

МІНІСТЕРСТВО АГРАРНОЇ ПОЛІТИКИ ТА ПРОДОВОЛЬСТВА УКРАЇНИ
ІНСТИТУТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ТА ДОРАДНИЦТВА
ДВНЗ "ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНИЙ УНІВЕРСИТЕТ"

АВЕРЧЕВ О.В.

ХВОРОБИ ТА ШКІДНИКИ ГРЕЧКИ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

**Херсон
2011**

ББК 42.112.8
УДК: 633.171
А 196

Друкується за рішенням вченої ради Інституту післядипломної освіти та дорадництва ДВНЗ "Херсонський ДАУ" (протокол № від 2011 року)

Аверчев О.В.

А 196 Хвороби та шкідники культури гречки. Навчальний посібник / Аверчев О.В. – кандидат с.-г. наук, директор ІПОД Херсонського ДАУ, доцент кафедри землеробства. – Херсон: Гринь Д. С., 2011. – 268 с.

ISBN 978-966-2660-05-0

Рецензенти:

Базалій В.В., професор, доктор с.-г. наук, ректор ДВНЗ "Херсонський ДАУ"

Гамаюнова В.В., професор, доктор с.-г. наук, декан агрономічного факультету Миколаївського ДАУ

Федорчук М.І., професор, доктор с.-г. наук, декан агрономічного факультету ДВНЗ "Херсонський ДАУ"

Розглянуто народногосподарське значення, біологічні та ботанічні особливості гречки. Висвітлені найбільш поширені хвороби та шкідники культури гречки, особливості їх прояву та основні заходи боротьби з ними. Особлива увага звернута на адаптивну технологію вирощування гречки в умовах Причорноморського степу України. Представлені основні законодавчі акти, які регламентують роботу з хімічними засобами. Даний посібник покликаний ознайомити сільськогосподарських товаровиробників з хворобами та шкідниками культури гречки та допомогти ефективно вести з ними боротьбу.

Для фахівців сільського господарства, дорадчих служб, викладачів і студентів вищих закладів аграрної освіти.

ISBN 978-966-2660-05-0

© Аверчев О.В., 2011

Автор висловлює щирю вдячність – директору ТОВ «Райз-Південь» ОСІННЬОМУ ОЛЕГУ АНАТОЛІЙОВИЧУ – за активний та плідний внесок у розвиток дослідницької наукової роботи, пропаганди технології вирощування сільськогосподарських культур у ринкових умовах ведення господарства, законів наукового землеробства, а також за фінансову підтримку у виданні наукових доробок.

Дякую Вам за підтримку й маю надію, що і в майбутньому співпраця з Вами буде плідною.

Бажаю Вам та усім Вашим співробітникам міцного здоров'я, творчого натхнення та нових досягнень у роботі на благо України.

Зміст

ВСТУП.....	7
Розділ 1. НАРОДНОГОСПОДАРСЬКЕ ЗНАЧЕННЯ ГРЕЧКИ.....	8
Розділ 2. БОТАНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГРЕЧКИ	13
Розділ 3. БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ГРЕЧКИ	16
3.1. Вимоги до температури	16
3.2. Вимоги до вологи	16
3.3. Вимоги до ґрунту	17
Розділ 4. ХВОРОБИ ТА ШКІДНИКИ КУЛЬТУРИ ГРЕЧКИ, ОСОБЛИВОСТІ ЇХ ПРОЯВУ	19
4.1. Хвороби гречки	21
Несправжня борошниста роса гречки (пероноспороз).....	22
Сіра гниль. <i>Botrytis cinerea</i> Fr.....	23
Аскохітоз. <i>Ascochyta fagopyri</i> Bres.....	25
Бактеріоз. <i>Pseudomonas syringae</i> (van Hall) Young et al.....	25
Фітофтороз. <i>Phytophthora parasitica</i> Dastur (<i>Ph. fagopyri</i> Takimoto)	26
Фіlostиктоз. <i>Phyllosticta polygonorum</i> Sacc	28
Церкоспороз. <i>Cercospora fagopyri</i> Abramov	29
4.2. Вірусні хвороби гречки.....	29
Вірусний опік гречки.....	30
Мозаїка. <i>Cucumis mosaic virus</i>	33
4.3. Виявлення ознак захворювання рослини гречки за фазами розвитку ..34	
Розділ 5. ШКІДНИКИ КУЛЬТУРИ ГРЕЧКИ	36
Блішка смугаста хлібна. <i>Phyllotreta vittula</i> T.....	37
Довгоносик комірний. <i>Calandra granaria</i> L.	38
Довгоносик рисовий. <i>Sitophilus oryzae</i> L.	39
Жужелиця мала (звичайна) хлібна. <i>Zabrus tenebrioides</i> G.....	40
Жуки хлібні, Жук-кузька, Жук-крестоносец, Жук-крастун: <i>Anisoplia</i> <i>austriaca</i> H., <i>A. agricola</i> Poda., <i>A. segetum</i> Herbst.....	41
Зеленоочка. <i>Chlorops pumilions</i> Bjerk	43
Клоп-черепашка. <i>Eurygaster integriceps</i> Put	44
Клоп гостроголовий. <i>Aelia acuminata</i> L.....	45

Клоп маврський. <i>Eurygaster maura</i> L	46
Кобилка хрестова. <i>Dociostaurus brevicolis</i> Ev.....	46
Ковалик смугастий. <i>Agriotes lineatus</i> L	47
Капустянка, або вовчок. <i>Gryllotalpa gryllofalpa</i> L	48
Кравчик, або головач. <i>Zethrus apterus</i> Laxm	49
Миша польова. <i>Mus agrarius</i> Pall.....	50
Міль зернова. <i>Sitotroga cerealella</i> Oliv	51
Муха гессенська. <i>Mayetiola destuctoz</i> S.	51
Муха шведська. <i>Oscinella frit</i> L., <i>O. pusilla</i> Mg.....	52
Прус італійський. <i>Calliptamus italicus</i> L.....	53
Пильщик хлібний. <i>Cephus pygmaeus</i> L.....	54
Попелиця велика злакова безкрила. <i>Sitobion avenae</i> F.	56
П'явиця червоногруда. <i>Oulema melanopus</i> L.	56
Сарана марокська. <i>Dociostaurus maroccanus</i> Thunb	57
Сарана перелітна (азіатська). <i>Locusta migratoria</i> L.	58
Совка зернова звичайна. <i>Hadena basilinea</i> Schiff	59
Совка озима. <i>Scotia segetum</i> Schiff.....	60
Совка-гамма. <i>Autographa gamma</i> L	61
Точильник хлібний. <i>Stegobium paniceum</i> L.....	62
Трипс житній. <i>Limothrips denticornis</i> Hal.	62
Трипс пшеничний. <i>Haplthrips tritici</i> Kurd	63
Хрущак борошняний. <i>Tribolium confusum</i> Duv	64
Хрущак малий. <i>Tribolium confusum</i> Duv	64
Цикадка смугаста. <i>Psammotettix striatus</i> L.	65
Цикадка шестикрапкова. (<i>Macrosteles laevis</i> Tib.)	66
Розділ 6. ЗАХОДИ БОРОТЬБИ ЗІ ШКІДНИКАМИ ТА ХВОРОБАМИ ГРЕЧКИ.....	67
Розділ 7. ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ	78
7.1. Місце гречки у сівозміні	79
7.2. Обробіток ґрунту.....	81
7.3. Добрива	83
7.4. Строки сівби	84
7.5. Способи сівби і норми висіву	86
7.6. Збирання врожаю.....	88
7.7. Сорти.....	89

Розділ 8. ЗАКОНОДАВЧІ АКТИ, ЩО РЕГЛАМЕНТУЮТЬ РОБОТУ З ПЕСТИЦИДАМИ, ГЕРБИЦИДАМИ ТА ІНШИМИ ЗАСОБАМИ ЗАХИСТУ РОСЛИН	96
ЗАКОН УКРАЇНИ "Про захист рослин"	96
ЗАКОН УКРАЇНИ ПРО ВНЕСЕННЯ ЗМІН ДО ЗАКОНУ УКРАЇНИ "Про захист рослин"	127
ЗАКОН УКРАЇНИ "Про пестициди і агрохімікати"	139
МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ. "Транспортування, зберігання та застосування пестицидів у народному господарстві Державні санітарні правила ДСП 8.8.1.2.001-98"	163
ДОДАТКИ	242
ЛІТЕРАТУРА	266

ВСТУП

У підприємств сільськогосподарської галузі високий рівень урожаю вказує на їх стабільність та сприяє подальшому матеріальному зростанню. Отже, в аграрній політиці будь-якого сільськогосподарського підприємства найважливішим завданням є завчасний захист культурних рослин. Перейматися цією проблемою людство почало ще з давніх часів, але розвиток саме хімічного методу захисту рослин виник порівняно недавно. Це були високотоксичні сполуки миш'яку, ртуті, цинку, фтору, хлору, міді (до речі, деякі з них використовуються і дотепер), пізніше придумали менш токсичні для людей речовини. Нарешті, після тривалих пошуків засобів-захисників, з'явилися ефективні препарати в боротьбі зі шкідливими організмами культурних рослин.

Гречку прийнято вважати культурою, яка відносно менше терпить від хвороб і шкідників. Однак, в окремі роки продуктивність гречки може значно зменшуватися від ураження хворобами та деякими шкідниками. Даний посібник покликаний ознайомити сільськогосподарських товаровиробників з хворобами та шкідниками гречки та допомогти ефективно вести з ними боротьбу.

Шановні сільськогосподарські виробники, бажаємо Вам високих та сталих урожаїв!

НАРОДНОГОСПОДАРСЬКЕ ЗНАЧЕННЯ ГРЕЧКИ

Розділ 1

Стан економіки аграрного сектора зумовлює активізацію пошуку шляхів виходу з економічної кризи та розвитку підприємницької діяльності. Головною метою економіки АПК є формування конкурентоспроможного аграрно-промислового виробництва, спрямованого на вирішення політичних, соціальних, економічних завдань та забезпечення продовольчої безпеки країни.

Зернове господарство в майбутньому має посісти пріоритетне місце в економіці держави. Виходячи з цього визначається і рівень виробництва зерна, який задовольняв би потреби внутрішнього попиту і забезпечував зростання експортного потенціалу. Ринок зерна в Україні, з точки зору формування товарних ресурсів, докорінно відрізняється від західно-європейської моделі. Ці відмінності зумовлює тип підприємства, а саме його багатогалузевість (крім фермерських господарств), де 70% вирощеного врожаю залишається у товаровиробника на господарські потреби (насіння, корми, натуральну оплату та ін.). Характерна риса сучасного ринку — обмеженість як попиту, так і пропозиції. Тому склалася така усереднена структура реалізації зерна, яку можна вважати типовою для останніх трьох років.

Кінцевий результат (прибуток) залежить насамперед від обсягу вирощеного зерна (пропозиція), обсягу реалізованої продукції, її структури та собівартості. Проблема збільшення виробництва круп'яних культур – стратегічна мета АПК держави, що зумовлює необхідність визначення його раціональної структури як з точки зору використання агрокліматичного потенціалу, так і щодо кон'юнктури ринку.

На даному етапі розвитку біологічно-інтенсивного землеробства особливого значення набувають гнучкі ресурсозберігаючі технології, що забезпечують мінімальне навантаження на навколишнє середовище і одержання екологічно чистої продукції. Саме продукція з гречки вирізняється екологічною чистотою і низькими капіталовкладеннями у виробництво, а за біохімічними показниками та дієтичними характеристиками гречане зерно перевершує ряд інших культур.

Так, в обрешених плодах гречки міститься 12-18% і більше білку, із них 2/3 легко засвоювані. За фізіологічними якостями вони близькі до білків курячого яйця й коров'ячого молока і не поступаються білкам бобових культур. Крохмаль ядриці, вміст якого складає 63,7%, легкозасвоюваний. За вмістом жиру із всіх круп гречана (2,6%) поступається лиш вівсяній (5,8%) і пшону (2,9%). За вмістом білка в ядрі (12,6 - 17,3%) поступається лише гороху (23,0%). Широкий спектр амінокислот, серед яких три (глутамін, аргинін і аспарагін) містяться у кількості понад 1%, а також лізін, що входить до амінокислотного комплексу, забезпечує найбільшу повноцінність білкам гречки порівняно з іншими зерновими культурами. Гречка також відзначається високим вмістом у рослині, особливо у листках, цінного глікозиду рутину, що є джерелом одержання медичного препарату під тією ж назвою.

Крупа з гречки виділяється своєю поживністю і високими смаковими якостями. У 100 г зерна міститься 312 ккал, що у п'ять разів перевищує калорійність картоплі. Борошно використовується для приготування дитячих сумішей і кулінарних виробів, при виготовленні шоколаду. Крім того, гречане борошно не містить клейковини, тому випічка з нього корисна людям, що страждають на хвороби кишкового тракту або мають інші протипоказання.

Гречку вирощують переважно на продовольче зерно, а також і на корм тваринам та птахам, і як страхову, і як цінну медоносну культуру, і для очищення полів від бур'янів, і на зелене добриво. Крім того, гречана солома застосовується у промисловості для одержання поташу і

виготовлення харчового барвника (антоціани). З лузги виробляють ряд хімічних сполук, що використовуються при виготовленні пластичних мас, а також як пакувальний матеріал. У Японії лузгу здавна застосовують для набивання подушок.

На даний час географія гречки включає Росію, Україну, Білорусію, Казахстан, Словенію, Польщу, а також Японію, Китай, Монголію, Корею, США, Канаду, Бутан та Бразилію.

За статистичними даними ФАО (2004), світове виробництво гречки з року в рік коливається і в середньому становить 3 млн. т у рік. Найбільшими виробниками гречки є країни СНД (54%) і Китай (38%).

Гречка вирощується на площі більше 2 млн. га. Найбільші посівні площі під гречкою знаходяться у Китаї (840 тис. га), Російській Федерації (641,6 тис. га) і в Україні (324 тис. га). Найвищу врожайність отримано (ц/га): у Хорватії – 31,1, Франції – 27,6, Киргистані - 16,7, Китаї – 15,9. Серед країн СНД урожайність становила: у Білорусі – 10,2, у Росії – 8,2 і в Україні - 9,6 ц/га.

Рекордну в Україні врожайність гречки 68,8 ц/га було отримано у 1990 році на Вознесенській сортодільниці по сорту Сумчанка і 65,6 ц/га - по сорту Дождік, що свідчить про можливість отримання високих урожаїв зерна гречки.

Враховуючи той факт, що значна частина площ півдня України відводиться під ярі зернові та кормосуміші, а в останні роки стали розширюватись площі озимих культур на зерно (пшениці, ячменю, жита, ріпаку), зростає можливість ущільнення структури посівних площ проміжними культурами.

Оскільки тривалість теплого періоду до переходу температури повітря через 10°C восени з урахуванням часу на підготовку ґрунту під сівбу проміжних культур складає 120 - 145 діб, такі календарні показники задовольняють потреби не лише ранньо-, але й середньостиглих сортів гречки: навіть за сівби в першій половині липня їх вегетаційний період на кінець вересня становитиме понад 70 - 90 діб.

Таким чином, тривалий теплий період, наявність у структурі посівних площ культур, що рано вивільняють поле, скоростиглість гречки і стійкість до шкідників і хвороб - усе це сприяє її широкому впровадженню в літні посіви. Такі посіви швидше досягають кормової та повної стиглості. Слід зазначити, що природно-кліматичні умови Херсонщини за теплий період року дозволяють отримувати по два врожаї круп'яних культур з однієї площі – гречки й проса (О.В. Аверчев, З.М. Тимофеев, 2002).

Ряд дослідників вважає, що врожайність гречки у літніх посівах вища, ніж у весняних. Так, на Ставропіллі врожай зерна післяжнивної гречки за сівби у другій половині липня перевищував урожай весняних посівів на 4,6-3,7 ц/га (Г.А. Гарюгін, Л.Н. Щебликіна, 1970). В умовах Херсонської області врожайність за сівби 7-15 липня склала 12,2-23,3 ц/га, що значно перевищувало врожай з весняних посівів (В.В. Тимошенко, 1982). У досліджах ХДАУ, що проводились у рисовій сівозміні у 2001-2004 рр., урожайність гречки була значно вищою за літнього вирощування, ніж за традиційного весняного - 16,7 проти 13,0 ц/га.

У виробничих посівах урожайність післяжнивної гречки в Херсонській області у 1996 році склала: по Скадовському району – 9,0, Білозерському – 7,9, Голопристанському – 7,6 ц/га (О.В. Аверчев, Ю.С.Нароха, 1998). У досліджах автора, що закладались у різних агрокліматичних районах Південного Степу, врожайність післяжнивної гречки становила 16,4 ц/га в умовах Снігурівського району Миколаївської області і 19 ц/га – в умовах Бериславського Херсонської області. Слід зазначити, що вже за врожайності 4–5 ц/га гречка окуповує всі витрати на вирощування (О.В. Аверчев, Д.П. Колесник, 2001).

Гречка успішно вирощується в основних і повторних посівах в агроеліоративних полях рисових сівозмін Херсонської області. Присутність гречки в специфічних умовах рисових полів дає змогу отримати додатковий урожай зерна, покращити гідрологічний, поживний та фітосанітарний режими ґрунту і зменшити напруження

екологічної обстановки районів рисосіяння, прилеглих до оздоровчої зони Причорномор'я. При цьому врожай зерна гречки в середньому складає 15–18 ц/га, у окремі роки – 38–40 ц/га (Л.А. Криницька, В.І. Рось, 1991; О.В. Аверчев, 1998, 2005).

Важливим достоїнством гречки є її висока медопродуктивність. У зв'язку з цим роль проміжної культури гречки зростає, оскільки число медоносних рослин у другій половині літа зменшується. Оскільки квітки запилюються переважно бджолами, перед цвітінням до поля вивозять бджіл з розрахунку дві-три бджолосім'ї на 1 га. За оцінками ряду авторів, медопродуктивність гречки складає 50 - 150 кг/га залежно від строків сівби, погодних умов, агротехніки і сорту. Так, результати досліджень, що проводились у Херсонській області, показали, що підвищеною нектарністю у післяжнивних посівах характеризуються сорти Кам'янець-Подільського СГІ (мг цукру на 100 квіток): Зеленоквіткова 90 – 12,13, Вікторія – 9,21 і Енеїда – 8,73 (Л.А. Криницька, 1999). Слід додати, що у післяжнивних посівах на зрошенні рослини гречки виробляють більш якісний нектар за вмістом цукрів, ніж у весняних посівах.

У свою чергу, бджолозапилення покращує заплідненість квіток, озерненість рослин і сприяє підвищенню врожайності гречки.

БОТАНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГРЕЧКИ

Розділ 2

Гречка належить до роду *Fagopyrum* Gaertn. родини гречкових - *Polygonaceae*. Ріг *Fagopyrum* об'єднує три види: гречку культурну, або звичайну, - *F. esculentum* Moench, гречку татарську - *F. tataricum* та гречку напівчагарникову - *F. suffruticosum* F. Schmidt.

Господарську цінність має гречка звичайна. Татарська трапляється в посівах культурної як злісний бур'ян; напівчагарникова - багаторічна ендемічна рослина Сахаліну. Гречка звичайна поділяється на два підвиди: посівна - *vulgare* St. та багатоліста - *multifolium* St. Сорти гречки, які вирощують в Україні, належать до підвиду *vulgare* St. Багатоліста гречка поширена на Далекому Сході (Росія).

Гречка посівна - однорічна трав'яниста рослина. Коренева система стрижнева, має багато бічних тонких корінців, які проникають у ґрунт на глибину 90-100 см. За сприятливих погодних і ґрунтових умов утворюються додаткові корені. Проте частка коренів у загальній масі рослини мала і становить близько 10%.

Недостатній розвиток кореневої системи компенсується її фізіологічною активністю, завдяки якій гречка добре засвоює поживні речовини з важкорозчинних сполук ґрунту.

Стебло поздовжньоребристе, всередині порожнисте, гілкується. Висота його 40-110, товщина - 2-10 мм. Кількість міжвузлів - 8-12. З освітленого боку має червоне забарвлення.

Листки на нижній частині стебла черешкові, з серцеподібною основою, на верхній - сидячі, серцеподібно-стрілоподібні, голі. Довжина листкових пластинок залежно від розміщення листків на рослині 2-7 см і більше, ширина 2-5 см. У пізньостиглих, тетраплоїдних сортів листки більші, соковитіші, ніж у скоростиглих, забарвлення зелене.

Площа листової поверхні рослини в перерахунку на одну квітку в гречки в 2-3 рази менша, ніж у інших зернових культур, що є однією з причин недорозвинення значної частини плодів.

Квітки утворюють на верхівках стебел суцвіття щиток, або напівзонтик, на бічних гілках - пазушні китиці.

Квітки - без чашечки. Складаються з п'яти пелюсток, восьми тичинок та маточки, яка має три стовпчики з приймочками. Тичинки розміщуються у квітці двома колами: п'ять утворюють зовнішнє коло, три - внутрішнє.

Пелюстки бувають широкоовальної або видовженої форми, зрослими чи роздільними; білого, блідо-рожевого або рожевого забарвлення.

Квітки з різною будовою статевих органів - гетеростильні, диморфні: на одних рослинах у квітках утворюються маточки з довгими стовпчиками і короткі тичинки, на інших рослинах навпаки.

У довгостовпчикових квіток може траплятися однакова довжина стовпчиків і тичинок (гомостилія), у короткостовпчикових - атрофія маточок (диклінія).

Квітки перехреснозапильні. Найкраще запилення відбувається при перенесенні пилку з тичинок довгостовпчикових квіток на приймочки короткостовпчикових або з тичинок короткостовпчикових квіток на приймочки довгостовпчикових квіток. Таке запилення називається легітимним (законним, правильним). Якщо з довгостовпчикових квіток пилок потрапляє на приймочки довгостовпчикових або з короткостовпчикових на приймочки короткостовпчикових, що буває при ілегітимному (незаконному, неправильному) запиленні, плоди утворюються нежиттєздатними або квітки не запліднюються. На кожній рослині гречки нараховується від 400—800 до 1500—2000 квіток, з яких при легітимному запиленні запилюється до 10—15, ілегітимному — 1—1,5% квіток.

Плід — тригранний горішок (зрідка 2-, 4-, 6-гранний), завдовжки 4—7 мм, завширшки 4—7 і завтовшки 2,8—4,8 мм; у ньому виділяють

верхівку, ребра і грані. За формою плоди бувають видовжені, овальні або ромбічні та веретеноподібні. Плівчастість досягає 18—30%. Плівки шкірясті, тонкі або товсті, за забарвленням — сірі, сріблясті, руді чи коричневі, часто з малюнком у вигляді штрихів, крапочок. Маса 1000 зерен — 18—30 г, а в сортів тетраплоїдної гречки ($2n-32$) — 40 г і більше.

Різновидності гречки. За морфологічними ознаками плодів гречку поділяють на дві різновидності — *var. alata* Vat. та *var. aptera* Vat. У різновидності *alata* плоди мають назву крилатих — з гострими і високими ребрами (крилами) та плоскими або увігнутими гранями; у різновидності *aptera* Vat. плоди безкрилі, в яких ребра тупі, заокруглені й малопомітні, а грані випуклі (плоди ніби здуті).

Сорти гречки, які вирощують в Україні, належать переважно до різновидності *alata* Vat. Найпоширеніші такі: Аеліта, Астра, Вікторія, Зеленоквіткова 90, Іванна, Лілея, Київська, Крупинка, Любава, Майська, Скоростигла 86, Сумчанка та ін.

БІОЛОГІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ГРЕЧКИ

Розділ 3

3.1. Вимоги до температури

Гречка - теплолюбна і вимоглива до температурного режиму культура. Насіння її починає проростати лише при температурі 7–8°C, а дружне проростання і поява сходів спостерігається при 13–15°C. При температурі 15-18°C сходи з'являються через 7–8 днів. Сходи гречки гірше, ніж інших культур, переносять весняні заморозки: пошкоджуються при мінус 1,5–2 °С, гинуть при мінус 2–3 С. При вирощуванні гречки в післяжнивних і післяукісних посівах слід враховувати, що дорослі рослини чутливі до осінніх заморозків.

У період вегетації гречка повільно росте і розвивається при температурі нижче 13–15°C і пригнічується при температурі вище 25°C, особливо в фазі цвітіння. При високих температурах зменшується виділення квітками нектару, внаслідок чого погіршується запилення і зав'язування плодів. Краще гречка розвивається при температурі близько 20°C. Сума ефективних температур для скоростиглих сортів гречки становить 800°C, середньо – та пізньостиглих – понад 1200°C.

3.2. Вимоги до вологи

Гречка відноситься до вологолюбних культур. Транспіраційний коефіцієнт варіює від 480 до 600. Гречка споживає води втричі більше, ніж просо і вдвічі - ніж пшениця. При проростанні насіння поглинає до 60% води від своєї маси. Найбільш вимоглива гречка до вологи в міжфазний період масового цвітіння-плодоутворення. За цей період рослини вбирають з ґрунту 50-60% води від загальної потреби. При нестачі води ріст рослин припиняється, але розвиток продовжується. При цьому формуються малопродуктивні карликові рослини.

Період цвітіння і наливу плодів для гречки є найбільш відповідальним і в значній мірі залежить від метеорологічних умов. У несприятливих умовах різко зменшується кількість зав'язей і, в результаті, продуктивність рослин знижується. Дощі і тумани, жара і посуха, вітри і різкі коливання температури порушують запилення квіток і налив насіння, що значно зменшує врожай. Гречка чутлива до повітряної посухи. Відносна вологість повітря нижче 30-40%, яка супроводжується вітрами, викликає в'янення рослин, загибель квіток, зав'язей і навіть плодів. Особливо негативно позначається на гречці сумісна дія повітряної і ґрунтової посухи, коли температура підвищується до 30°C, а вологість повітря зменшується до 40%. За таких умов на рослинах протягом 2-3 днів відмирають зав'язі. Для пом'якшення мікроклімату гречку слід висівати поблизу лісу або лісосмуг.

Основними причинами низьких і нестійких урожаїв гречки є: недостатньо розвинена коренева система, невідповідність між величиною асиміляційної поверхні листя і кількістю квіток на рослині, тривалий період цвітіння і плодоутворення та його залежність від метеорологічних умов, особливості запилення квіток, пов'язані із *статевим диморфізмом* та ін. Проте основною причиною слід вважати недосконалість технології вирощування гречки, ставлення до неї, як до другорядної культури.

3.3. Вимоги до ґрунту

Гречка добре росте на різних ґрунтах, але краще на родючих і окультурених. Це є наслідком того, що за масою кореневої системи в одиниці об'єму ґрунту гречка значно поступається іншим культурам (пшениці в 2,4, ячменю – в 1,6 рази). Разом з тим коренева система гречки має високу фізіологічну здатність поглинання поживних речовин, особливо фосфору, з важкорозчинних сполук ґрунту і переважає за цією якістю багато інших сільськогосподарських культур.

Кращими для гречки є родючі, добре аеровані, пухкі, прогріті ґрунти. Високі врожаї вона формує на чорноземах і сірих лісових слабокислих ґрунтах (рН 5-6). Можна успішно вирощувати гречку також на окультурених піщаних та торфових ґрунтах. Погано переносить низинні перезволожені, важкі глинисті, запливаючі, дуже кислі (рН<5) і солонцюваті ґрунти. Не слід вирощувати гречку на ґрунтах надміру удобрених гноєм, на яких спостерігається "жирування" рослин - надмірний розвиток зеленої маси і зменшення генеративної здатності.

З 1 ц зерна гречка виносить з ґрунту 4,3 кг азоту, 3 кг фосфору та 7,5 кг калію, що в 1,5–3 рази перевищує винос поживних речовин, наприклад, пшеницею. Найвищу вимогливість до поживних речовин, особливо до азоту, гречка проявляє на початку другої половини вегетації, тобто в період швидкого розвитку та нагромадження сухих речовин і формування органів плодоношення.

Гречка - одна із скоростиглих культур. Період вегетації в неї 60 -90 днів, який складається із семи фенологічних фаз: проростання, сходів, гілкування, бутонізації, цвітіння, плодоутворення, досягання. Від сходів до бутонізації гречка росте дуже повільно, а від бутонізації до побуріння насіння - дуже енергійно і нагромаджує за цей час близько 70% сухих речовин.

Гречка - перехреснозапильна рослина, запилюється переважно бджолами.

ХВОРОБИ ТА ШКІДНИКИ КУЛЬТУРИ ГРЕЧКИ, ОСОБЛИВОСТІ ЇХ ПРОЯВУ

Розділ 4

В умовах, коли у сільгоспвиробництві за рентабельністю перше місце посідає ріпак, виробники практично забули про гречку. Проте, гречка має велике агротехнічне значення – добрий попередник для озимих зернових та інших культур, бо азотфіксуючі бактерії, які розміщені в її кореневій системі, збагачують ґрунт азотом. Крім того, на азот та фосфор багаті також поживні рештки цієї культури.

Із насіння гречки виробляють різної величини шліфовану крупу, частково переробляють на борошно, з якого готують славнозвісні гречані млинці та вареники. Супутні продукти під час виготовлення крупи-ядриці – крупа проділ і відходи у вигляді мучки та лузги є кормом для тварин, а з лузги, яка залишається після лущення зерна, має досить широке використання: в фармацевтичній промисловості, для одержання комплексних лікувальних препаратів типу трипсиногенів, у медицині (для виготовлення лікувальних матраців та подушок), для виготовлення ізоляційних пресованих плит, які здатні вбирати рентгенівські промені, в птахівництві, як інкрустаційний матеріал для меблів, для виробництва лігніну, попіл є високоякісним калійним добривом (виготовляють також поташ) ще й харчовий барвник. Тож гречка може бути необхідним елементом під час розробки національних стандартів продовольчої продукції на основі екологічно безпечних технологій та речовин.

Гречка походить з Індії. Вважають, що найближчим її родичем є татарська гречка. У культурі вона відома близько 2500 років. В Європі гречку почали вирощувати в XV ст. У нашій країні вона поширилась у XVI ст.

У другій половині XVIII століття Карл Лінней дав гречці латинську назву "фагопирум" - "буковоподібний горішок", бо за формою

зерна гречки нагадували горішки букового дерева, то в багатьох германомовних країнах - Німеччині, Голландії, Швеції, Норвегії, Данії - гречку стали називати "буковою пшеницею".

Коли гречка глибоко укорінилася в нашій країні, вона стала, починаючи з XV століття, поширюватися і в Західній Європі, а потім і в останньому світі, де складається враження, що це рослина і цей продукт прийшов зі сходу, хоча різні народи визначають цей "схід" по-різному. У Греції і Італії гречку називали "турецьким зерном", у Франції і Бельгії, Іспанії і Португалії - сарацином або арабським, в Германії вважали "язичеськими", в Росії - грецьким, оскільки спочатку в Київській і Володимирській Русі гречку обробляли при монастирях переважно грецькі ченці, люди досвідченіші в агрономії, які і визначали назви культур.

Археологічні розкопки показують, що в Україні гречка була відома вже в I-II сторіччі н.е. Перші зафіксовані площі посіву гречки відносяться до XV-XVI сторіччя.

Таким чином, на величезному просторі нашої країни розгорталася протягом двох і навіть двох з половиною тисячоліть вся історія розвитку гречки і знаходяться три її батьківщини - ботанічна, історична і національно-економічна.

Світова площа посіву гречки в даний час близько 4 млн га. В основному вирощується в європейських країнах (2,4 млн га). Значно менше сіють її США, Канаді, Японії, Індії, Китаї. З усіх країн світу найбільші посівні площі гречки зосереджені в СНД - 2 млн га, із яких на долю Росії припадає до 65%. В Україні гречка вирощується на площі 433 тис. га (2002 р.), переважно на Поліссі і частково в Лісостепу.

За врожаєм гречка поступається всім зерновим культурам. Так, найвища її врожайність в Україні була в 1990 р. - всього 11,6 ц/га. За останні роки врожайність знизилась до 6,8 ц/га (2002 р.). Проте передовий досвід і виробнича практика свідчать про те, що при застосуванні науково обґрунтованої агротехніки з врахуванням специфічних біологічних вимог до факторів навколишнього середовища гречка спроможна формувати врожай зерна до 30-40 ц/га. Високі врожаї

гречки одержують у багатьох господарствах Чернігівської та Тернопільської областей.

Отже гречка - одна з найцінніших круп'яних і медоносних культур, які вирощують в Україні. Гречана крупа - смачна, поживна і є не тільки визнаною українською національною стравою, а й широко використовується як дієтичний лікувальний продукт.

За ідентичністю використання головного продукту гречка належить до групи зернових культур, хоч вона відрізняється від них багатьма морфологічними ознаками.

4.1. Хвороби гречки

В Україні рослинам із родини гречкових можуть завдати шкоди 114 видів шкідників. Проте поки що не встановлено точного видового складу шкідників гречки культурної, хоча на ній виявлено майже 50 їх видів. Питання доповнення видового складу шкідників та їхньої шкодочинності залишається відкритим. Найвідоміших потенційно шкідливих комах гречки, які здатні спричинити відчутні втрати врожаю, налічують близько 15 видів.

Тривалий час вважали, що гречка не вражається хворобами. Нею навіть обсівали поля інших культур з метою забезпечення від патогенів. Нині на культурі гречки зареєстровано більше 30 збудників хвороб.

Викликати хворобу гречки можуть гриби, бактерії, віруси. Враження виявляється у вигляді зів'янення, гнилі, плямистості, нальоту, деформації, хлорозу, мозаїки та ін. Збудники грибних хвороб в основному відносяться до класу ооміцетів (пероноспороз, фітоспороз), аскоміцетів (борошниста роса), базидіоміцетів (ржа) і несправжніх грибів (аскохітоз, філлостиктоз, церкоспороз, сіра гниль, фузаріоз). Особливу небезпеку завдають вірусні і бактеріальні хвороби. Вони знижують продуктивність рослини, погіршують технологічні властивості зерна і посівну якість насіння.

Найпоширеніші захворювання гречки в районах її вирощування – несправжня борошниста роса (пероноспороз), сіра гниль, аскохітоз, мозаїка і вірусний опік.

Несправжня борошниста роса гречки (пероноспороз)

Peronospora fagopyri Elenov

Несправжня борошниста роса вперше була зареєстрована в 1910 році в Франції. У Росії вперше і докладно описав цю хворобу в 1972 році П.Ф.Єленєв. Він звернув увагу на значне зараження посівів гречки несправжньою борошнистою роскою у Московській області, яка визвала утворення рудяка (щупле зерно), а також він вперше вказав на той факт, що для боротьби з несправжньою борошнистою роскою гречки важливе значення має вибір поля, норма висіву (недопустимо загущувати посіви), якість насіння.

Несправжня борошниста роса з'являється на листках у вигляді розпливчастих жовтуватих плям, з нижньої сторони покритих слабким пухким сірувато-фіолетовим нальотом. Уражені листки засихають й опадають. Уражається також і насіння, що формується. Квітки гречки набувають коричневого кольору, засихають і опадають. Іноді на суцвіттях з'являється сіро-фіолетовий наліт. Хвороба виявляється в фазі справжнього листка і прогресує в період вологої погоди (рис.1).



Рис. 1. Несправжня борошниста роса, або пероноспороз
Peronospora fagopyri Elenov

Збудник хвороби – ооміцетний гриб *Peronospora fagopyri* Elenev порядку *Peronosporales*. Він утворює міжклітинний міцелій, від якого на поверхню листків через продихи виходять конідієносці з конідіями, утворюючи сірувато-фіолетовий наліт. Конідієносці 3–4-разово дихотомічно розгалужені, розміром 380–500x 8–12 мкм, з кінцевими прямими гілочками довжиною 8–16 мкм. Конідії світло-сірі, яйцеподібні, 16–26x12–16 мкм. В уражених тканинах гриб утворює ооспори. Вони кулясті, гладенькі, коричневі, 22- 25 мкм діаметром.

Первинне ураження виникає шляхом ооспор, вторинне (розповсюдження в період вегетації рослини) - конідіями. Інфекція зберігається у вигляді ооспор на залишках рослин, а іноді й на оболонці насіння.

Збудник пероноспороза гречки є вузько спеціалізованим паразитом. Культивування гриба можливе лише на живих рослинах гречки, особливо молодих. При інтенсивному розвитку хвороби недобір урожаю гречки може становити 20% і більше.

Стійких до хвороби сортів немає.

Сіра гниль Botrytis cinerea Fr.

Фундаментальне вивчення сірої гнилі провела С.Ф. Сидорова. На основі досліджень нею було зроблено висновки, що сіра гниль – найшкідливіша хвороба гречки. Автор детально вивчила біологію гриба *Botrytis cinerea* Fr. і встановила, що для рослин гречки характерна вікова схильність до збудника. Сортів з підвищеною стійкістю до сірої гнилі немає.

Хворобу виявляють скрізь за умов підвищеної вологості, від початку цвітіння до повного досягання насіння. Вона приносить значну шкоду посівам гречки. Хворі рослини відстають у рості (висота здорової рослини в період збирання 77 см, ураженого – 53,1), знижується їх продуктивність (кількість плодів у здорової рослини склало 73,9 шт., в ураженого – 13,3 шт.).



Рис. 2. Сіра гніль. *Botrytis cinerea* Fr

Зовнішні ознаки хвороби проявляються як на сходах, так і на дорослих рослинах у вигляді буруватих плям на кореневій шийці, підсім'ядольному коліні, на листках, стеблах і суцвіттях, які у вологу погоду загнивають і покриваються сірим нальотом. При дотику він порошить. Пізніше в масі з'являються дрібні чорні склероції. Уражені листки і суцвіття відмирають, стебла ламаються, при цьому вся рослина гине. При рясних опадах інфекція проходить і в плоди, внаслідок чого схожість насіння знижується на 10–15%.

Збудник хвороби – незавершений гриб *Botrytis cinerea* Fr. родини Moniliceae, порядку Nuyphomycetales. Він утворює сіро-оливкову багатоклітинну грибницю, конідіальне спороношення у вигляді сірого нальоту і склероції. Конідієносці товстостінні, з перетинками, розгалужені, внизу буруваті, а на верхівці майже безбарвні. Конідії яйцеподібні або майже кулясті, 10–17 x 7,5–12 мкм, у масі оливкові, у вигляді грон на кінцях розгалужень. Склероції кулясті, 2-3 мм у діаметрі, 6–10 мм завдовжки, всередині білі, а зовні чорні (Рис. 2).

Гриб розповсюджується конідіями, а зберігається у вигляді склероціїв. Розвитку захворювання сприяє підвищена вологість, розміщення в низинах, щільність і засмічення посівів, слабкість рослин гречки із-за ураження їх іншими хворобами, низькими температурами і заморозками.

Сіра гниль уражує велику кількість різних рослин: люпин, горох, вику, капусту, буряк та інші культурні та дикорослі види. Тому джерелом інфекції можуть бути інші уражені культури, на яких патогени зберігаються у формі склероціїв.

При сильному ураженні рослин недобір врожаю зерна може становити 50%.

Аскохітоз. *Ascochyta fagopyri* Bres

Збудник – незавершений гриб ***Ascochyta fagopyri* Bres**, уражує листки та стебла, внаслідок чого на них з'являються великі округлі жовтуваті плями з темною облямівкою. У місцях плям з'являється велика кількість напівзанурених чорних крапок пікнід. У пікнідах знаходяться циліндричні, зігнуті, безбарвні, двоклітинні пікноспори розміром 16-18 x 6–7 мкм. В нашій країні захворювання зареєстровано повсюди. Особливо схильні до захворювання аскохітозом скоростиглі сорти гречки.



Рис. 3. Аскохітоз. *Ascochyta fagopyri* Bres

Поширюється гриб під час вегетації рослин пікноспорами, а зимує на рештках рослин у вигляді грибниці і пікнід. Інколи пікніди виявляють на насінні. Недобір урожаю гречки від аскохітозу становить 4-7%.

Бактеріоз. *Pseudomonas syringae* (van Hall) Young et al

Перші ознаки проявляються під час бутонізації – на початку цвітіння гречки. На листках з'являються невеликі поодинокі маслянисті

темно-бурі округлі плями, які пізніше зливаються. Уражені листки жовтіють, скручуються, в'януть і передчасно засихають.



Рис. 4. Бактеріоз. *Pseudomonas syringae* (van Hall) Young et al

Хворобу викликають бактерії *Pseudomonas syringae* (van Hall) Young et al. Вони неспоронні, грамнегативні, паличкоподібні, із заокругленими кінцями, поодинокі, рідше розміщені по дві або ланцюжками. На агарі утворюють гладенькі, білі, блискучі, опуклі колонії з нерівними краями. Крім гречки вони уражають ячмінь, огірки, сорго, капусту та багато інших культурних та диких рослин.

Поширюються бактерії комахами, крапельками дощу із шматочками засохлих уражених тканин. Зберігаються на рештках неперегнилих уражених рослин на поверхні ґрунту, нерідко на насінні й пагонах деяких деревних рослин.

При сильному ураженні хворобою недобір урожаю гречки може становити 10%.

Фітофтороз

Phytophthora parasitica Dastur (*Ph. fagopyri* Takimoto)

Збудник – нижчий гриб *Phytophthora parasitica* Dastur (*Ph. fagopyri* Takimoto.) Найчастіше уражує сходи.

На сім'ядолях, стеблах і молодих листках з'являються округлі або еліпсоподібні бурі плями, які розміщуються концентричними колами.

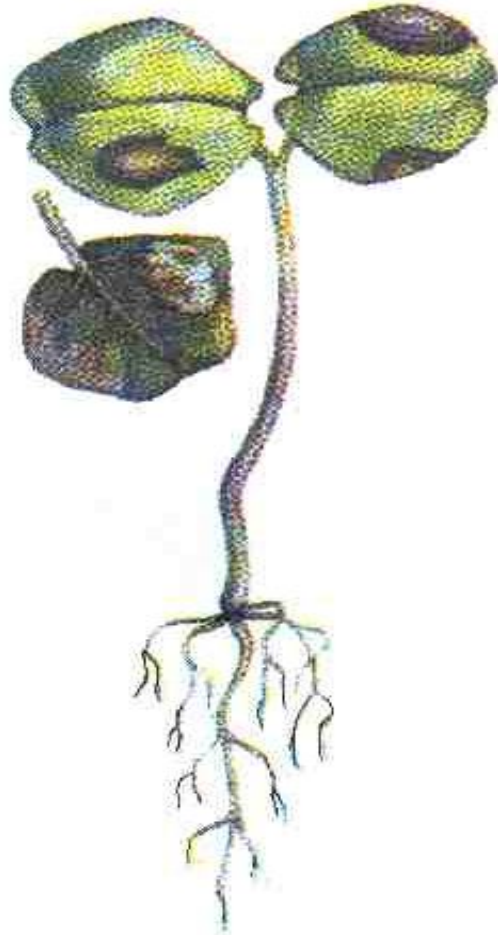


Рис. 5. Фітофтороз. *Phytophthora parasitica* Dastur
(*Ph. fagopyri* Takimoto.)

На більш дорослих рослинах хвороба проявляється у вигляді побуріння і відмирання листків, квіток, плодів. У вологу погоду в місцях ураження, на листках, як правило, з нижнього боку пластинки, з'являється ніжний пухкий білий наліт – нестатеве спороношення гриба. Молоді рослини загнивають і гинуть.

Поширюється гриб за допомогою зооспорангіїв. Основне джерело інфекції – уражені рештки. В яких патоген зберігається у формі ооспор, а додаткове – уражене насіння, у шкірці якого формуються ооспори.

Філостиктоз

Phyllosticta polygonorum Sacc

Хвороба проявляється на листках у вигляді округлих, до 4 мм у діаметрі, білуватих плям із світло-червоною облямівкою. Всередині на плямах утворюються чорні крапки – пікніди гриба. При сильному ураженні листки передчасно відмирають.



*Рис. 6. Філостиктоз
Phyllosticta polygonorum* Sacc.

Збудником хвороби є гриб *Phyllosticta polygonorum* Sacc, який належить до класу Deuteromycetes, порядку Sphaeropsidales. Поширюється гриб пікноспорами. Його пікніди кулясті, діаметром 170 мкм. Пікноспори дрібні, еліпсоподібні або циліндричні, безбарвні, одноклітинні, розміром 5–8,4x 2–2,8 мкм.

Зберігається гриб на рештках уражених рослин, на яких збудник перезимовує і формі пікнід з пікноспорами. При сильному розвитку хвороби недобір урожаю може досягати 7–10%.

Церкоспороз

Cercospora fagopyri Abramov

Зовнішні ознаки хвороби виявляються на листках у вигляді коричневих плям, на яких у вологу погоду з'являється жовто-бурий наліт конідіального спороношення гриба у вигляді дернинок. Уражені листки передчасно засихають, що негативно позначається на врожаї зерна гречки.



Рис. 7. Церкоспороз

Cercospora fagopyri Abramov

Збудником хвороби є незавершений гриб *Cercospora fagopyri* Abramov класу *Ditremomycetes*, порядку *Hyphomycetales*. Конідіеносці оливково-бурі, циліндричні, на кінцях звужені, без перегородок. Конідії безбарвні циліндричні, дво-, чотириклітинні, 35–45х6-7 мкм.

Гриб розповсюджується конідіями, а зимує на рослинних рештках грибницею і конідіеносцями. Навесні утворюються нові конідії, від яких відбувається нове зараження рослин. Недобір урожаю зерна від церкоспорозу звичайно не перевищує 5%.

Стійких до церкоспорозу сортів гречки немає.

4.2. Вірусні хвороби гречки

Вірусні хвороби гречки досить широко розповсюджені. На ній виявлено близько 20 вірусів, що викликають різні захворювання.

Вірус *Ruga verricosans brasiliensis* (бразильська курчавість) уражає гречку, особливо в початковій фазі розвитку. Хвороба проявляється у посвітлінні жилок, скручуванні і деформації листя і стебел. Ріст затримується, і рослини стають карликовими. Вірус не передається механічно. Він поширюється цикадами.

Вірус тютюнової мозаїки (ВТМ) уражає велику кількість видів сімейства пасльонових, бобових, круп'яних та інших. При ураженні гречки вірусом тютюнової мозаїки на листках з'являються хлоротичні плями з наступною деформацією і некротизацією, що веде до зниження продуктивності. Ця хвороба передається інокуляцією соку, щепленням, оббризкуванням розчином соку зі хворої рослини. Комахами ця хвороба не переноситься.

Гречка може уражатися вірусом огіркової мозаїки. На листках з'являється крапчастість, вони деформуються, ріст уповільнюється, їх продуктивність знижується.

Гречку може також уражати вірус жовтухи айстр (*Aster yellows*). При цьому спостерігається хлороз листя, карликовість рослин і проліферація квіток з подовженням квітконіжки із забарвленням у зелений колір. Вірус передається цикадками, щепленням чи очкуванням.

М. Клиновський (1968), узагальнюючи праці вірусологів, відмічає, що в європейських країнах гречку при штучному зараженні уражає більше двадцяти вірусів. Крім перерахованих, він називає вірус мозаїки гороху, полосатості гороху, штриховатої мозаїки ячменю, кільцюватої плямистості капусти, кільцевої плямистості гвоздики, мозаїки жовтої конюшини, бронзовості томатів, зморщеність турнепсу та ін. Швидкість розповсюдження інфекції велика. Симптоми захворювання змінюються в залежності від віку рослини і строку зараження. Ефективних заходів боротьби із захворюванням поки немає.

Вірусний опік гречки

Перші ознаки захворювання проявляються на початку фази бутонізації. Рослини відстають у рості і розвитку. Уражені рослини

мають вкорочені міжвузля і короткі бічні пагони. Спостерігається засихання суцвіть, утворення плюсклого насіння або його зовсім немає. Фаза бутонізації-цвітіння довготривала. Нові листки дрібні, деформовані, розміщуються компактно, що нагадує “відьмину мітлу”. На старіших листках з’являються некротичні плями. Таке листя набуває обпаленого вигляду, підсихає по краях, закручується та опадає. До кінця вегетації рослини залишаються низькорослими з недорозвиненими генеративними органами. У деяких випадках спостерігається утворення 2–4 бокових пагонів. Для новоутворених листків характерна хлоротичність і мозаїчне обарвлення. Захворювання може уражати окремі гілки.

Уражаючи на всіх фазах розвитку рослини й швидко поширюючись по судинно-волокнистим пучкам, вірусний опік визиває також патологію вегетативних і генеративних органів. При вивченні продуктивності уражених вірусним опіком рослин гречки було виявлено значне зменшення висоти хворих рослин, скорочення кількості плодів. Чим вище рослина в нормі, тим сильніше зменшується його висота при захворюванні. Подібна закономірність спостерігається і для маси плодів, проте на цей показник вірусний опік чинить великий вплив: втрата врожаю становить 71-87% (Табл. 1).

Таблиця 1 – Порівняльна оцінка розвитку здорової й ураженої вірусним опіком рослини гречки

Сорт	Висота, см		Зниження, %	Кількість плодів, шт.		Втрати, %	Продуктивність рослини, г		Шкідливість, %
	З	У		З	У		З	У	
Вікторія	105	60	43	197	38	81	4,6	0,9	80
Глорія	127	61	52	193	38	80	5,3	0,8	85
Лада	119	70	42	335	43	87	6,4	1,0	84
Аеліта	93	60	36	171	49	71	5,2	1,3	75

Примітка: З – здорові; У – уражені рослини

При ураженні вірусним опіком рослин не тільки знижується загальна продуктивність, але й погіршуються технологічні якості зерна. Насіння стає плюсклим (маса 1000 зерен знижується в два рази), на 3-5%, зростає плівчастість. Плоди, які зав'язалися на хворих рослинах, мають немов обпечений вигляд і чорну верхівку. На багатьох із них тріскається плодова оболонка. У такого насіння зародків значно менше за розміром і вдвоє менше запасних поживних речовин в ендоспермі, що впливає на посівні якості (табл. 2,3).

Таблиця 2 – Технологічні якості зерна рослини гречки, ураженого вірусним опіком

Сорт	Маса 1000 зерен, г		Плівчастість, %	
	З	У	З	У
Вікторія	24,5	12,2	23,5	26,5
Глорія	23,2	11,4	22,8	27,5
Лада	25,8	13,7	22,5	28,1
Аеліта	26,7	12,1	23,9	26,8
Примітка: З – здорові; У – уражені рослини				

Таблиця 3 – Посівні якості насіння рослини гречки, ураженого вірусним опіком

Сорт	Енергія проростання, %		Схожість, %	
	З	У	З	У
Вікторія	94,0	49,0	99,5	68,5
Глорія	93,5	40,5	99,0	44,0
Лада	98,5	46,5	93,0	41,5
Аеліта	94,5	62,5	94,5	54,0
Примітка: З – здорові; У – уражені рослини				

Енергія проростання насіння, зібраних зі хворих рослин, була в 2 – 2,2 рази нижче, ніж у здорових, що значно вплинуло на їх схожість. При цьому потрібно відмітити не тільки низькі посівні якості насіння, зібраних від уражених вірусним опіком рослин, але й слабкий розвиток утворених нею ростків, які в польових умовах не спроможні пробити шар ґрунту 3-4 см.

Вірусні хвороби гречки більшої шкоди завдають пізнім посівам, ніж раннім, що пояснюється настанням сприятливих температур для розвитку вірусів і більшою можливістю їх перенесення комахами. Стійких сортів немає, проте відмічається їх неоднакова ураженість.

Мозаїка

Cucumis mosaic virus.

Збудник – вірус *Cucumis virus I Smith*. Зовнішні ознаки хвороби проявляються на листках у вигляді жовтих або світло-зелених плям різної конфігурації чи у вигляді сітчастості, коли жилки жовтіють, а проміжки листової пластинки між ними залишаються зеленими. Пізніше листки некротизуються, скручуються і відмирають. Уражені рослини часто мають карликовий вигляд, міжвузля укорочені, бокові пагони недорозвинуті, плоди не формуються.



Рис. 8. Мозаїка. *Cucumis mosaic virus.*

Збудниками хвороби є близько 20 вірусів, серед них найпоширеніші – вірус огіркової мозаїки (ВОМ) - , який передається різними видами попелиць; вірус тютюнової мозаїки (ВТМ) - хворої до здорової рослини, і вірус мозаїки люцерни (ВМЛ) - *Alfalfa mosaic virus*,

який передається різними видами попелиць. ВОМ і ВМЛ зберігаються в соку уражених багаторічних рослин, а ВТМ – в уражених неперегнилих післяжнивних рештках і в насінні.

При підвищенні температури повітря до 30–35⁰С зовнішні ознаки часто маскуються, а при зниженні до 20–25⁰С з'являються знову.

4.3. Виявлення ознак захворювання рослини гречки за фазами розвитку

При фітопатологічній оцінці рослини гречки важливо знати час вияву хвороби. Деякі хвороби можуть уражати гречку протягом всієї вегетації, інші ж пов'язані з тією або іншою фазою розвитку рослини гречки (табл. 4).

Таблиця 4 – виявлення ознак захворювання за фазами розвитку рослини гречки

Захворювання	Фаза розвитку рослини				
	сім'ядольні листки	справжні листки	бутонізація	цвітіння	Плодоутворення
Несправжня борошниста роса	-	+	+	+	-
Сіра гниль	+	-	-	+	+
Фузаріоз	-	-	-	+	+
Фітофтора, або гниль сіянців	+	-	-	-	-
Біла ніжка	-	-	-	+	+
Борошниста роса	-	-	+	+	+
Фіlostиктоз листя	+	+	+	+	+
Рамуляріоз листя	-	-	-	+	+
Церкоспороз	-	-	-	+	+

Захворювання	Фаза розвитку рослини				
	сім'ядольні листки	справжні листки	бутонізація	цвітіння	Плодо- утворення
Аскохітоз	-	-	-	+	+
Парша	-	-	-	+	+
Оливкова пліснява	-	-	-	+	+
Головня	-	-	-	-	+
Склеротиніоз	-	-	-	-	+
Бактеріоз	-	-	+	+	+
Вірусний опік	-	-	+	+	+
Примітка: “-” – відсутність, “+” – наявність ураження					

ШКІДНИКИ КУЛЬТУРИ ГРЕЧКИ

Розділ 5

Поширенню багатьох шкідників і хвороб рослин сприяє розвиток міжнародної торгівлі рослинними продуктами. Знаємо чимало випадків проникнення у нашу країну небезпечних шкідників і хвороб рослин у результаті обміну між науковими установами насінням, саджанцями, цибулинами, бульбами картоплі та іншим рослинним матеріалом, а також у результаті завезення туристами й екскурсантами різноманітних рослинних плодів і т. д.

Завезені види шкідників, хвороб і бур'янів нерідко знаходять в іншій країні більш сприятливі умови для свого розмноження і поширення. Прикладом того, як легко відбувається завезення шкідників, може служити розселення комірною довгоносика — одного з найголовніших шкідників запасів зерна. Батьківщиною комахи цього виду вважають Індію. Цей шкідник не має крил, отже, можливість поширення шляхом перельотів виключена. Розвиток його, починаючи від яйця, відбувається в середині зерен пшениці й інших культурних злаків. Отже, комірний довгоносик був розселений із зерном по всіх материках і островах земної кулі.

У ряді випадків завезені шкідники в новій країні знаходять більш підхожі види кормових рослин, на котрих їх плодючість значно підвищується.

Наприклад, на початку сторіччя з Європи в США був завезений кукурудзяний метелик, де він став більш плідним, швидко поширився і почав завдавати досить значних збитків.

У 1860 р. у Францію із США з лозами винограду була завезена виноградна філоксера. Потрапивши в сприятливі кліматичні умови, вона стала бичем виноградників у ряді країн, тому що стійких до цього шкідника сортів тут ще не існувало. У 1884 р. філоксера в Франції

цілком знищила виноградники на площі понад 1200 тис. га і завдала цій країні збитків, які обчислювалися в 10 млрд. франків.

Колорадський картопляний жук, завезений із США під час першої імперіалістичної війни у Францію, добре там прижився і поширився по всій Західній і Центральній Європі, де щорічно завдає величезних збитків картоплярству.

У Європу з Америки завезені також кров'яна попелиця, чимало видів червців, картопляна гниль — фітофтора, американська борошниста роса агрусу, оідіум винограду, численні бур'яни — повитиця, канадський дрібнопелюстник та ін.

Перед другою світовою війною з Америки в Європу був завезений американський білий метелик. За роки війни шкідник поширився в європейських країнах, де заподіює величезних збитків шовківництву і плодівництву.

В Україні рослинам із родини гречкових можуть завдати шкоди 114 видів шкідників. Проте, поки що не встановлено точного видового складу шкідників гречки культурної, хоча на ній виявлено майже 50 їх видів. Питання доповнення видового складу шкідників та їхньої шкодочинності залишається відкритим. Найвідоміших потенційно шкідливих комах гречки, які здатні спричинити відчутні втрати врожаю, налічують близько 15 видів.

Блішка смугаста хлібна

Phyllotreta vittula T.

Поширена повсюди, але найбільш шкодочинна в лісостеповій зоні. Сильно пошкоджує ярий ячмінь, яру пшеницю, менше – озиму пшеницю, кукурудзу та гречку. Дорослий жук чорного кольору з жовтою смужкою уздовж кожного надкрилля, довжина тіла 1,5–2 мм.

Личинка циліндричної форми, біла, завдовжки 3,5 мм. Зимують жуки під опалим листям у лісах, лісосмугах, садах або у верхньому шарі ґрунту. На посівах зернових з'являються в квітні, пошкоджуючи листя.

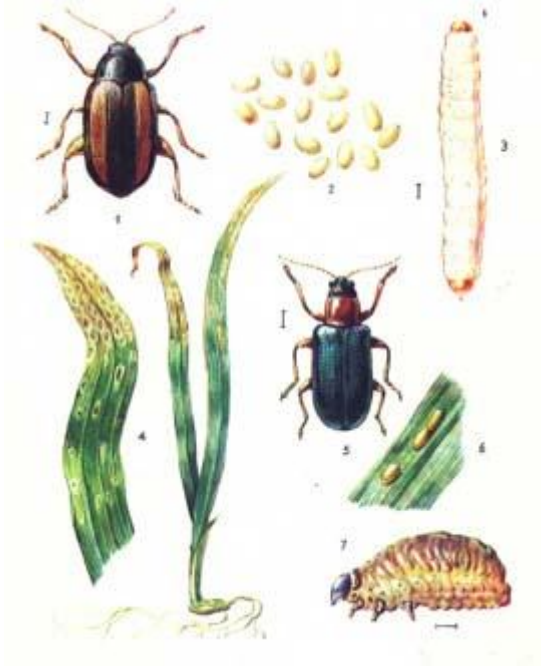


Рис. 1. Блішка смугаста хлібна

Самки відкладають яйця в ґрунт не глибше 3 см. Личинки живуть у ґрунті, живляться корінцями злаків і перегноєм. Молоді жуки з'являються на початку липня, вони живляться на посівах кукурудзи та дикорослих злаках. Після збирання врожаю жуки відлітають у місця зимівлі. Мають одну генерацію.

Живлячись листками сходів та молодих рослин, вони зіскоблюють паренхіму у вигляді прозорих смужок та довгастих плям. Шкодочинність зростає в роки з ранньо-весняною посухою, коли розвиток сходів затримується.

Довгоносик комірний

Calandra granaria L.

Довгоносик комірний на рисунку, позиція 1. Забарвлення темно-коричневе, довжина тіла 3-4 мм; крила недорозвинені, тому літати він не може. Розповсюджений всюди. Завозиться в різні місця разом з зерном.



Рис. 2. Довгоносик комірний.

Завдає великої шкоди. Яйце жовтувате, розмірами 0,6-0,7 мм. Личинка безнога, довжиною до 3 мм, з коричневою головою. Лялечка жовтувата, довжиною 2,7 мм. Жуки і личинки пошкоджують пшеницю, жито, ячмінь, рис. Личинки виїдають в зерні весь ендосперм, залишаючи тільки оболонку.

Довгоносик рисовий

Sitophilus oryzae L.



Рис. 3. Довгоносик рисовий.

Довгоносик рисовий На рисунку позиція 4. Довжина тіла 2,3-3,5 мм. на надкрилках чотири червонуватих плями, добре розвинені перетинчасті крила. Розмножується в південних районах України. При недостатчі корму в зерносховищах літом перелітає в поле, де проходить розвиток в зернах хлібних злаків, особливо кукурудзи. В рік може дати 5-7 поколінь.

Жужелиця мала (звичайна) хлібна
Zabrus tenebrioides G.



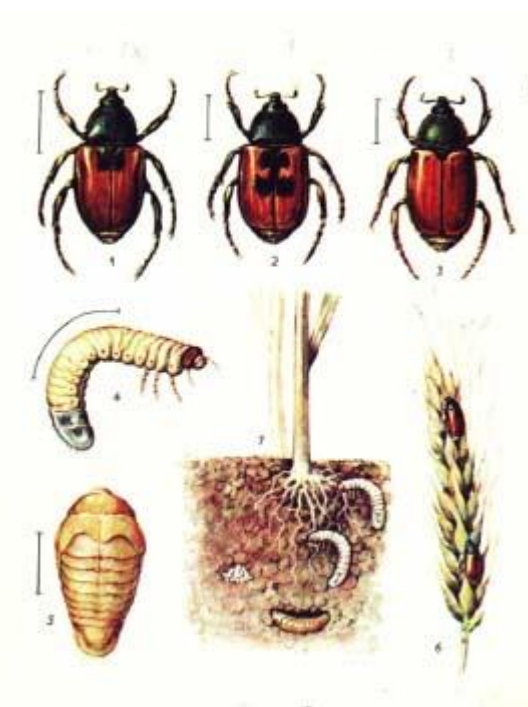
Жужелиця мала (звичайна) хлібна (*Zabrus tenebrioides* Goeze). Поширена у Степу та Лісостепу аж до південного Полісся, але зона масового розмноження - вся степова частина. Пошкоджує пшеницю, жито, овес, рис, кукурудзу, найбільшої шкоди завдає озимій пшениці. Жук смоляно-чорного кольору. Вусики і лапки червоно-бурі, надкрила опуклі, довжина тіла 12–16 мм. Личинки білувато-сірі або зеленуваті з темно-бурою головою і грудними сегментами. Перезимовують личинки різного віку в ґрунті на глибині 20–40 см. Можуть перезимовувати і жуки. Живлення личинок навесні триває 5-7 тижнів. Заляльковування

відбувається на глибині 20-70 см. Жуки починають з'являтися у період формування зерна озимої пшениці та інших зернових, а масово - у фазі молочної стиглості і живляться зерном до початку збирання врожаю. Один жук за сезон може пошкодити до 50-60 зерен. Личинки об'їдають молоде листя в період 2-3 листочків та кущіння. Пошкоджені рослини мають характерний, подібний до мочалки, вигляд. Для запобігання розмноженню хлібної жужелиці першорядне значення має дотримання сівозмін, зменшення частки стерньових попередників, своєчасне без втрат збирання врожаю, обробіток ґрунту, знищення падалиці, сівба в другій половині оптимальних строків.

Жуки хлібні

Жук-кузька, Жук-крестоносец, Жук-крастун:

Anisoplia austriaca H., *A. agricola* Poda., *A. segetum* Herbst



Жук-кузька (*Anisoplia austriaca* Hrbst.) на рисунку позиція 1. Поширені майже повсюди, за винятком північно-західних районів Полісся. Пошкоджує пшеницю, жито, ячмінь. Жук завдовжки 13-16 мм, тіло синювато-чорне з металевим блиском, надкрила темно-каштанові з

чорною квадратною плямою біля щитка. Личинки білі, м'ясисті, дугоподібно вигнуті, з коричневою головою і добре розвинутими ногами. Довжина тіла дорослих личинок 30-35 мм. Зимують личинки у ґрунті на глибині 35–40 см і більше. Заляльковування відбувається у ґрунтових колисочках на глибині 10-15 см наприкінці травня - початку червня. Жуки після виходу з ґунту заселяють посіви зернових колосових у фазі молочної та воскової стиглості зерна. Яйця самки відкладають у ґрунт на глибину 10-20 см переважно на просапних культурах або на парах. Середня плодючість самки 50 при максимумі 100 яєць. Через 2-3 тижні відроджуються личинки, які розвиваються протягом 22–25 місяців. Цикл розвитку дворічний. Жуки не тільки виїдають зерно, а й вибивають його. Личинки пошкоджують кореневу систему, що пригнічує розвиток та викликає загибель рослин. Жук-хрестоносець (*Anisoplia agricola* Poda.) на рисунку позиція 2. Поширений повсюди, але найбільше на Поліссі та у північній частині Лісостепу. Він пошкоджує зерно пшениці, жита, ячменю, а личинки - кореневу систему зернових злаків. Довжина тіла 10–14 мм, голова, груди і ноги чорні, надкрила червонувато-коричневі з чорним малюнком у вигляді хреста. Екологічні та біологічні особливості схожі з жуком-кузькою. Жук-красун (*Anisoplia segetum* Herbst) на рисунку позиція 3. Поширений повсюди, значна шкодочинність відмічається у степовій зоні та Криму. Жук завдовжки 8-12 мм, голова і спинка чорні з зеленим металевим блиском, надкрила коричнево-жовті, без рисунка. Зимують личинки у ґрунті, заляльковуються навесні. Заселення посівів припадає на фазу цвітіння або на початок наливання зерна озимої пшениці та жита. Яйця відкладають у ґрунт, для цього жуки зосереджуються на просапних культурах або на парах. Розвиток личинок триває 10 місяців. Жук найбільшої шкоди завдає під час цвітіння та на початку наливання зерна (утворюється білоколосість, від зернівки залишається тільки плівка). Значна шкода спостерігається при чисельності жуків понад 6-8 особин на 1 м.кв.

Заходи захисту. У зниженні чисельності хлібних жуків має значення культивування парів та просапних культур на глибину 12-15 см (кінець травня - початок червня), а також раннє стисле збирання врожаю та післяжнивне лушення стерні. Нерідко одночасно з хлібним жуком шкоди посівам завдають хлібні клопи, попелиці, трипси, жуки хлібної жужелиці, тому можливо пов'язувати хімічні обробки проти комплексу шкідників.

Зеленоочка

Chlorops pumilions Vjerk



Зеленоочка – муха світло-жовтого кольору, з трьома чорними повздовжніми смужками на спинці і темною трикутньою плямою на голові. Очі зеленуваті, лапки чорні. Довжина тіла 3-5 мм. Яйце довжиною 1 мм, біле, подовжене, покрите реберцями, до листя злаків прикріплюється випуклою стороною вверху. Личинка довжиною до 7 мм, жовтувата, малорухома. Останій сегмент дещо приплюснутий и несе на кінці два коротких бугрика. Несправжній кокон циліндричний, світло-жовтого кольору, довжиною 6 мм. У ярої пшениці та ячменю личинка пошкоджує верхнє міжвузля, проїдаючи у ньому борозенку від колосу

до першого вузла. Шкодочинність може сягати 20-40% для колосоносних стебел ярої пшениці.

Клоп – черепашка

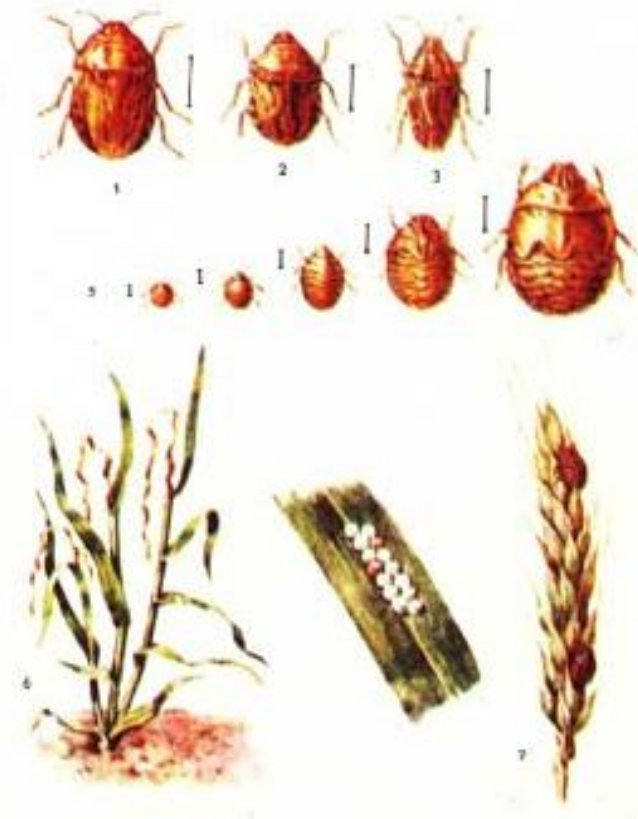
Eurygaster integriceps

Put

Клоп-черепашка

(на рисунку позиція 1)

Поширений переважно у степовій зоні та частково у південно-західних районах Лісостепу. Основна культура, яку пошкоджує - пшениця, рідше ячмінь, жито, овес. Тіло дорослих клопів широкоовальне, завдовжки 9-13 мм, завширшки 6-7 мм, забарвлення - від світло-

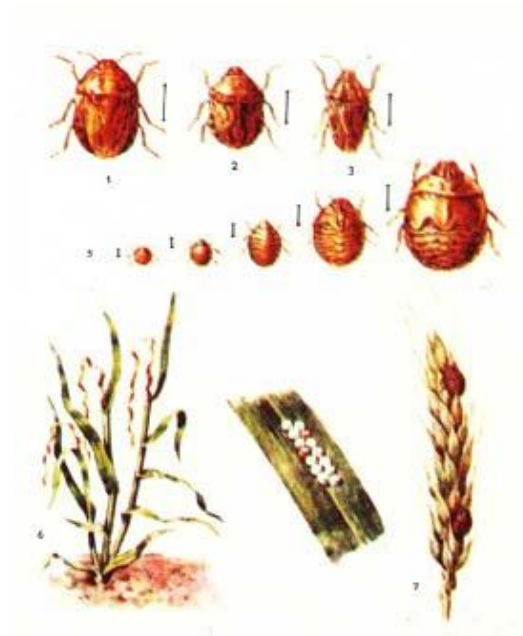


сірого до темно-сірого, іноді чорного кольору. Голова трикутна. Наличник закінчується на передньому кінці голови на рівні з вилицями. Личинки першого віку майже чорного кольору, другого-п'ятого - світлі та світло-жовті. Маврська черепашка (*Eurygaster maura* L.) (на рисунку позиція 2). В Україні поширена повсюди. Довжина тіла 8-10 мм. Наличник не виступає за вершину виличних пластинок і утворює з ними одну безперервну лінію. Пошкоджує пшеницю, жито, ячмінь, злакові трави, інколи овес, кукурудзу, просо. Австрійська черепашка (*Eurygaster austriacus* Sch.) (на рисунку позиція 3). Поширена переважно в Лісостепу і на Поліссі. Розмір тіла 11–13 мм. Наличник на передньому кінці голови звужується. Пошкоджує зернові культури.

Клоп гостроголовий

Aelia acuminata L

Елія гостроголова (*Aelia acuminata* L.) На рисунку позиція 3. Поширена повсюди, але найбільша чисельність спостерігається в Лісостепу і Степу. На відміну від елії носатої, довжина тіла на 2-2,5 мм менша (7-10 мм). На задньому стегні дві чорні цяточки, тоді як у елії носатої - одна або зовсім немає. Усі ці види мають багато спільного в екології та біології. Зимують дорослі клопи в лісах, лісосмугах під опалим листям та в підстилці. Масовий виліт з місць зимівлі відбувається при температурі вище +18..+19°C, що збігається з фазою кушіння або виходу в трубку озимої пшениці, а ярої - у фазі 3-4 листків. Через один-два тижні самки відкладають яйця в два рядки на стебла і листя хлібних злаків, бур'янів, а також в інші місця. Плодючість у середньому 100-300 яєць при максимумі 340-550. Ембріональний розвиток триває 6-12 днів. Тривалість розвитку личинок становить 20-50 днів, за цей період вони проходять п'ять віків. Масове закінчення їх розвитку збігається з періодом фази молочної і початком воскової стиглості. Переселення клопів у місця зимівлі починається у період збирання озимих. Чисельність їх зумовлюється життєздатністю, яку можна визначити за їх масою. Шкоди завдають дорослі клопи, що перезимували. Пошкоджені рослини засихають, а у період колосіння утворюють повну або часткову білоколосицю, що призводить до значних втрат урожаю. Другий період охоплює фази молочної, воскової та повної стиглості зерна. Шкодять личинки третього-четвертого віків, а також клопи, що окрилилися. Зовнішні ознаки пошкодженого зерна: на поверхні залишається слід уколу у вигляді темної крапки, навколо якої утворюється світло-жовта пляма; іноді на зерні в межах плями без сліду



уколу утворюються вдавненості або зморшки. Консистенція ендосперму в зоні плями крихка, яскраво-біла і при уколi голкою або надавлюванні нігтем легко розпадається.

Клоп маврський

Eurygaster maura L

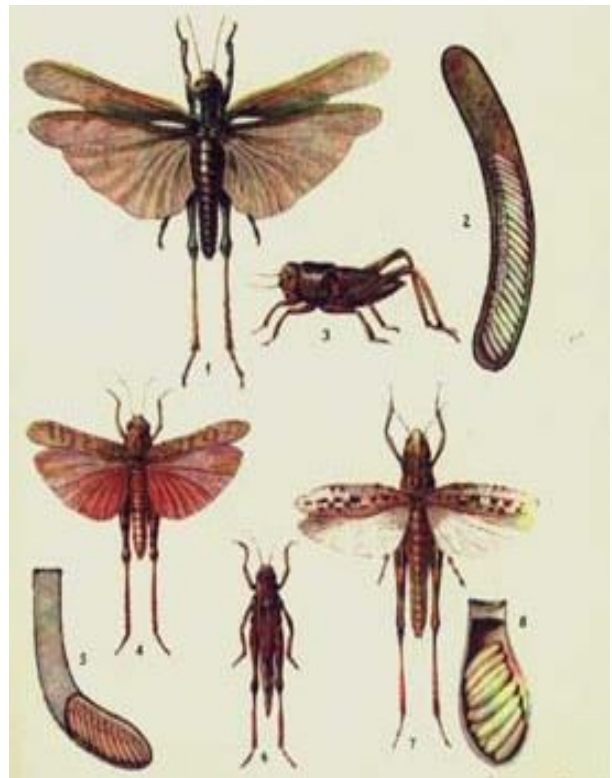
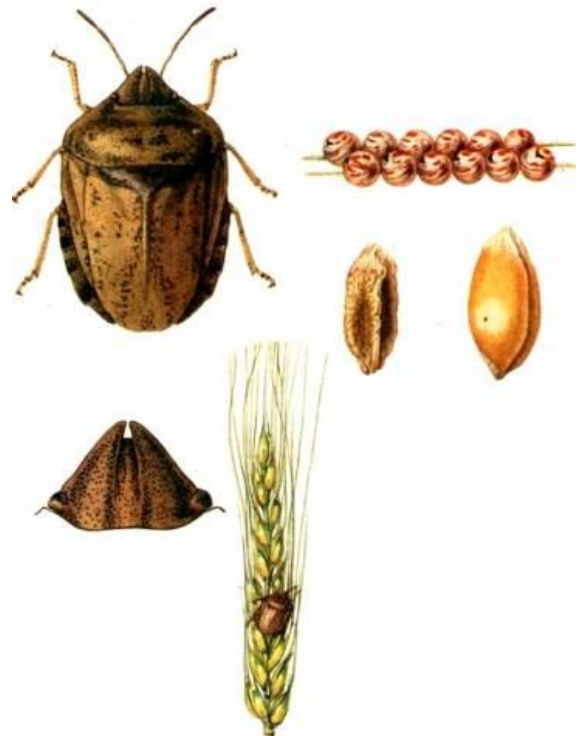
Маврський клоп в Україні поширений повсюди. Довжина тіла 8-11 мм. Наличник не виступає за вершину виличних пластинок і утворює з ними одну безперервну лінію, бічні краї передспинки дещо ввігнуті. Пошкоджує пшеницю, жито, ячмінь, злакові трави, інколи овес, кукурудзу, просо.

Клопи та їх личинки дуже шкодять посівам. Найбільшу шкоду вони наносять весною слаборозвиненим рослинам, проколюючи основу стебла. Пошкодження стебел у фазі виходу в трубку викликає білоколосість. Пошкоджене зерно стає щуплим, має погану схожість і погані хлібопекарські властивості.

Кобилка хрестова

Doclostaurus brevicolis Ev.

Кобилка хрестова, хрестовичка мала. На рисунку



позиція 7. Довжина тіла самця 12-18, самки-16-25 мм. Бурувато-жовта, в темних плямах. Вусики світлі, у самця майже вдвічі довші, у самки ледве довші за голову з передньоспинкою.

Надкрила не довші за черевце, не заходять або ледве заходять за гомілки задніх ніг, брудно-жовті, з темними плямами. Крила майже безбарвні, з блакитним відтінком. Стегна передніх ніг тонкі, задні-такі самі, як і в попереднього виду. Гомілки задніх ніг у самця з чорним, у самки з сірим колінним зчленуванням, біля основи жовті, далі червоні.

Ворочки довжиною 16,5-27 мм, шириною у нижній частині 3–4,3 мм. Яйця гладенькі, палеві, по 5-13 у кладці, розміщені в два ряди. Верхня частина ворочка з білою пінявою масою, під якою містяться плівчасті поперечні перегородки.

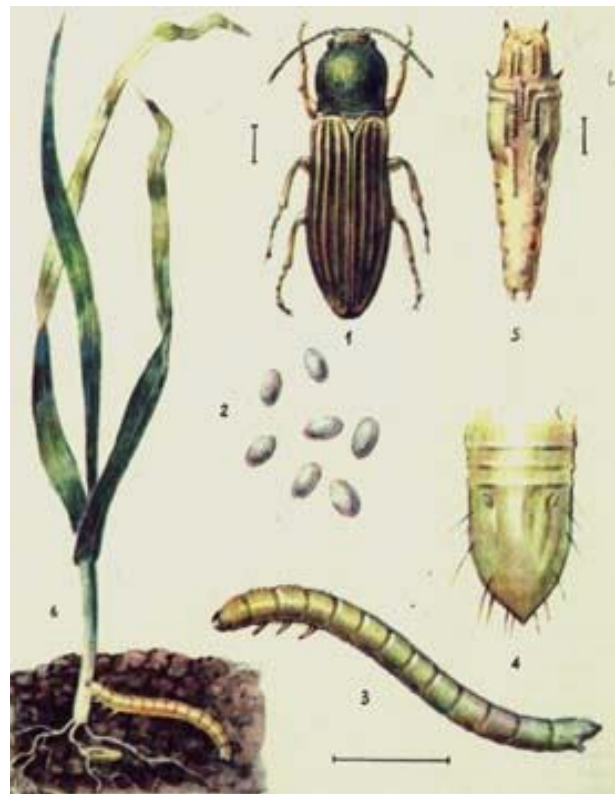
В Україні поширена повсюдно - від Полісся до Криму. В роки з підвищеною чисельністю може пошкоджувати хлібні злаки, зокрема яре жито, а також злакові трави на пасовищах та сіножатях.

Ковалик смугастий

Agriotes lineatus L

Ковалик смугастий поширений повсюди. Пошкоджує різноманітні сільськогосподарські культури, особливо кукурудзу, картоплю, овочеві. Жуки мають видовжене тіло (7-14 мм), зверху від жовто- до чорно-коричневого кольору і здатні підстрибувати, видаючи при цьому звук.

Личинки (дротяники) мають вузьке червоподібне тонке, циліндричне або плоске жорстке тіло, від жовтого до червоно-бурого



кольору з трьома парами однаково розвинутих ніг. Зимують личинки різного віку в ґрунті на глибині від 25-35 до 70-90 см.

Навесні, при польовій стиглості ґрунту, вони піднімаються у верхній шар (1-8 см), живляться набубнявілим насінням, паростками різних рослин, корінцями та підземною частиною стебла озимих. Характерною особливістю для них є вертикальні міграції у ґрунті, тісно пов'язані з гідротермічним режимом орного шару, а також наявністю, видовим складом і станом рослинності.

До жовтня - початку листопада личинки перебувають переважно в шарі 3-20 см. Заляльковуються у ґрунті на глибині 10-14 см. Самки відкладають яйця в ґрунт на глибину 2-5 см, плодючість їх 150-200 яєць. Повний цикл розвитку коваликів відбувається в ґрунті і триває 3-5 років. Шкідлива стадія коваликів - личинка.

На кукурудзі шкодочинність їх пов'язана з двома календарно-фенологічними періодами. Після сівби вони виїдають зародок та ендосперм насіння, пізніше - сходи рослин. Важливе значення у зниженні чисельності дротяників - вирощування кукурудзи в сівозміні.

Кращими попередниками, які обмежують їх шкодочинність, є озима пшениця і цукрові буряки. Бажано міжрядні обробки ґрунту пов'язувати з більш уразливими стадіями розвитку коваликів (линяння, відкладка яєць, відродження молодих личинок).

Капустянка, або вовчок

Grylotalpa gryllofalpa L



Капустянка, або вовчок пошкоджує всі плодові, ягідні і овочеві культури, особливо капусту. Велика чотирикрила комаха з міцними щелепами і передніми копаючими ногами. Довжина тіла 35-50 мм, товщина - 12-15 мм. Зверху бурого, знизу бурувато-жовтого кольору з

шовковистим полиском. Живе і розмножується в ґрунті, переважно в низинах, поблизу річок і водойм. Зимує в ґрунті доросла комаха і личинки третього віку в окремих нірках.

Навесні капустянка пробуджується, робить ходи під поверхнею ґрунту, перегризає стебла і коріння різних рослин, поїдає насіння. Вночі вилазить з нірки на поверхню і перебігає на інші ділянки в пошуках їжі. Часто перелітає на значні відстані летить на яскраве світло.

Яйця відкладає в спеціальне гніздо в ґрунті, на глибині 10-30 см. Одна самка відкладає до 350 овальних жовтувато-сірих яєць розміром 2 мм. Через 10-20 днів, залежно від температури ґрунту, з яєць виходять сірі шестиногі павукоподібні личинки, які живуть у гнізді 20-30 днів, потім розлазяться, риють окремі нірки і живляться коренями, підземною частиною рослин і насінням.

Личинки перетворюються на дорослих капустянок влітку наступного року. Шкодить у шкільках сіянців, розташованих на низьких місцях, а також на суничних плантаціях.

Кравчик, або головач

Zethrus apterus Laxm



Кравчик, або головач (родина пластинчастовусі - Scarabaeidae, ряд твердокрилі - Coleoptera). Багатоїдна комаха. Пошкоджує всі плодови, ягідні та інші сільськогосподарські рослини, а на виноградній лозі обгризає бруньки, зрізує молоді пагони та листки.

Це чорний жук з великою головою і сильно розвинутими міцними щелепами. Довжина тіла 2 см. Зимує в ґрунті. Навесні, звичайно, в квітні, вилазить з нірки і починає житися різними трав'янистими рослинами. По боках нірки самка вириває комірки, в які в травні відкладає яйця, потім заповнює комірки шматочками рослин (молодими листочками і пагонами плодкових дерев) і отвори замурує. Живлячись цим своєрідним силосом, личинка виростає за місяць приблизно до 25-30 мм. Білі, товсті, з трьома парами ніг, вони нагадують личинок хруща.

Доросла личинка робить у ґрунті яйцеподібний кокон, всередині якого перетворюється на лялечку. Через три тижні (в кінці липня) лялечка перетворюється на жука.

Шкодять жуки з розпусканням бруньок і до кінця травня, потім після відкладання яєць більша частина жуків відмирає, а частина забирається в нірки і в стані діапаузи залишається в ґрунті до весни наступного року.

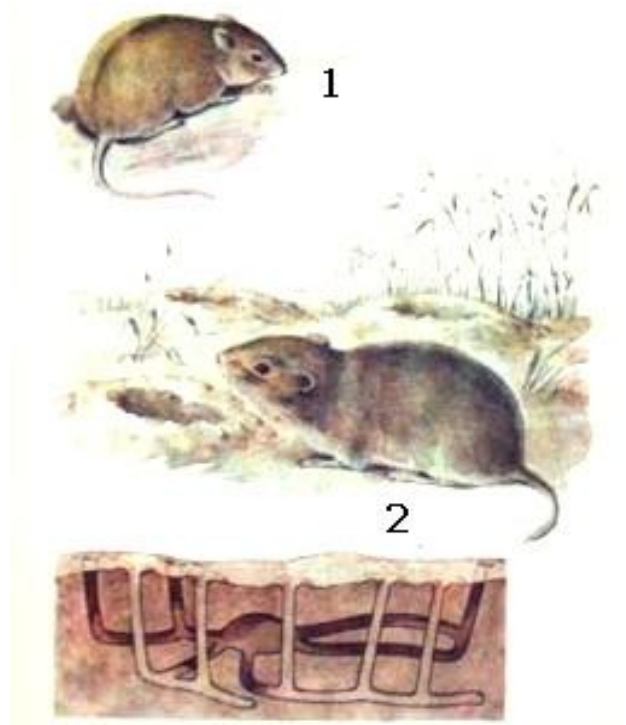
Жук за один день може зрізати до 10 пагонів винограду, а на ділянках, що прилягають до межі полів, знищують до 30% кущів молодого винограднику. Значної шкоди завдає у шкільках сіявців і на сунічних плантаціях.

Миша польова

Mus agrarius Pall

Миша польова на рисунку позиція 2. На спині помітна темна поздовжня смуга; довжина тіла 10 см, хвоста - 8 см. Харчуються дикими і культурними рослинами.

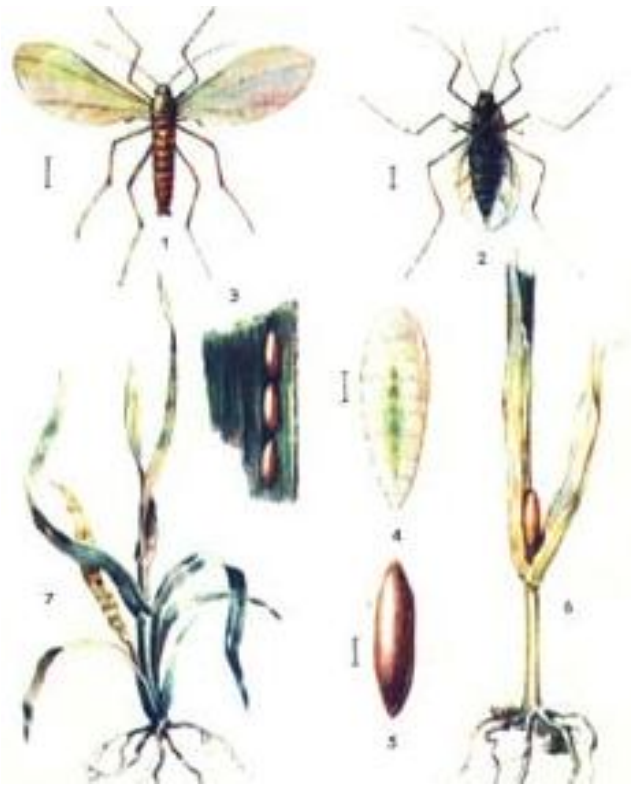
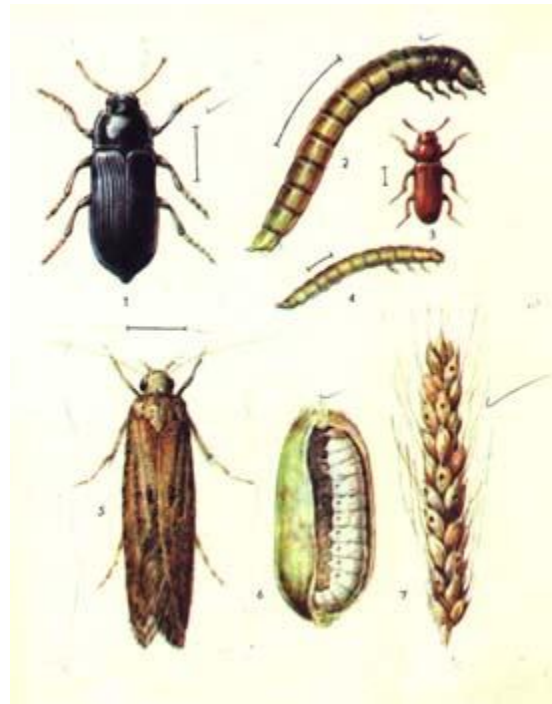
Велику шкоду наносять хлібам у період їхнього дозрівання.



Міль зернова

Sitotroga cerealella Oliv

Зернова міль На рисунку позиція 5. Схожа на кімнатну міль; жовтого кольору, голова біла, розмах крил 10-16 мм. Гусінь білувата, ноги слабо розвинені. довжина тіла до 6 мм. Живе в середині зерна, там і заляльковується. Розвиток її проходить в зерносховищах, а на півдні - і в польових умовах.



Муха гессенська

Mayetiola destructor S.

Гессенська муха поширена по всій території України, частіше шкоди завдає у Степу. Пошкоджує пшеницю, ячмінь, жито, злакові трави. Схожа на невеликого комарика (2,5-3,5 мм) чорно-коричневого кольору, груди та голова чорні, крила прозорі.

Личинки молочно-білі, веретеноподібні, завдовжки 4–5 мм. Зимують личинки у пупаріях на сходах озимих, падалиці та диких злаках. Заляльковування відбувається навесні, а виліт мух припадає на кінець кущіння - першу половину виходу в трубку озимих. Одразу відкладає яйця (плодючість 50-500 яєць) ланцюжком з верхнього боку листкової пластинки озимих та ярих культур. Личинки проникають у піхву листка, де і живляться та

заляльковуюються. Друга генерація літає в період колосіння-формування зерна і заселяє переважно ярі колосові культури. Третя генерація розвивається на падалиці та диких злаках, четверта - на озимих і падалиці. Пошкоджені рослини до виходу в трубку припиняють ріст і гинуть, а пошкодження рослин у фазі трубки до виколошування призводить до пустозерності колоса. У результаті живлення личинок у рослин утворюються характерні коліна, тому посіви набувають вигляду побитих градом або потолочених.

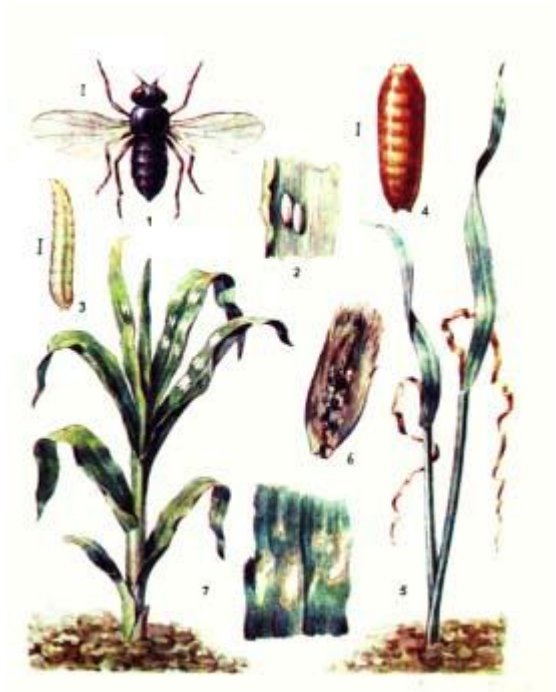
Муха шведська

Oscinella frit L., *O. pusilla* Mg.

Вівсяна (*Oscinella frit* L.) і ячмінна (*Oscinella pusilla* Mg.) мухи поширені повсюди. Вівсяна муха у значно більшій кількості розмножується на Поліссі та в західному Лісостепу. Доросла комаха завдовжки 1,5-2,7 мм, з чорним блискучим тілом. Ноги чорні, лише лапки жовті.

Ячмінна муха за чисельністю переважає в Степу і відрізняється жовтими гомілками передніх та середніх ніг, на задніх - вузька затемнена перев'язь. Личинка біла, циліндричної форми, спереду загострена, ззаду закруглена.

Вівсяна муха пошкоджує овес, жито, пшеницю, кукурудзу, ячмінь та злакові трави, а ячмінна - пшеницю, ячмінь, кукурудзу, багаторічні злакові трави. Обидва види мають спільне в біології: Зимують у стадії личинки або пупарія всередині стебел озимих та диких злаків, заляльковуються навесні. Виліт мух збігається із закінченням фази весняного кушіння озимих - появою сходів ярих колосових і може тривати 2-3 і навіть п'ять тижнів. Після додаткового живлення на квітках

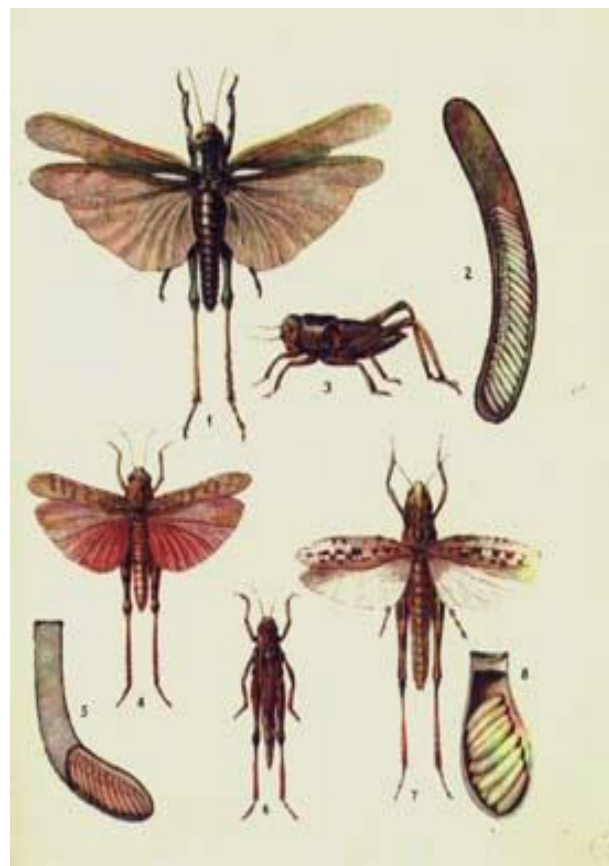


самки відкладають яйця за або на колеоптиле, у піхви листків ярих колосових і кукурудзи. Через 5-10 днів виходять личинки, які проникають усередину стебла, де виїдають конус росту і основу центрального листка. Виліт мух другої генерації збігається із фазою виколошування-цвітіння колосових. Розвиток личинок відбувається на колосі ячменю і вівса, третє та четверте - на сходах озимих культур, падалиці та дикій злаковій рослинності.

Шкодочинність першої та останньої генерацій полягає у зниженні густоти посіву, особливо ранніх строків сівби. Ознаки пошкодження: стебло усередині з'їдене, центральний листок жовтий і сухий. Личинки другої генерації безпосередньо знижують урожай зерна та погіршують його якість.

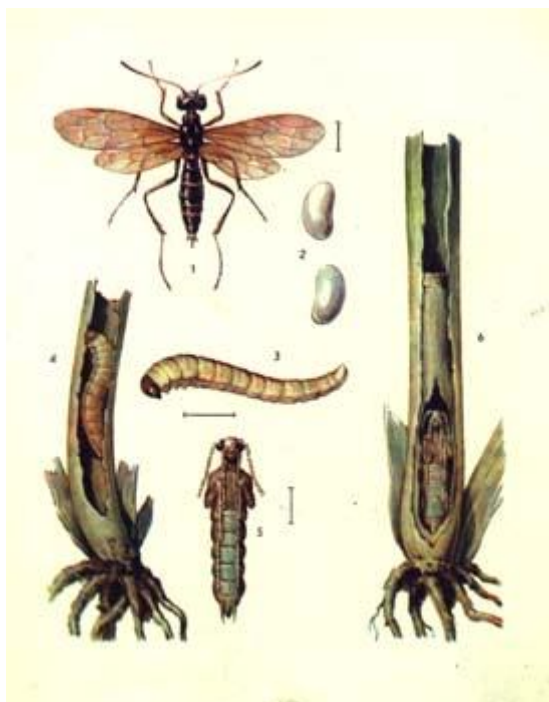
Прус італійський
Calliptamus italicus L.

Сарана італійська, або прус на рисунку позиція 4. Забарвлення дорослої комахи дуже мінливе - від бурувато-рудого до буруватого або сірого. Довжина тіла самця 14,5-24, самки-24-41 мм. Передньоспинка однобарвна або з білими бічними смужками. Надкрила значно довші за черевце та задні стегна, бурувато-руді або бурувато-сірі, з темним шаховим рисунком, інколи бурувато-жовті, з темними плямами. Передня половина крил безбарвна, задня рожева. Стегна задніх ніг з внутрішнього боку рожеві, з двома неповними темними перев'язями, які інколи розпливчасті, майже непомітні. Гомілки задніх ніг біля основи жовтуваті, а далі - суцільно червоні.



Належить до групи стадних комах, проте має і поодинокую форму. Оселяється в найрізноманітніших стаціях у степу, на луках, полях, зрошуваних землях. Яйця відкладає у верхній шар ґрунту в ворочках до 35 мм довжиною і до 6 мм шириною. Ворочка коричнева, трохи вигнута, з перетяжкою вище середини, що відділяє власне ворочок з яйцями від губчастої верхівки - "пробки". Стінки ворочка тонкі й тверді, важко відділяються від яєць. Яйце брудно-біле, інколи з червонуватим відтінком, довгасте, до 5 мм довжиною і близько 1 мм шириною. Всередині ворочка яйця розміщені в чотири ряди і міцно склеєні.

Протягом року має одне покоління. Зимує у фазі яйця в кубушках. Наприкінці квітня-в травні з'являються личинки. Вони розвиваються протягом 35-50 днів, линяючи за цей час 5 разів. У третій декаді червня та в липні з'являються дорослі комахи. Літають вони досить повільно, хоч у кулігах можуть робити перельоти на відстань до 30 км за добу. Протягом 25-30 днів живляться зеленими частинами найрізноманітніших рослин, після чого самки відкладають в ґрунт яйця. Прус поширений в Україні повсюдно. Небезпечний багатоїдний шкідник: обгризає листки і навіть досить товсті стебла соняшника, картоплі, бобових, кукурудзи, бавовнику, різноманітних овочевих,



баштанних і технічних культур. У хлібних злаків часто вигризає зерно і "підстригає" колоски. З природних ворогів слід відмітити богомолів та ін. хижих комах.

Пильщик хлібний

Cephus rugosus L.

Пильщик хлібний звичайний поширений у лісостеповій та степовій зонах. Пошкоджує пшеницю, жито, значно слабше

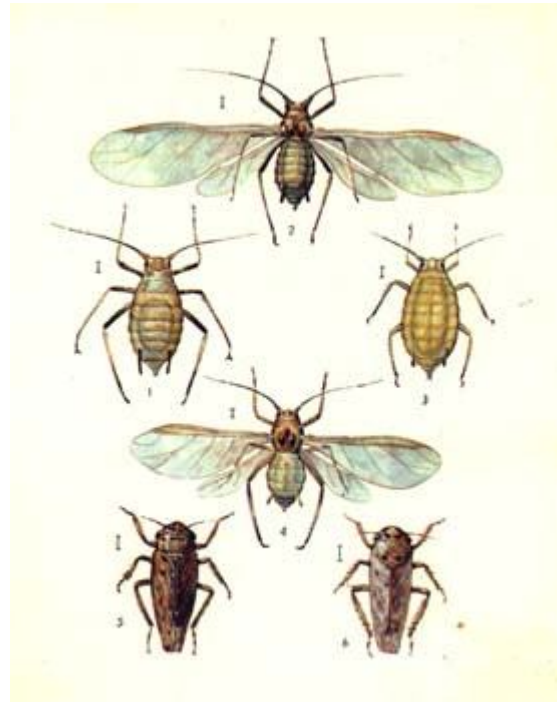
ячмінь і овес. Доросла комаха з видовженим тонким тілом (8-12 мм), чорного кольору з жовтими поперечними кільцями на черевці. Крила прозорі, з бурим жилкуванням. Личинки жовтувато-білі з жовто-коричневою головою, довжина тіла 12-14 мм. Має недорозвинені грудні ноги. Зимують личинки в прозорих коконах всередині стерні зернових. Виліт пильщиків збігається із закінченням фази виходу в трубку - початком виколошування озимої пшениці і триває до кінця фази формування зерна. Після живлення нектаром квіток протягом 3-6 днів пильщики заселяють посіви колосових і відкладають яйця всередину стебел. Самка відкладає 35-50 яєць. Личинки живляться внутрішньою частиною стебел, опускаються вниз і до періоду воскової стиглості зерна вони досягають нижнього міжвузля. Підгризені стебла ламаються, а в стерні на зимівлю залишаються личинки. Пошкодження призводить до утворення білоколосості, щуплозерності. Продуктивність стебел знижується на 1,5-10%. Дуже пошкоджені посіви мають вигляд, ніби витоптані худобою або побиті градом. Пильщик хлібний чорний (*Trachelus tabidus* F.) Поширений у більш південній частині України, особливо в Криму. Найбільше пошкоджує яру пшеницю та ячмінь. Від пильщика звичайного відрізняється відсутністю на черевці жовтих кілець та наявністю на боках темно-жовтих смужок. Довжина тіла 7-8 мм. Цикл розвитку такий самий, як і у звичайного хлібного пильщика, тільки на посівах зернових він з'являється на 10-18 днів пізніше.

Заходи захисту. Дискування стерні в 1-2 сліди після збирання врожаю, боротьба з бур'янами, оранка, цілеспрямований добір сортів та строків сівби, оптимальний режим зволоження й живлення рослин забезпечують обмеження розмноження і шкодочинності пильщиків.

**Попелиця велика злакова
безкрила**

Sitobion avenae F.

Попелиця велика злакова безкрила на рисунку позиція 1. Велика злакова попелиця (*Sitobion avenae* F.) масово розмножується у степовій зоні і Криму. Пошкоджує пшеницю, жито, овес, ячмінь, рідше рис. Безкрилі самки брудно-зеленого або оливково-сірого кольору, завдовжки 3-3,5 мм. Трубочки і вусики чорні, хвостик світлий.



Крилаті самки червонувато-бурі, завдовжки 2,5-3 мм. Спосіб життя такий самий, як і у попереднього виду, але, на відміну від звичайної злакової попелиці, утворює колонії на колосі пшениці та інших злаків.

П'явиця червоногруда
Ouleta melanopus L.

П'явиця червоногруда звичайна на рисунку позиція 5. Поширена повсюди, але найбільш чисельна в Степу і південно-східному Лісостепу. Головними культурами, які пошкоджує, є овес, ячмінь, тверді пшениці. Жук завдовжки 4-5 мм, надкрила зеленувато-сині, передньоспинка та ноги жовтувато-червоні, голова та лапки чорні. Личинка з жовто-бурих слизом,



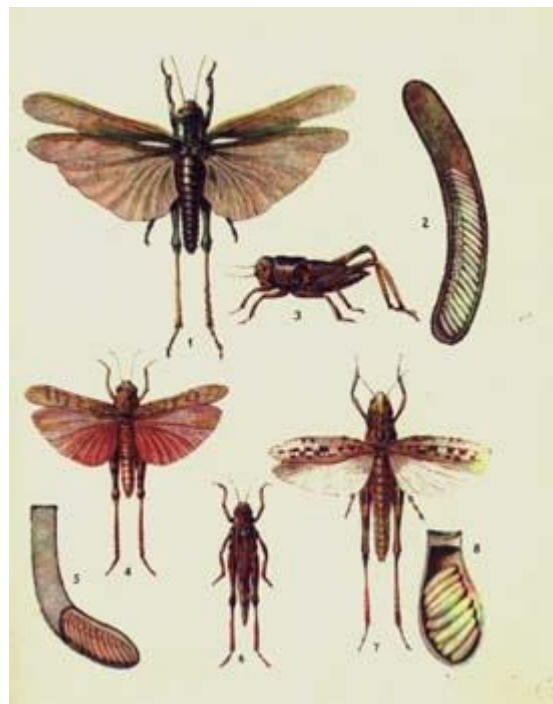
темною головою і трьома парами ніг. Тіло посередині розширене, горбате. Зимують жуки в ґрунті на глибині 3-5 см на полях, де

виросували зернові, та в лісосмугах. Навесні при температурі повітря понад +9..+10°C (початок виходу озимих в трубку) розлітаються і розселюються переважно на крайових смугах ярих культур. Яйця відкладають ланцюгом на нижньому боці листків. Плодючість самок 120-300 яєць. Через два тижні відроджуються личинки, які згодом вкриваються слизом. Розвиток личинок на озимій пшениці збігається з фазами прапорцевого листка і формування зерна, а на ячмені - від виходу рослин у трубку до початку воскової стиглості зерна. Заляльковуються у ґрунті, а через два тижні відроджуються молоді жуки. Частина із них живиться на кукурудзі, просі, сорго, а частина залишається у ґрунті на зимівлю. Мають одну генерацію. На пошкоджених личинками рослинах з'являються білясті поздовжні смуги, а жуки вигризають наскрізь поздовжні отвори на листках.

Сарана марокська

Dociostaurus maroccanus Thunb

Кобилка, сарана марокканська на рисунку позиція 6. Довжина тіла самця 17-30, самки - 28-38 мм, рудувато-жовта з темними плямами. Вусики рудуваті, довші за голову з передньоспинкою. Передньоспинка з світлим ромбоподібним рисунком. Надкрила довші за черевце, далеко заходять за гомілки задніх ніг, майже прозорі, з темними плямами і жилками. Стегна передніх ніг потовщені, палеві; стегна задніх ніг палеві, зверху з трьома чітко помітними чорними плямами. Гомілки задніх ніг червоні, біля основи сірі з жовтим кільцем. Стадний масовий вид. Має також поодинокую форму, у представників якої стегна задніх ніг зовні із світлими навскісними чорними плямами. Ворочок довжиною 16-32, у ширину -



5 мм, майже пряма або слабовигнута, з міцними товстими стінками і круглою плоскою кришечкою. Яйця в кількості 18-40 містяться в нижній частині ворочка в блискучій жовтій пінявій масі. Личинки з'являються з ворочок в кінці квітня - травні. Розвиваються вони протягом 30-40 днів, линяючи за цей час 5 разів. Починаючи з третього віку, личинки об'єднуються у великі куліги й "пішим ходом" поширюються на значну відстань. В червні з'являються дорослі особини, які теж скупчуються у великі зграї і роблять далекі перельоти.

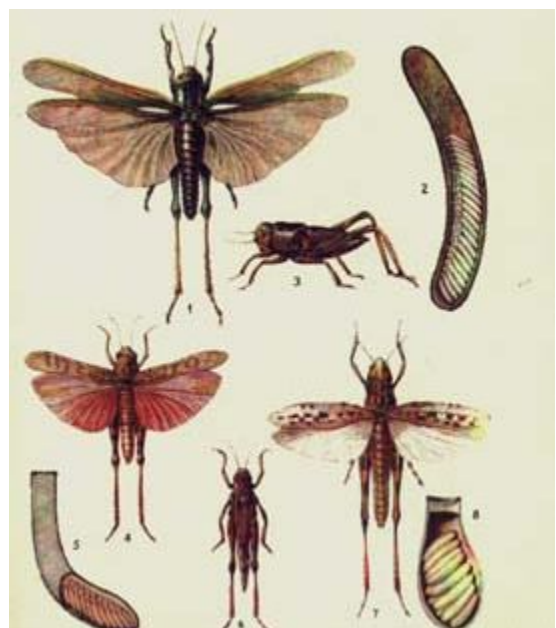
Через 10-20 днів після окрилення самки відкладають у верхній шар ґрунту яйця у вигляді 2-5 міцних видовжених ворочок. Багатоїдний шкідник, може обгризати листя багатьох культур, зокрема хлібних злаків (пшениці, кукурудзи, ячменю, проса), бобових (люцерни, конюшини), тютюну, цукрових буряків, різноманітних овочевих та баштанних культур. Молоді рослини з'їдають повністю. На досягаючих рослинах (злаках, бавовнику) часто перегризають стебла, внаслідок чого пошкоджені посіви набувають вигляду скошених або побитих градом.

В Україні виявлена в Одеській, Херсонській та Кримській областях.

Сарана перелітна (азіатська)

Locusta migratoria L.

Сарана перелітна (азіатська) на рисунку позиція 1. Довжина тіла самця 35-50, самки - 45-55 мм, Бурувато-сіра або бурувато-зелена. Лоб прямовисний, опукло переходить у тім'я. Надкрила вузькі, довгасті, брудно-бурувато-жовті або зелені, в густих бурих плямах і крапках. Крила, широкі, віялоподібні, жовтуваті або зеленуваті, на вершині безбарвні, на



кінцях трохи затемнені. Вершини надкрил і крил далеко заходять за коліна задньої пари ніг. Груди вкриті білуватими волосками. Має дві фази - поодинокі і стадну. У представників поодинокі фази, поширені в більш північних районах, передньоспинка без перетяжки посередині, дахоподібна; серединний киль високий, в профіль дугоподібний. У комах стадної форми, поширені в південних районах, передньоспинка з прямим або увігнутим серединним кілем. Яйцекладка -ворочка досягає 60-80 мм завдовжки, має циліндричну слабовигнуту форму і вміщує 55-115 жовтуватих, довжиною 6-8 мм яєць, розміщених у чотири ряди. Личинки з яєць виходять у травні. Протягом 1,5 місяця вони живляться зеленими частинами різноманітних рослин. Типовими їхніми резерваціями є плавні великих річок, узбережжя озер та морів. Масові розмноження відбуваються через великі проміжки часу, після 2-3 жарких і сухих років. Під час масових розмножень нелітаючі личинки сарани виповзають великими кулігами із своїх резервацій у плавнях і поширюються у різних напрямках. Доросла сарана масово мігрує на великі віддалі. Відкладання у ґрунт яєць починається з середини літа і триває до жовтня. Кожна самка відкладає кілька ворочок. Цей вид, як і деякі інші види саранових, належить до числа потенційно небезпечних багатодітних шкідників сільськогосподарських рослин, зокрема хлібних злаків, цукрових буряків, соняшника, бавовнику, овочевих і баштанних культур. В Україні зустрічається в заплавах річок Дніпро, Дністер, Дунай та ін.

Совка зернова звичайна

Nadena basilinea Schiff

Зернова совка звичайна розповсюджена всюди. Біля основи переднього крила знаходяться: чорна повздовжня смуга, круглі і брунькоподібні плями жовтувато-коричневого кольору. Довжина тіла 17-20



мм, розмах крил 40-42мм. Гусінь сильно шкодить пшениці, житу, в меншій мірі ячменю та кукурудзі; овес гусінню майже не пошкоджується.

Совка озима

Scotia segetum Schiff

Совка озима в Україні є повсюдно. Один з найнебезпечніших шкідників сільськогосподарських культур, її гусениці живляться рослинами понад 50 ботанічних видів. В Україні найбільшої шкоди завдає в Лісостепу і південно-західних областях. Метелик у розмаху крил 34-45 мм. Передні крила буро-сірі, інколи блідо- або майже чорно-бурі, з двома темними плямами посередині - меншою круглою і більшою ниркоподібною. На межі основної третини крила є тонка подвійна темна хвиляста лінія з маленькою невиразною клиноподібною плямою посередині. Тіло такого самого кольору, як і крила. Задні крила самців білі, з темними жилками, у самок бурувато-сірі. Вусики самців до 1/3 довжини гребінчасті, у самок щетинкоподібні. Гусениця завдовжки до 50 мм, сіра, блискуча, з слабким зеленуватим відтінком, з дрібною шагренирковкою шкіри. Голова рудувата. Затиличний щиток бурий, з світлою смужкою посередині. Лялечка довжиною 16-20 мм, блідо-коричнева, блискуча, з двома шипами на кінці черевця. Яйце напівкулясте, ребристе, довжиною 0,48-0,53 мм, спочатку біле, потім бурувате. Звичайно розвивається у двох поколіннях.



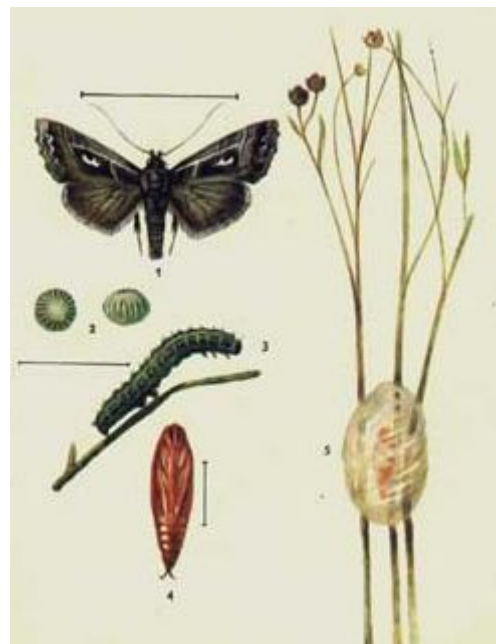
Зимують гусениці останнього віку на глибині 20-25 см. Навесні вони піднімаються у верхній шар ґрунту і заляльковуються там у земляних печерках. Літ метеликів починається в другій декаді травня. Після додаткового живлення нектаром самки відкладають на сухі рештки рослин, стебельця, корінці бур'янів і культурних рослин чи

просто на землю яйця, по 2-5 у кладці. Одна самка відкладає 400-500, зрідка - до 2200 яєць. Через 6-12 днів з них відроджуються гусениці, які в I-II-му віках тримаються на рослинах, а починаючи з III віку, живуть приховано у верхньому шарі ґрунту та під грудочками землі. Найбільш небезпечні гусениці першого покоління, які пошкоджують сходи і молоді рослини цукрових буряків, соняшника, кукурудзи, проса та ін. Гусениці другого покоління живляться сходами і молодими рослинами озимої пшениці й жита, а також літніх посадок картоплі та посівів бобових трав. Велике значення в обмеженні чисельності шкідника мають численні комахоїдні птахи, хижаки та паразити, зокрема яйцеїд-трихограма, яку використовують для біологічного методу боротьби з совками.

Совка-гамма

Autographa gamma L

Совка-гамма поширена повсюдно. Пошкоджує льон, коноплі, буряки, бобові, картоплю, кукурудзу, овочеві та інші культури. Передні крила метелика сіруваті або темно-бурі з сріблястою плямою у вигляді грецької літери "гамма", а задні - сірувато-жовті з буруватою торочкою. Розмах крил - до 48 мм. Гусениця зеленувато-жовта. Має вісім не завжди ясних поздовжніх білуватих ліній на спині та блідо-жовту смужку по боках. Черевних ніг тільки три пари, і, повзаючи, вона нагадує гусениць п'ядунів. Довжина 32 мм.



Зимують гусениці, лялечки і метелики під рослинними рештками на межах полів, у лісосмугах тощо. Літ метеликів починається з кінця квітня і спостерігається до осені. Додатково живиться на квітучій рослинності. Самка відкладає по 1-6 яєць, переважно з нижнього боку

листіків бур'янів, а також буряків, соняшнику, гороху, капусти. Плодючість самки від 500 до 1500 яєць. Для розвитку яєць і гусениць відносна вологість становить 80-100%, а температура +20..+30°C.

Гусениці розвиваються 16-25 днів, а заляльковуються влітку в білому коконі на рослинах, для чого вони обплітають павутинням декілька стебел льону. Протягом вегетації розвивається троє поколінь шкідника. Гусениці пошкоджують листки льону, обгризаючи їх з країв або з'їдаючи повністю. Вони також пошкоджують квітки, зав'язі, зелені коробочки і стебла, внаслідок чого зменшується кількість волокна.

Заходи захисту. Знищення бур'янів, розпушування ґрунту у міжряддях, зяблева оранка, ранні строки сівби. Випуск трихограми під час масового відкладання яєць. При чисельності гусениць першого покоління понад 5 особин на 1 кв.м; а другого і третього - 10 особин на 1 кв. м; посіви обробляють препаратом.

Точильник хлібний
Stegobium raniceum L

Хлібний точильник на рисунку позиція 5.

Жук світло-коричневого кольору, покритий шовковистим пушком, передньоспинка закриває голову. Довжина тіла 3-4 мм. Яйця овальні, білі. Личинка вигнута, біла, на спині має короткі волосинки; голова яскраво-коричнева, ноги слабо розвинені.



Трипс житній
Limothrips denticornis Hal.

Трипс житній на рисунку позиція 3. Житній трипс поширений в Україні повсюди.

Пошкоджує жито, пшеницю й інші злаки. Дорослі трипси викликають часткову або повну білоколосість, живлення личинок - відмирання листків. Колір тіла дорослої комахи від чорно-бурого до чорного, довжина 1,3-1,5 мм. Личинки блідо-жовті.

Трипс пшеничний

Haplthrips tritici

Kurd

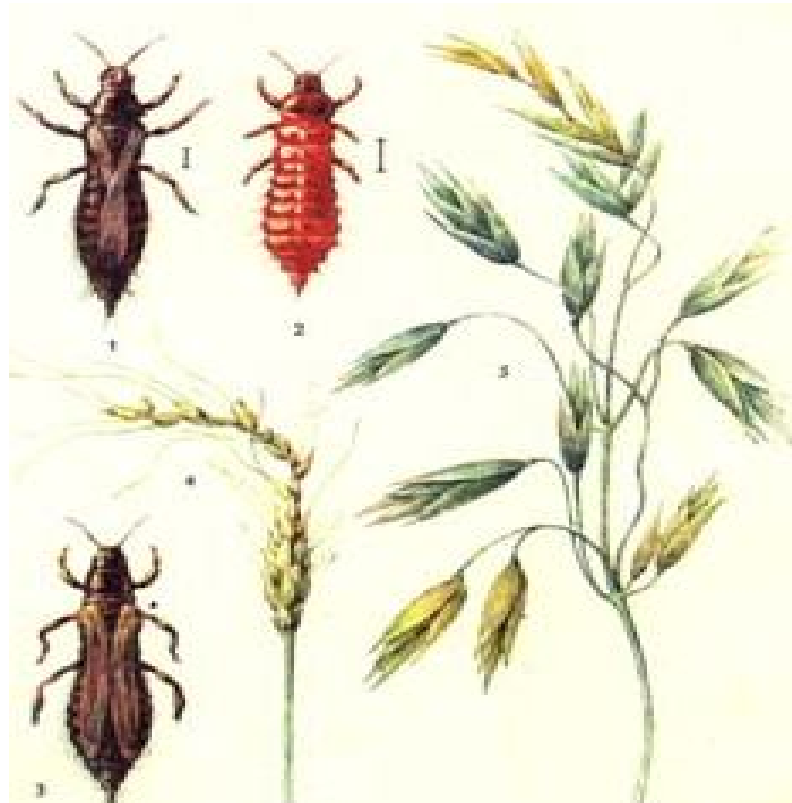
Трипс пшеничний
На рисунку позиція 1.
Дуже поширений, масово розмножується в Степу. Пошкоджує озимі та ярі пшениці, меншою мірою - ячмінь і жито.

Дорослий трипс чорного або чорно-коричневого кольору, довжина тіла 1,3-1,5 мм. Крила прозорі, з довгими війками. Личинки

червоні, довжина тіла 1,4- 1,8 мм. Зимує личинка в поверхневому шарі ґрунту і на його поверхні під рослинними рештками.

Навесні перетворюється в пронімфу , потім у німфу. На початку колосіння озимої пшениці з'являються дорослі трипси, які відкладають по 4-8 яєць за колоскові лусочки. Через 8-12 днів з'являються личинки, які живляться спочатку колосковими лусочками, а потім зерном. У період воскової стиглості зерна личинки йдуть на зимівлю.

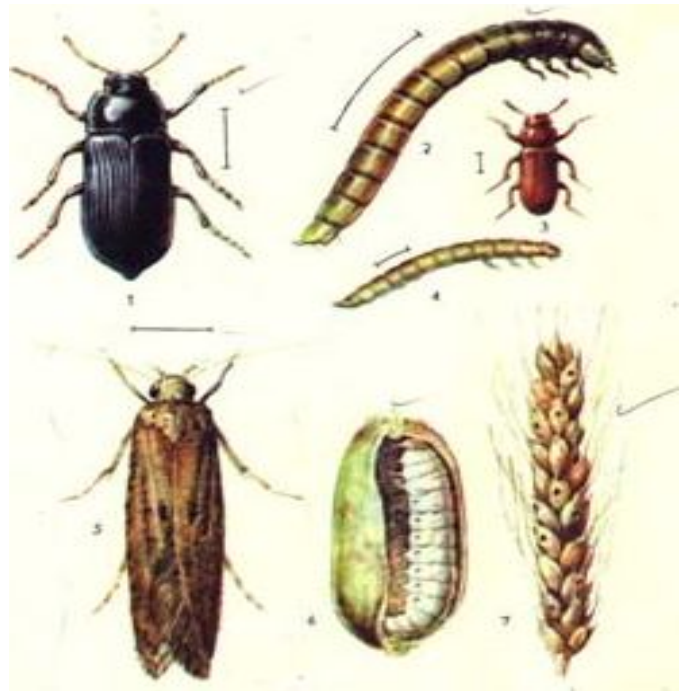
У пошкоджених рослин скручується колос, що призводить до утворення пустих колосків (білоколості) або щуплозерності.



Хрущак борошняний

Tribolium confusum Duv

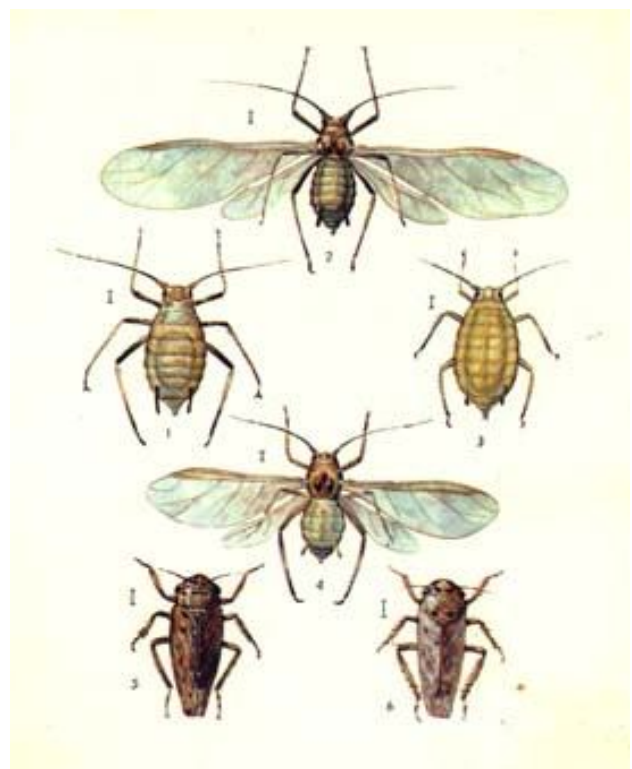
Хрущак борошняний на рисунку позиція 1. Жук має чорне забарвлення, довжину тіла 13-16 мм. Личинки відомі як "борошняні черв'яки", жовті і пружні, до 30 мм довжиною. Без їжі можуть жити до 8 місяців. Жуки та личинки харчуються борошном, зерном та іншими продуктами. Розвивається одне покоління за рік, при несприятливих умовах розвиток одного покоління може затягнутися до двох років.



Хрущак малий

Tribolium confusum Duv

Малий хрущак на рисунку позиція 3. Пошкоджує борошно, крупу, хлібні вироби. Колір червонувато-коричневий, довжина тіла 3-3,5 мм; вусики поступово стовщуються до вершини. Яйце біле, овальної форми, довжиною 0,7 мм. Личинка довжиною до 7 мм, жовтувата, покрита рідкими волосинками, на кінці черевця два виступи. Лялечка світло-жовта, 3 мм в довжину. Жуки живуть до 3

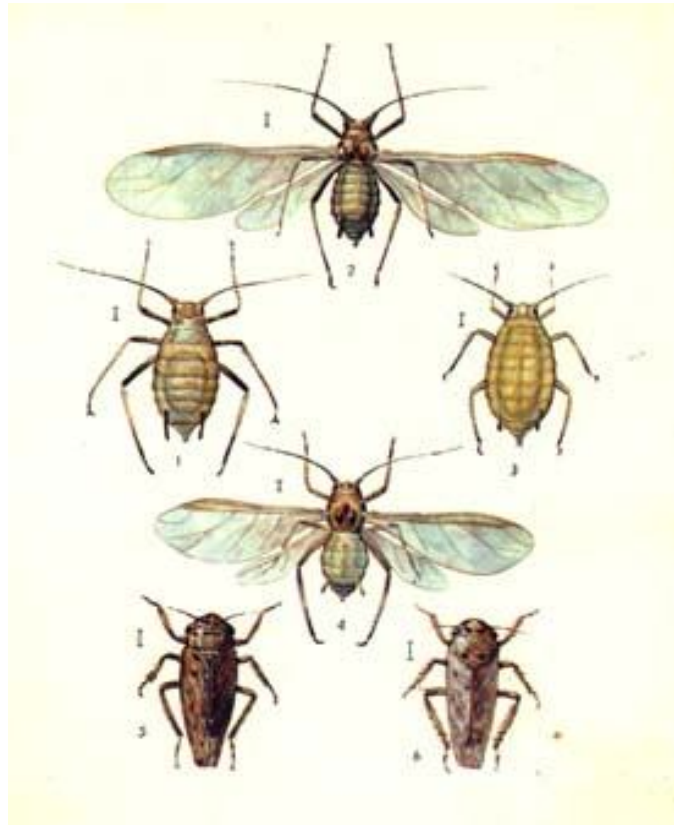


років; здатні до голодування на протязі 2 місяців. Самки відкладають до 1000 яєць. На протязі року може розвиватись 2-4 покоління.

Цикадка смугаста

Psammotettix striatus L.

Смугаста цикадка на рисунку позиція 6. В Україні поширена всюди, але зони масового розмноження і підвищеної шкодочинності - Лісостеп і Степ. Основними кормовими культурами є пшениця, рис, ячмінь, овес, кукурудза. Доросла цикадка 4-5 мм завдовжки, жовто-коричневого кольору, надкрила з темними смужками. Личинки (німфи) краплеподібні, з



ширшим переднім кінцем тіла, буруваті, з подовженими світлішими і темними смугами. Зимує в стадії яйця у тканинах листків сходів озимих культур. У середині квітня - на початку травня відроджуються личинки, які мають п'ять віків. Стадія личинки триває 22-30 днів, літ імаго - близько місяця. Заселяють озимі або ярі культури, і відкладають 50-200 яєць. Ембріональний розвиток триває 30-35 днів. Імаго другого покоління після збирання зернових колосових культур переселяються на кукурудзу, а пізніше - на сходи падалиці та озимих злаків, де й відкладають зимуючі яйця. Розвивається у двох генераціях.

Цикадка шестикрапкова

(Macrosteles laevis Tib.)

Цикадка шестикрапкова на рисунку позиція 5. Дуже поширена. Імаго зеленуватого кольору, на голові шість темних плям. Тіло вузьке, 3,2-4 мм завдовжки. Голова дещо ширша за передньоспинку. Личинки (німфи) краплеподібні, з ширшим переднім кінцем тіла, буруваті, з подовженими світлішими і темними смугами. Зимує в стадії яйця у тканинах листків сходів озимих культур. У середині квітня - на початку травня відроджуються личинки, які мають п'ять віків. Стадія личинки триває 22-30 днів, літ імаго - близько місяця. Заселяють озимі або ярі культури, і відкладають 50-200 яєць. Ембріональний розвиток триває 30-35 днів. Імаго другого покоління після збирання зернових колосових культур переселяються на кукурудзу, а пізніше - на сходи падалиці та озимих злаків, де й відкладають зимуючі яйця. Розвивається у двох генераціях.

ЗАХОДИ БОРТЬБИ ЗІ ШКІДНИКАМИ ТА ХВОРОБАМИ ГРЕЧКИ

Розділ 6

Відомо, що посівам сільськогосподарських культур і багаторічним культурним насадженням, завдають шкоди близько 7000 різних комах, кліщів, гризунів, грибкових, вірусних, бактеріальних і нематодних захворювань. Вони істотно знижують урожайність культур, погіршують якість продукції, а нерідко без необхідних заходів призводять до її повної втрати. Це дає підстави для висновку, що сільськогосподарські шкідники і хвороби потрібно розглядати як один з найнегативніших факторів, який впливає на фінансовий стан аграрних підприємств і характер рішень, що ними приймаються.

Наука і сільськогосподарська практика виробили кілька напрямів боротьби із сільськогосподарськими шкідниками і хворобами, серед яких в останні десятиріччя провідне місце почали займати хімічні засоби захисту рослин і тварин. Перш ніж прийняти рішення про вибір певного напрямку, аграрні підприємства повинні мати повну інформацію про ефективність засобів і способів боротьби зі шкідниками і хворобами, а також знати, які з них є найбільш економічно вигідними в конкретних умовах господарювання (вид шкідників, хвороб, характер і масштаби ураження: епідеміологічні чи неепідеміологічні, можливі втрати від такого ураження тощо).

З економічної точки зору, проведення боротьби зі шкідниками і хворобами є доцільним за умови, по-перше, коли заміна виробництва продукції, яка уражується шкідниками і хворобами, іншою галуззю принесе підприємству меншу економічну вигоду, ніж збереження існуючого виробництва; по-друге, коли витрати на боротьбу зі шкідниками і хворобами з надлишком покриваються вартістю збереженого врожаю; по-третє, коли невжиття превентивних і прямих

методів боротьби призведе до істотних втрат грошових надходжень, визначених з урахуванням зниження врожайності (продуктивності) і падіння ціни на продукцію через погіршення її якості в поточному виробничому циклі або в майбутній період.

За роки кризи аграрні підприємства різко скоротили масштаби застосування хімічних засобів боротьби із сільськогосподарськими шкідниками і хворобами через істотне зменшення поставок пестицидів за імпортом і скорочення обсягу власного виробництва.

При застосуванні хімічних засобів боротьби потрібно враховувати економічний поріг шкідливості. Під ним розуміють таку мінімальну щільність популяції шкідника, за якої витрати на боротьбу з ним окупуваються ціною збереженого врожаю. Науковими установами розроблені економічні пороги шкідливості для різних хвороб і шкідників за їх критичною кількістю на полях. Дотримання підприємствами цих рекомендацій дасть змогу, з одного боку, уникнути невиправданих витрат на застосування пестицидів, коли поширення шкідників і хвороб не перевищило визначеного порогу, а з іншого, — своєчасно використати запобіжні й прямі методи боротьби з ними і цим зберегти врожай та якість продукції. Але, щоб досягти цього, необхідно своєчасно і якісно здійснювати фітосанітарну оцінку посівів, за результатами якої приймається одне з наведених альтернативних рішень.

Економічна ефективність застосування хімічних засобів захисту рослин і тварин визначається за такою самою методикою, що й мінеральних добрив. Як переконують дослідні дані й практика, окупність витрат на застосування пестицидів досить висока і досягає за відповідними культурами 200—600 %, а в окремих випадках — і більше.

Проте на практиці така економічна ефективність досягається не завжди. Однією із найбільш поширених причин цього є низька культура застосування, зберігання і транспортування пестицидів. Зокрема, нерідко не витримуються строки і норми їх внесення, порушується кратність обробки посівів, допускається застосування отрутохімікатів

при денній підвищеній температурі повітря, що збільшує небезпеку отруєння бджіл, нерідко своєчасно не попереджається населення. В багатьох господарствах відсутні спеціальні сховища і необхідні засоби для приготування пестицидів. У цілому в країні ще не налагоджена система їх транспортування. Часто хімічні препарати доставляються в великих місткостях, що надто ускладнює процес їх забору і перевезення в господарство і водночас створюються екстремальні умови для обслуговуючого персоналу. Тому важливо здійснювати малотарну розфасовку пестицидів, як це робиться в розвинених країнах, коли їх випускають у літрових або в дволітрових ємкостях.

Важливим напрямком розвитку НТП у галузі застосування пестицидів є підвищення якості препаратів. Нині в світі інтенсивно розробляються і в багатьох країнах на практиці використовуються пестициди п'ятого покоління, норми внесення яких становлять лише 15—20 г/га. Це дуже концентровані й високоактивні препарати, з якими слід кваліфіковано працювати. Потрібно перейти на випуск гранульованих, мікрокапсульованих, з направленим електричним зарядом пестицидів, які помітно знижують забруднення навколишнього середовища і є значно безпечнішими для людей.

Існує необхідність в інтенсивному розвитку науково-технічного прогресу в напрямі розробки і застосування нової технології обробки посівів пестицидами завдяки використанню машин-обприскувачів нового покоління, що формують краплі в межах 80—300 мікрон. У світовій практиці такі машини вже є — це мало- й ультрамалооб'ємні обприскувачі, що дають змогу знизити дози внесення пестицидів на 25—50 %. Нині через недосконалість техніки отрутохімікати нерідко вносять нерівномірно, що значно знижує ефективність їх дії, підвищує вміст цих речовин у продукції. У розвинутих країнах, незважаючи на великі масштаби застосування пестицидів, їх вміст у харчових продуктах щорічно зменшується, насамперед завдяки використанню нової техніки і технології внесення.

Захист рослин значною мірою пов'язаний з широким вживанням хімічних засобів – пестицидів. Хімічний метод має цілий ряд переваг і відносно ефективний. Проте, враховуючи, що всі отрутохімікати в більшості випадків токсичні, використовувати їх потрібно лише після того, як вичерпані інші прийоми і методи.

Пестициди поділяються за об'єктами застосування, за способом проникнення в організм шкідника та за хімічним складом діючої речовини.

За об'єктом застосування пестициди поділяються на наступні групи:

інсектициди — для захисту рослин від шкідливих комах;

акарициди — для захисту рослин та продукції рослинництва від шкідливих кліщів;

нематоциди — для захисту рослин від шкідливих нематод;

родентициди — для захисту рослин від шкідливих гризунів;

лімбациди — для захисту рослин від слимаків;

фунгіциди — для захисту рослин від грибкових захворювань;

бактерициди — для захисту рослин від бактеріальних захворювань;

гербіциди — для захисту рослин від бур'янів;

арборициди — для знищення деревинної та чагарникової рослинності;

протруйники — для знезараження насінневого і садильного матеріалу від шкідливих організмів;

дефоліанти — речовини, які викликають опадання листя;

десиканти — хімічні речовини, які прискорюють висихання нескошених рослин (на пні).

За способом проникнення в організм шкідників пестициди поділяються на:

кишкові — надходять в організм разом із їжею;

контактні — надходять в організм через шкірні покриви;

системні — здатні проникати в рослини, рухатись по їх тканинах і судинах та викликати загибель шкідливого організму, який ушкоджує рослини;

фуміганти — ті, що потрапляють в організм шкідників через органи дихання в пароподібному або газоподібному стані.

Селективні гербіциди застосовуються на полях, оскільки вони знищують рослини із широким листям і не торкаються вузьколистих. Хімікати, що знищують всі рослини, звичайно включають хлорат натрію і паракват. Широке застосування цих речовин у сільському господарстві привело до істотного збільшення врожаїв і до катастрофічного забруднення ґрунту і води, що, в свою чергу, викликало загибель птахів і дрібних тварин, і створило загрозу здоров'ю людини.

Хімічні препарати для захисту рослин від шкідливих комах, бур'янів, спор грибів, інфекцій.

Певні комахи суттєво знижують, а в деяких випадках можуть повністю знищити врожай сільськогосподарських культур. Живлячись вегетативними чи генеративними органами рослин, крім прямого зменшення врожаю і його якості, шкідливі комахи і кліщі є джерелами розповсюдження вірусів і грибкових захворювань рослин.

Інсектициди використовують для захисту рослин саме від таких шкідливих комах. Контролюючи шкідників, інсектициди допомагають попередити втрати врожаю і покращити його якість. Основні культури, де використовують інсектициди — зернові, плодові, овочеві культури і картопля.

Фунгіциди – хімічні сполуки або організми, що використовуються для знищення або затримання росту грибів та їх спорів. Гриби можуть завдати істотної шкоди сільському господарству, спричиняючи зниження врожайності та якості отриманих продуктів. Фунгіциди використовуються як в рослинництві, так і для боротьби з грибковими інфекціями у тварин. Хімічні речовини, що не є грибами, також називаються фунгіцидами через використання ооміцетами подібного до грибів механізму інфікування рослин. Фунгіциди можуть бути

контактними або системними. Тоді як контактні вбивають гриби при прямому контакті, системні повинні бути захоплені рослиною або твариною, яку потрібно захистити від грибів.

Більшість фунгіцидів доступні комерційно, їх можна придбати в рідкому вигляді.

Часто залишки фунгіцидів містяться у харчових продуктах, призначених для споживання людиною, переважно через обробку, здійснену вже після збору врожаю, тоді, як деякі з них безпечні, інші можуть бути шкідливими для здоров'я людини.

Протравлювачі насіння – хімічні препарати, що використовують для передпосівної обробки різних культурних рослин, з метою оберігання сходу від хвороб і шкідників рослин. В деяких випадках використовують препарати одного цільового призначення, тобто для оберігання рослин лише від хвороб або лише від шкідників, але останнім часом частіше використовують препарати комплексної дії.

Протравлювання насіння і посівного матеріалу є обов'язковим прийомом у технології вирощування різних культур. Ефективність протравлювання значною мірою залежить від правильного і своєчасного використання протравлювача. Найширше застосовують три способи протравлення насіння. Це сухе протравлення (із зволоженням), вологе і інкрустація.

Насіння з вологістю вище 15% слід протравлювати за 2 – 3 дні до посіву, а з нижчою вологістю – завчасно. Оброблене насіння менше ушкоджується мишоподібними гризунами, у меншій мірі на схожості позначаються звичайні при комбайновому прибиранні пошкодження насіння, знижується пліснявіння, зростає польова схожість.

Вибір способу протравлення залежить від хімічного складу протравлювачів, біології збудників захворювання або шкідників, сорту, стану і міри зараженості насіння, умов їх обробки і інших чинників.

Ефективність протравлення і передпосівної обробки насіння залежить від багатьох чинників, серед яких найважливіше значення має правильна організація технологічного процесу.

Регулювальники зростання рослин – речовини, що впливають на процеси зростання і розвитку рослин. До теперішнього часу регулювальники зростання рослин знайшли практичне вживання в наступних основних областях:

- * для переджнивного видалення листя рослин з метою механізації трудомістких робіт по збиранню врожаю або при пересадці плодкових і декоративних дерев і чагарників, з метою підвищення морозостійкості і збільшення виходу первинного посадочного матеріалу;

- * боротьби з виляганням пшениці, жита, вівса, ячменю і інших культур при підвищеній вологості;

- * підвищення врожаю круп'яних культур, сої, гороху, насіння бавовника і деяких інших культур;

- * в цілях запобігання переджнивному обпаданню плодів для поліпшення їх товарних якостей. Для зменшення міцності зв'язку плодів із стеблом з метою механізації і полегшення їх збору;

- * для стимуляції зростання рослин, порушення стану спокою в бульбоплодів.

При застосуванні регуляторів росту враховують, що кожен з них створений для стимулювання росту, розвитку і підвищення продуктивності певних сільськогосподарських культур при відповідних дозах, строках і способах застосування. Порушення цих вимог може призвести до зниження очікуваного економічного ефекту.

Приготування робочих розчинів. Регулятори росту застосовують у вигляді водних робочих розчинів, які готують у день їх використання. Дози внесення розчинів на тонну насіння чи гектар посівів є малими, тому важливо, щоб вони були рівномірно розведені водою. Для цього попередньо готують маточні водні розчини цих препаратів у невеликій кількості води. Для їх приготування використовують скляний або емальований посуд із щільною кришкою.

Умови та строки зберігання регуляторів росту. Рекомендовані для застосування препарати зберігають в упаковці виробника в темному

прохолодному приміщенні. Не допускається їх зберігання при температурах нижче 0° С та поблизу нагрівальних приладів.

На сьогоднішній день на ринку засобів захисту рослин з'явилася дуже велика кількість нових препаратів, що дозволяє споживачеві вибрати засіб захисту, який підійде саме йому. Але разом з тим з'являється дуже гостра проблема підробок продукції. Як правило, підробки відрізняються дуже низькими цінами. Якщо вам запропонували такий засіб, то ми радимо звернути увагу на концентрацію діючих речовин, яких зазвичай буває недостатньо для ефективного знищення шкідників.

Висока якість засобу – це не лише гарантія його ефективності, але і мінімізація несприятливих екологічних наслідків.

В Україні досить гостро стоїть проблема кадрів, які були б здатні грамотно, з дотриманням усіх вимог застосовувати сучасні хімічні препарати. В багатьох розвинених країнах прийняті національні програми застосування пестицидів, в яких особлива увага приділяється підготовці кадрів. Слід зазначити, що застосування пестицидів повинне бути вкрай обережним. Їх використання виправдане лише тоді, коли інші методи боротьби з шкідниками і хворобами не дають необхідного ефекту. Такий підхід до побудови системи захисту рослин є життєво необхідним, оскільки хімічні препарати сильно забруднюють навколишнє середовище, серйозно шкодять здоров'ю людей.

Особливо це стосується сільськогосподарських культур, які становлять основу дієтичного харчування. До такої культури, як відомо, відноситься гречка. Тому боротьба на посівах гречки має свої особливості.

В Україні рослинам із родини гречкових (за даними Грикун О. Пропозиція, 2006, №11) можуть завдати шкоди 114 видів шкідників. Проте, поки що не встановлено точного видового складу шкідників гречки культурної, хоча на ній виявлено майже 50 їх видів. Питання доповнення видового складу шкідників та їхньої шкодочинності залишається відкритим. Найвідоміших потенційно шкідливих комах

гречки, які здатні спричинити відчутні втрати врожаю, налічують близько 15 видів.

Із загальним погіршенням фітосанітарного стану на посівних площах під різними культурами в Україні знову виникає загроза, в т. ч. і для гречки, від таких багатодних комах, як дротяники (личинки коваликів), хробаки (личинки хрущів), гусениці озимої совки та низки інших шкідливих безхребетних, чия чисельність значно зросла останнім часом.

У практиці вирощування гречки ще раніше було зафіксовано значні її пошкодження дротяниками у фазі 2–4 листків, у низьких місцях — капустянкою, на багатих ґрунтах траплялося масове пошкодження культури буряковою попелицею, внаслідок чого рослини дуже деформувались. Їхній ріст і розвиток затримувались або й зовсім припинялися.

Важливим запобіжним заходом у боротьбі з попелицями є старанне знищення бур'янів на посівах гречки та поблизу них. На жаль, для гречки немає пестицидів, які входять до “Списку... дозволених до використання в Україні”. Цю проблему потрібно вирішувати якнайшвидше, а нині залишається тільки пропонувати для захисту цієї культури від шкідливих організмів інсектициди та фунгіциди, які використовують проти спільних шкідників і хвороб на інших культурах. Слід мати на увазі, що обробляти посіви гречки проти шкідників треба до початку цвітіння.

Основою захисту гречки від комплексу шкідників є профілактичні заходи: правильна організація землекористування й дотримання сівозміни. Невелика частина гречки в структурі посівних площ та її висока лабільність щодо попередників дають змогу ефективно використовувати плодозміну та просторову ізоляцію для відвернення масового заселення посівів багатьма шкідниками, насамперед тими, що пов'язані трофічно з рослинами родини гречкових. Ці заходи забезпечують задовільний фітосанітарний стан посівів гречки й не завжди потребують застосування пестицидів.

Якщо, за даними ґрунтових розкопок, перед сівбою гречки призначені під культуру площі мають високу чисельність ґрунтоживучих шкідників (дротяники, личинки хрущів, капустянка), то насіння доцільно протруювати препаратами: Промет 400 СС, м.к.с., (фуратіокарб, 400 г/л) — 2 л/т (обробка насіння перед сівбою суспензією препарату в 10 л води на 1 т насіння) або Семафор 20 СТ, т.к.с., (біфентрин, 200 г/л) — обробка насіння перед сівбою суспензією препарату 2–2,5 л/т (10 л води на 1 т насіння). Ці препарати також захищають сходи від паросткової мухи, блішок, підгризаючих совок, піщаного мідляка.

У разі загрози істотного зрідження посівів такими шкідниками сходів, як гречкова блішка, хетокнема Шефлера, піщаний мідляк, підгризаючі совки, проти них проводять обприскування інсектицидами, які використовують для спільних шкідників на цукрових буряках. Це — Актара 25 WG, в.р.г., (тіаметоксам, 250 г/кг) у нормі витрати 0,08 кг/га; Актеллік 500 УС, к. е. (піриміфосметил, 500 г/л) — 1,0 л/га; Альтекс 100, к.е. (альфа-циперметрин, 100 г/л) — 0,1–0,15 л/га; Базудин 600 EW, 60% в.е. (діазинон) та аналог Діазинон, 60% к.е. (діазинон, 600 г/л) — 0,8–1,0 л/га; Бі-58 Новий, 40;, к.е. (диметоат) та аналоги: Пілармакс, 40; к.е. (диметоат, 400 г/л); Рогор, 40; к.е. (диметоат, 400 г/л) і Рогор-С, 40% к.е. (диметоат, 400 г/л) — 0,5–1,0 л/га; Децис, 2,5% к.е. (дельтаметрин, 25 г/л) — 0,4–0,5 л/га та аналог Децис Форте, 12,%% к.е. (дельтаметрин, 125 г/л) — 0,1–0,15 л/га; Дурсбан, 48% к.е. (хлорпірифос, 480 г/л) — 1,5 л/га; Золон, 35% к.е. (фозалон, 350 г/л) — 1,0 л/га (блішки); Карате Зеон 050 S, м.к.с. (лямбда-цигалотрин, 50 г/л) — 0,125–0,15 л/га та аналог Карате 050ЕС, к.е., в такій самій нормі витрати; Маршал, 25% к.е. (карбосульфат, 250 г/л) — 0,8–1,0 л/га; Моспілан, 20% р.п. (ацетаміпрід, 200 г/кг) — 0,05–0,075 кг/га; Сумітіон, 50% к.е. (фенітротіон, 500 г/л) — 0,6–1,0 л/га.

Застосовувати інсектициди в фазі бутонізації гречки не можна, щоб не зашкодити медоносним бджолам та іншим корисним комахам, зважаючи на ранні та дуже розтягнуті строки цвітіння.

Протруювання насіння має важливе значення проти фітофторозу, переноспорозу та деяких інших захворювань. Протруювання проводять до сівби препаратами: Фундазол, 50% з.п. (Беноміл, 500 г/кг) з нормою витрати препарату 2–3 кг, розчиненого у воді, на 1 т насіння, тобто готової суспензії 10 л проти фузаріозу, аскохітозу, антракнозу, сірої гнилі, пліснявіння насіння; ТМТД, в.с.к. (тирам, 400 г/л) — 4 л/т, протруювання насіння суспензією (10 л розчину на 1 т насіння) проти фузаріозу, пероноспорозу, сірої гнилі, пліснявіння насіння та ще низка інших препаратів, до яких входить діюча речовина тирам. Наприклад, Вітавакс 200, з.п. (карбоксин, 375 г/кг + тирам, 375 г/кг) — проти пероноспорозу, пліснявіння насіння, фузаріозу — 3 кг/т (протруювання насіння суспензією — 10 л розчину на 1 т насіння).

Окрім того, для боротьби з сірою гниллю С. Сидорова (1965) рекомендує передпосівну обробку насіння гречки розчином молібденовокислого амонію (з розрахунку 1 г/л). Можливе застосування й інших протруйників, наприклад, Байтан Універсал, з.п. (триадименол, 150 г/кг + імазаліл, 25 г/кг + фуберидазол, 20 г/кг) — 2 кг/т — проти пліснявіння насіння та фузаріозу.

Проти фітофторозу, пероноспорозу і сірої гнилі (в міру їх виявлення) обприскувати сходи гречки або її посіви до початку цвітіння 1%-ною бордоською рідиною. Проти сірої гнилі перед цвітінням ефективно обприскування посівів 0,1%-ним мідним купоросом (сульфат міді) або 0,1%-ним молібденовокислим амонієм. Проти фітофторозу та пероноспорозу також до цвітіння можна запропонувати обприскування посівів Акробатом МЦ, 69% з.п. (диметоморф, 90 г/кг + манкоцеб, 60 г/кг) — 2 кг/га, Ридомілом Голд МЦ, 68 WG, в.г. (метаксил-М, 40 г/кг + манкоцеб, 640 г/кг) — 2,5 кг/га.

ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ

Розділ 7

Значний резерв збільшення виробництва зерна гречки - ріст їх урожайності в результаті впровадження нових, більш продуктивних сортів і удосконалювання технології вирощування, підбір оптимальних попередників, своєчасного і якісного догляду за посівами, проведення збирання врожаю в оптимальні строки, використання рекомендацій науки та передового досвіду.

Великим резервом у збільшенні виробництва зерна цих культур є повторні посіви. Площі посіву основних культур стабілізувалися, і розширювати посіви гречки за рахунок ярового поля по-господарськи недоцільно.

Низькі врожаї гречки обумовлені недостатньою увагою до неї, порушенням технології її вирощування. Значна частина зерна, що заготовлюється не відповідає кондиційним нормам.

Технологія вирощування гречки, яка відповідає сучасним вимогам, надзвичайно динамічна, виключає рецептурний підхід і вимагає застосування оперативних, науково-обґрунтованих, економічно оправданих рішень, які чітко враховують конкретну ситуацію, що склалася на полі. Таким вимогам відповідає інтенсивна технологія. Суть її полягає в тому, що рослинам забезпечуються найкращі, скореговані за погодою та іншими факторами умови життя протягом всієї вегетації. Для одержання високого врожаю належної якості необхідно, щоб всі фактори росту рослин були в оптимумі до відповідних періодів росту й розвитку.

В основу технології ставиться рослина з її біологічними особливостями, які необхідно своєчасно врахувати та певним чином керувати врожаєм.

Д.М. Прянишников писав, що врожай є функцією сукупної дії ряду факторів і випадання хоча б одного з них може звести до нуля позитивну дію всіх інших.

7.1. Місце гречки у сівозміні

Результати наукових досліджень і практичний досвід показують, що гречка не дуже вибаглива до попередників як до біологічних об'єктів. Однак, після попередників, які залишають ґрунт засміченим, гречка значно знижує врожай. Особливо це стосується бур'янів, які пригнічують її ріст (лобода біла, осот жовтий, просо куряче, мишій сизий), використовуючи запаси води та поживних речовин з ґрунту, що збігається з періодом плодоутворення гречки. Крім того, ефективність попередників позначається на якості зерна гречки: вмісту білка, крохмалю й жиру, плівчастості, масі 1000 зерен та ін. показниках.

Таким чином, стримуючі чинники в умовах поля можна звести до ступеня його забур'янення, вмісту поживних речовин й кількості вологи, які залишають після себе попередні культури. Ці чинники цілком регульовані і особливо важливі для умов півдня України, де природна забезпеченість вологою недостатня й нестабільна за роками, а в посівах зрошуваних культур створюються сприятливі умови для розвитку бур'янистої рослинності. Результати багаторічних досліджень вказують на те, що лише дотримання рекомендованої сівозміни дає можливість знизити кількість бур'янів у посівах у 1,5–2 рази.

Через те, що різні сільськогосподарські культури залишають після себе неоднакові ґрунтові умови за ступенем забур'янення, ущільнення та виснаженості, врожайність гречки буде різною. Ми рекомендуємо розміщувати післяжнивну гречку після озимих злакових на зерно,

ріпаку, ярих ячменю і гороху на зерно, зеленого горошку, ранніх овочів та картоплі.

Однак, слід мати на увазі, що розміщення по зернових хлібах загрожує появою падалиці в посівах гречки, яку важко видалити і відділити як смітну домішку з маси товарного зерна. Те саме стосується і таких попередників як ріпак, гірчиця, льон, посіви яких розширились останніми роками у південних степових районах. Падалиця цих культур швидко набирає силу і успішно конкурує з гречкою, яка в початковий період росте повільно.

У свою чергу, поле, яке вивільняє гречка, повинно відповідати певним потребам наступної культури, що слідує за нею. Результати досліджень наукових установ (Полтавська, Сумська, Орловська дослідні станції) і практичний досвід господарств показують, що гречка є добрим попередником для інших культур, оскільки поле після неї виходить чистим, у ґрунті підвищується вміст рухомих форм фосфору і калію. Завдяки густій сітці коренів гречка добре розрихлює ґрунт, підвищує в ньому аерацію, що стимулює активність ґрунтових макро- і мікроорганізмів.

Так, післяжнивні й кореневі рештки, які залишає гречка після себе в ґрунті, збагачують його доступними для послідуєчих культур мінеральними речовинами.

Іншою особливістю кореневої системи гречки є існування у її ризосфері азотфіксуючих бактерій *Azospirillum brasilense* 18-2, які сприяють підвищенню продуктивності як самої гречки, так і наступних культур у сівозміні. За даними дослідів, проведених в умовах Херсонської області, інокуляція насіння гречки культурою *A. brasilense* сприяла підвищенню врожайності гречки в літніх посівах на 3 і 6,2 ц/га у сортів Галлея та Космея відповідно без внесення азотних добрив.

Здавна відомий факт, що гречка залишає після себе чисті від бур'янів поля. Так, за нашими даними, гречка суттєво знижує забур'яненість посівів рису в рисовій сівозміні, за нормального

вологозабезпечення гречка здатна повністю очистити поле від пір'ю повзучого.

7.2. Обробіток ґрунту

Обробіток ґрунту під гречку повинен включати не тільки заходи, спрямовані на створення сприятливих водно-фізичних властивостей в посівному шарі, а й бути спрямованим на інтенсивну боротьбу з бур'янами. Адже засміченість зерна, що використовується для виготовлення продуктів дитячого харчування, не повинна перевищувати 4%.

Осінній обробіток ґрунту полягає в луценні стерні (5 – 7 см) і зяблевої оранки на глибину 20-22 см, а після просапних культур оранку проводять відразу після збирання попередника. Своєчасне луцення стерні попередника забезпечує приріст урожаю зерна гречки 3,1 ц/га, а своєчасна оранка - 2,2 ц/га. Причому на полях з неглибоким родючим шаром ґрунту оранку проводять на глибину перегнійного горизонту. Ефективність зяблевого обробітку підвищується завдяки правильному вибору способів обробітку ґрунту весною.

Стан із забур'яненістю полів у господарствах області добре відомий. Шкодочинність бур'янів надзвичайно висока. Вони є одним із факторів, що знижують ефективність усіх заходів (добрива, засоби захисту, нові сорти та інше), спрямованих на підвищення врожайності сільськогосподарських культур. Запобігти посиленню такої небезпеки можливо тільки радикальними способами, серед яких, в даних умовах, першочергове значення посідають агротехнічні. На полях при тривалому періоді від початку активної весни до настання оптимальних строків сівби гречки, з метою отримання екологічно чистого зерна, слід провести боротьбу з бур'янами механічними методами.

Весняний обробіток розпочинають після настання фізичної стиглості ґрунту. Після закриття вологи і вирівнювання ґрунту наступні обробітки проводять по мірі проростання насіння чи з'явлення сходів

бур'янів. Для прискорення проростання насіння бур'янів необхідно після кожного рихлення ґрунту проводити коткування. На прикоткованих полях температура ґрунту на глибині 5 см відмічається на 2,5 – 4,5°C вищою, ніж на заборонованих. Саме ущільнення, при достатній зволоженості цього шару ґрунту, і сприяє пробудженню насіння бур'янів і його проростанню.

Є можливість до сівби гречки провести три –чотири рихлення, в цей час знищується 600 – 1100 шт/м² проростків бур'янів.

В повторних посівах в умовах зрошення кращим обробітком ґрунту є комбінований та оранка на глибину 20-22 см. На перевагу оранки під післяжнивну сівбу на 20 – 22 см на зрошенні вказують К.Х.Популіді, О.В. Аверчев і ін. Так, оранка на глибину 20 – 22 см під літню сівбу гречки в умовах зрошення сприяла кращому розпушуванню ґрунту, ніж дискування на 8 - 10 см: щільність горизонту 0 – 10 см темно-каштанового середньосуглинкового ґрунту становила 1,24 проти 1,28 г/см³, що відповідно позначилось на його водопроникності (О.В. Аверчев, 2001). Крім того, в посівах гречки, розміщених на зораних ділянках, були кращі показники фотосинтетичної діяльності рослин і вища врожайність (О.В.Аверчев, Ю.В.Аверчев, 2001). При цьому коефіцієнти використання енергії (відношення приходу енергії до витрат) були на одному рівні (О. В.Аверчев 2002,2002,2004,2005,2008).

У посушливі роки К.Х.Популіді (1976), О.А. Білий та ін. (1995) рекомендують відвальний обробіток лемішними луцильниками (15–17 см) або важкими дисковими боронами на глибину 13–15 см. Однак, спосіб обробітку ґрунту залежить не лише від наявності зрошення, але й від природного зволоження. Так, за достатньої кількості вологи в ґрунті орють на глибину 18–20 см з одночасним боронуванням, за недостатньої вологи застосовують поверхневий обробіток на глибину 10 – 12 см. Багатьох дослідників привертає увагу ґрунтозахисний обробіток, який сприяє збереженню та відновленню родючості ґрунту і застосовується з метою зменшення водної та вітрової ерозії, зниження кількості операцій і механічного навантаження на ґрунт. Так, культиватор-плоскоріз

залишає на поверхні поля значну кількість рослинних залишків та стерні, одночасно мульчує їх і підрізає корені бур'янів, не перевертаючи ґрунт. За цим обробітком у ґрунті залишається 8,4 – 19,6 ц/га мульчуючої стерні пшениці, що розподіляється на поверхні поля, захищаючи ґрунт та проростки рослин від утворення кірки після дощу, надмірного випаровування вологи тощо. При цьому збережена стерня сприяє зменшенню швидкості вітру біля поверхні ґрунту у 3 – 5 раз порівняно із зораним полем, зниженню температури ґрунту на 4 – 7°C у денні години і додатково затримує 10–30 мм водних запасів, наприклад, снігу. Вважається, що збереження 10 мм вологи в ґрунті рівноцінне отриманню 1 ц зерна.

У Дніпропетровській області під післяжнивну гречку на зрошенні після збирання попередника відразу проводять лушення і вслід - плоскорізний обробіток на глибину 16 – 18 см з одночасним прикочуванням, після чого – полив і культивуацію. В Причорноморському степу за результатами наших багаторічних досліджень, найбільш стабільні і високі врожаї дає гречка в повторних посівах при обробітку ґрунту оранкою та комбінованими агрегатами на глибину 20-22 см.

7.3. Добрива

Гречка - вимоглива культура до умов вирощування, в тому числі і до мінерального живлення. Вона виносить з ґрунту поживних речовин більше, ніж зернові культури. При врожайності зерна 20 ц/га. і соломи 60 ц/га гречка виносить з ґрунту біля 90 кг азоту, 60 кг софору, 150 кг кальцію. Гречка добре використовує післядію внесених під попередник добрив. Значний приріст урожайності гречки забезпечує і основне внесення добрив під цю культуру. Ефективність дії внесених добрив під гречку залежить від багатьох факторів, основними з яких є родючість ґрунту і вологозабезпеченість, попередник і система його удобрення, види і форми добрив, строки і способи їх внесення. На темно-

каштанових ґрунтах та південних чорноземах внесення під гречку повного мінерального добрива в дозі $N_{45}P_{30}$, забезпечило приріст урожаю зерна біля 4 ц/га. Отже, при розміщенні гречки після удобрених попередників та внесення добрив під цю культуру врожайність її, порівняно з неудобреним фоном підвищується на 50-60% і досягає від 10-28 ц/га, в залежності від агрометеорологічних умов. Таким чином, основною умовою отримання повноцінного урожаю гречки є створення відповідного фону живлення шляхом внесення добрив при дотриманні інших елементів технології вирощування. За даними наших досліджень найбільший урожай на посівах гречки отримуємо при внесенні мінеральних добрив нормою $N_{90}P_{60}$ (діючої речовини). З економічної точки зору найбільш оптимальною є норма $N_{45}P_{30}$.

7.4. Строки сівби

Жодна сільськогосподарська культура так сильно не реагує на строки сівби як гречка. Тому в технології обробітку гречки строк сівби один із головних факторів, який впливає на рівень урожайності.

Залежно від строку сівби посіви потрапляють під сприятливі або несприятливі погодні умови, що складаються в період вегетації гречки, особливо в критичні періоди росту та розвитку.

У минулому, коли не було науково обґрунтованих даних, рекомендували такі строки, щоб посіви гречки не були надто ранніми і не потрапляли під весняні заморозки, і в той же час не були надто пізними і не загинули від осінніх заморозків. Рекомендували також сіяти гречку з розрахунком, щоб під час її цвітіння і утворення зав'язі не було високих температур, засухи.

Враховуючи той факт, що погодні умови багато в чому визначає врожайність гречки, ряд дослідників, на підставі багаторічних спостережень, встановили кількісний зв'язок між урожаєм гречки і строком сівби. Так, для умов Причорноморського степу України,

дольова участі фактору строк сівби в формуванні врожаю гречки складає 32% /Аверчев О.В. 1993/.

Щоб уникнути невдачі з вирощуванням гречки, деякі вчені рекомендували сіяти гречку в декілька строків. Так, за посів в три терміни висловлювалися С.Ф. Мойсеєнко, В.П. Мосалов. Два–три терміни сівби гречки рекомендували О.В. Аверчев, Ю.В. Аверчев.

Так, К.А. Савицький вважав, що під посіви в другий термін /через 15–20 днів після першого/ слід залишати площу, що становить 20 – 30% загальної площі посіву цієї культури. Посів в другий термін буде страховим, крім того з'явиться кормовою базою для бджіл.

Численними дослідженнями впливу термінів сівби на врожайність гречки, проведеними багатьма науково-дослідними установами і інститутами в різних ґрунтових і кліматичних умовах, показали, що найвищу врожайність отримують тоді, коли проводять сівбу в один - оптимальний строк.

Для гречки основного (весняного) посіву існують два основні терміни сівби – ранні і пізні.

Враховуючи той факт, що умови погоди визначить урожайність гречки більше, ніж багатьох інших сільськогосподарських культур, основні вимоги культури гречки до метеорологічних умов. В Сумському інституті АПВ розроблений принципово новий спосіб визначення оптимальних строків сівби за рівнем температурного режиму (РТР) ґрунту для кожного року з урахуванням погодних умов весняного періоду. Оптимальні строки сівби гречки настають при досягненні рівня температурного режиму ґрунту на глибині 40 см вище $+ 10^{\circ}\text{C}$ з урахуванням інших агрометеорологічних показників. До цього часу ґрунт на глибині загортання насіння прогрівається до $15-18^{\circ}\text{C}$, минає загроза приморозків. На підготовлених полях проростає основна маса бур'янів, які знищуються механічними обробітками в допосівний період. Завдяки цьому можна мати посіви гречки практично чистими від бур'янів без застосування гербіцидів, раціонально використати біокліматичний потенціал районів вирощування даної культури.

В основних посівах гречку на півдні України багато дослідників рекомендують у ранні терміни сівби (20 і 30 квітня), оскільки в цьому випадку рослини можуть використовувати весняну ґрунтову вологу і утворювати значну кількість насіння до настання липневої жари. Для умов Кіровоградської області кращим терміном сівби є період – третя декада квітня – перша декада травня. Для повторних посівів за нашими багаторічними даними оптимальним строком є друга-третья декада червня. Ці строки забезпечують отримання врожаю в повторних посівах в умовах зрошення Причорноморського степу півдня України, на рівні 20-25 ц/га раціонально використати біокліматичний потенціал районів вирощування даної культури.

7.5. Способи сівби і норми висіву

В агротехніці гречки важливе значення мають способи розміщення рослин на площі поля, оскільки це визначає умови освітлення, живлення, виживання, продуктивність культури. У виробничих умовах широко відомі два способи сівби гречки: суцільний рядковий і широкорядний. Кожний з цих способів має позитивні і негативні сторони.

Більш високу продуктивність широкорядних посівів їхні прихильники пояснюють тим, що гречка при збільшеній площі живлення схильна до сильного розгалуження, у неї краще розвивається коренева система, зростає поверхня листя і, як результат, збільшується зернистість, вихід зерна з високою біологічною і господарською цінністю у порівнянні з зерном на загущених посівах.

В умовах півдня України встановлено, що на широкорядних посівах послаблюється негативний вплив високих температур. У результаті кількість насіння, що зав'язалося на цих посівах, було на 112 % більше, ніж на рядкових. Дослідами автора встановлено, що рослини гречки широкорядного посіву, в порівнянні з суцільним рядковим способом, мали більшу висоту, краще гілкувалися.

Багаторічними дослідженнями встановлено, що чиста продуктивність фотосинтезу гречки при широкорядних посівах була вище на 18-24%, ніж на рядкових.

При суцільному рядковому посіві корені гречки коротші, слабкіше розвинені. Так, при широкорядному способу сівби корені досягали глибини 88 см, при суцільному Аверчев О.В., Аверчев Ю.В., стверджують, що зерно гречки в широкорядних посівах відрізняється більш високою якістю, ніж у рядкових. Маса 1000 шт. їх більше на 1,2-3,1 г., вихід насіння великої фракції вище на 3-7 %, плівчастість їх менше на 0,8-3,0 % у порівнянні з рядковими. У зв'язку з цим деякі автори рекомендують сівбу гречки проводити зерном, вирощеним при широкорядному способі сівби.

На перевагу широкорядних посівів указують ряд дослідників Латвії, Польщі, ФРН, США, Канади.

Позитивно оцінюючи широкорядні посіви, не можна відкидати суцільні рядкові і вузькорядкові посіви гречки. Ряд вчених вважає, що рядковий спосіб сівби найбільше відповідає біології гречки. Незважаючи на більшу гіллястість, зернистість рослин широкорядного посіву, врожай зерна з 1 га на рядкових посівах буває вище. Перевагу рядкових посівів автори пояснюють підвищеною густотою стояння рослин, а також тим, що вони завдяки ранньому змиканню рослин у рядках краще затінують ґрунт, утруднюють розвиток бур'янів, обумовлюють менше розгалуження рослин, більш швидке і дружнє дозрівання. Ефективність способу сівби зумовлюють конкретні ґрунтово-кліматичні умови, ступінь окультуреності поля та організаційні можливості господарства. Норма висіву насіння багато в чому визначає умови живлення і виживання рослин, продуктивність гречки.

Відомо, що протягом усього періоду росту і розвитку серед рослин йде конкуренція за світло, вологу, поживні речовини. Результати цієї конкуренції позначаються вже на початкових етапах розвитку рослин, впливаючи на польову схожість насіння.

Оптимальною нормою висіву в умовах зрошення Причорноморського степу (Аверчев Ю.В., 2002) на південних чорноземах та темно каштанових ґрунтах при звичайній рядковій сівбі є 3,0 – 3,5 млн. схожих насінин на 1 га, при широкорядній – 1,5 – 2,0 млн., схожих насінин на один гектар. Формування повноцінного врожаю гречки як перехреснозаспильної ентомофільної культури відбувається при достатній кількості бджіл. Тому слід мати не менше 2 - 3 бджолосімей на один гектар посіву.

7.6. Збирання врожаю

Збирати врожай починають, коли на рослинах побуріє 75 - 80 % плодів. Втрати врожаю при скошуванні значною мірою залежать від вологості повітря на цю пору. Найменшими вони бувають, коли відносна вологість повітря становить не менше 50%, що відмічається переважно вранці, ввечері і вночі, а також у хмарну погоду. Оптимальна висота скошування 15 - 20 см, при високому стеблостій (понад 60 см) - до 25 см. На такій стерні валок надійно утримується, рослини не торкаються землі і швидко просихають. Валки на звичайних рядкових посівах укладають упоперек, або під кутом до напрямку сівби, а на широкорядних тільки упоперек. Залежно від величини та вологості скошеної маси і метеорологічних факторів гречка у валках перебуває протягом 5 – 7 днів. За цей час встигає певна частина зерна, зменшується вологість його і соломи. Обмолот проводиться при вологості зерна 15 – 17%, стебел і листків - 30 – 35%. Для запобігання втрати зерна і його обрушення зменшують частоту обертів барабана до 450 – 500 об/хв. Зерно відразу очищають і доводять до товарних кондицій. Згідно з вимогами до екологічно чистого зерна, наявність пророслих та пошкоджених зерен не допускається. Тому особливо важливо скошування і обмолот провести своєчасно з дотриманням необхідного режиму виконання цих робіт.

7.7. Сорти

Загальноприйняте поняття "сорт" включає в себе широкий спектр морфологічних ознак і характер процесів росту й розвитку рослин в онтогенезі, що забезпечує йому продуктивність у певному діапазоні умов середовища. В зв'язку з цим основним чинником, який визначає напрямок мінливості сорту, є ґрунтово-кліматичні умови, у які він репродукується. За цієї причини в багатьох продуктивних сортів за зміни умов вирощування (агроекологічні, метеорологічні показників тощо) варіабельність урожайності збільшується і досягає значних розмірів.

На посів слід використовувати високоякісне насіння. За даними наших досліджень в зоні Причорноморського степу України добре зарекомендували себе сорти: Сумчанка, Шатилівська 5, Крупинка, Степова, Лілея.

Сорт Шатилівська 5. Середньостиглий (70 – 95 діб) сорт Орловської селекції, за продуктивністю близький до контрольного сорту Богатир, але за якістю крупи переважає його. Рослини високорослі (75 – 100 см), плоди крупні, вирівняні. Маса 1000 насінин 28 – 30 г. За якістю зерна відноситься до цінних. Сорт пластичний, добре реагує на живлення. Стійкість до вилягання вища середньої. На сортодільницях у зоні районування середні врожаї склали 16 – 22 ц/га, максимальний – 38,7 ц/га (І.В.Яшовський, 1983).

В Україні сорт вперше був районований у Сумській області у 1967 році. На п'яти сортодільницях перевищив Богатир на 1,5 – 2,3 ц/га, у виробничих випробуваннях – на 0,9 – 3,2 ц/га. У середньому складає: вихід крупи – 71,5 – 77,0%, вирівняність зерна – близько 90%, плівчастість – біля 20%, вміст білка - 15,5 - 16,6%, смак каші – відмінний (З.Ф.Аниканова, Л.Є.Тарасова, 1970). У виробництві займає 8,6% загальної площі посіву (В.М.Клюс, 1993). Районований (1967) у Дніпропетровській, Київській, Кіровоградській, Миколаївській, Сумській, Харківській та Черкаській областях.

Сорт Степова виведений Кам'янець-Подільським СГІ разом з Дослідною станцією рису УААН методом родинного добору. Зареєстрований у Реєстрі сортів рослин України у 1999 р. для вирощування в проміжних посівах і в рисових сівозмінах. Рекомендована зона вирощування – Степ. Урожайність висока. Так, в середньому за 1993-1995 рр. урожайність у зоні Степу становила 20,3, Лісостепу - 19,7, Полісся – 15,7 ц/га.

Сорт середньостиглий (78 – 80 діб). Висота рослин - 95 – 99 см. Лист темно-зелений, слабкоопушений. Квітки – середні, блідо-рожеві. Плід – середньокрупний, округлий, із слабовираженими крилами, коричневий із розмитим малюнком. Напрямок використання – харчовий. Маса 1000 зерен – 25,4 – 28,0 г, виповненість зерна – 54%, плівчастість – 21,2%, вихід крупи – 72,0 – 73,0%. Характеризується високою посухостійкістю і стійкістю до вилягання в умовах зрошення.

Максимальний урожай зерна на сортодільницях Держсортмережі у 1993 р. склав: Васильківська - 41,9 ц/га, Синельниківська - 37,9 ц/га, Ново-Одеська - 30 ц/га. На Дослідній станції рису у посушливому 1994 році з екстремальним термічним режимом в усі фази вегетації гречки було отримано 22,8 ц/га (В.І.Рось, 1998), де в агроеліоративному полі рисової сівозміни переважали інші сорти за врожайністю (V.I.Ros', 2002).

Сорт Сумчанка – перший у світовій практиці детермінантний сорт. Створений на Сумській сільськогосподарській станції за участі ВНДІЗБК (м. Орел) в результаті схрещування сортів Шатилівська 5, Богатир і Краснострілецька із сім'єю Детермінантна 75/67. Сорт короткорослий (65 – 90 см), ранньостиглий (67 – 75 діб), стійкий до вилягання (5 балів). Маса 1000 зерен становить 28 – 30 г, плівчастість – 21%, вирівняність – 87 – 95%, вихід крупи – 73 – 78%, вміст білка – 15,2%.

Співвідношення зерно:солома досягає 1:1,5. Середня врожайність сорту Сумчанка протягом 12 років становила 23,6 ц/га в дослідному господарстві Сумської дослідної станції, а співвідношення рекордного

врожаю із середнім показником у виробництві за останні 15 років досягає 7,2 ц/га (у Вікторії – 4,0 ц/га), що говорить на користь високої потенційної продуктивності сорту (В.М.Клюс, 1998). На огляді-конкурсі нових сортів у 1985 р. на ВДНГ СРСР сорт удостоївся золотої медалі (І.І.Кацов, В.М.Клюс, 1988). Сумчанка районована в 1985 р. для степових та лісостепових умов вирощування, у тому числі в Сумській, Луганській, Миколаївській областях, Казахстану (Кустанайська, Павлодарська, Східно-Казахстанська, Талди-Курганська області), у Росії (Оренбурзька область, Калмикія). Сорт віднесено до цінних. У виробництві займає 12,5% загальної площі посіву (В.М.Клюс, 1993).

Сорт Крупинка середньостиглий (80 – 82 доби) детермінантний сорт селекції Сумської сільськогосподарської станції. Створений методом індивідуального добору. Посухостійкий. Урожайність на 1,7 – 4,5 ц/га вища, ніж у Сумчанки за даними станційного випробування (І.І.Кацов, В.М.Клюс, 1988). Як і Сумчанка, рослини цього сорту мають завершений тип розвитку, для якого характерною рисою є обмежений ріст у висоту і наявність суцвіть у формі китиці. Висота рослин становить 80 – 98 см, маса 1000 зерен - 30 – 32 г, плівчастість – 18, вирівняність – 95 – 96%, вихід крупи – 73 – 79%, вміст білка – 15,4%. За якістю зерна цінний. Районований у 1990 році. На 1992 р. районований для 13 областей, в тому числі в Україні – для 7 (В.М.Клюс, 1993).

Сорт Лілея створений в УНДІ землеробства. Сорт середньостиглий, (67 – 74 доби). Висота рослин становить 69 – 112 см. Плоди середньої крупності, маса 1000 зерен – 29 – 29 г. Плівчастість становить 20 – 21%, вирівняність – 85 – 90%, крупність ядра - 24 – 42%, вихід крупи - 74 – 77%. Рішенням Держкомісії сорт віднесено до цінних за якістю зерна. Районований у 1987 р. для вирощування у Вінницькій, Чернігівській, Чернівецькій областях. Відзначається високою екологічною пластичністю, підвищеною стійкістю до посухи. Середня врожайність сорту становить 19,6 ц/га.

Сорт Аеліта. Сорт середньостиглий, вегетаційний період — 75–85 діб, починає цвісти на 28–30 добу. Маса 1000 зернин — 24–27 г; натура

зерна — 600–640 г; вирівняність — 65–77%; плівчастість — 20,6–22,4%; вихід крупи — 66,3–74,3%. Крупа має зеленувато-буре ядро. Вміст білка — 14–16,2%, жиру — 3,85%, крохмалю — 71–75%. За напрямом використання — цінна. Максимальну врожайність — 40,3 ц/га — одержано в 1974 р. на сортодільниці Миколаївської області. У виробничих посівах колгоспу “Іскра” Заліщицького району Тернопільської області в 1987 році на площі 100 га зібрали по 35 ц/га.

Сорт Антарія. Оригінатор - Інститут землеробства південного регіону УААН. Сорт занесено до Реєстру сортів рослин придатних для поширення в Україні з 2002 року. Зона районування: рекомендовано для Степу, Лісостепу і Полісся.

Сорт середньостиглий, тривалість вегетаційного періоду 85-87 днів, стійкий щодо осипання та вилягання, належить до цінних за якістю зерна сортів (вирівняність зерна 88-90%, плівчастість – 21-22%, вихід крупи – 75-76%, вміст білка – 16%). Не відмічено ураження хворобами та шкідниками.

Якість зерна: маса 1000 насіння – 27-29г.

Апробаційні властивості: різновидність алята.

Рослини висотою 95-100 см, добре облиствлені, на основному стеблі 5-6 міжвузлів. Листки стрілоподібні, середні за розміром, квітки і бутони блідо-рожеві, плоди із слаборозвиненими крилами, від світло-коричневих до коричневих.

Агротехнічні особливості: технологія вирощування загальноприйнята, строки сівби кінець квітня - початок травня, норма висіву насіння за широкорядного способу сівби 65-70 кг/га. Сорт технологічний, пристосований до механізованого збирання.

Сорт Любава. Середньостиглий, вегетаційний період — 77 діб, починає цвісти на 26–28 добу. Вирізняється високою посухостійкістю, стійкістю проти хвороб і високою врожайністю — 37 ц/га.

Сорт Зеленоквіткова 90. Сорт середньостиглий, вегетаційний період — 89–104 доби, починає цвісти на 34–35 добу. Характеризується товстою плодоніжкою, що обумовлює високу стійкість до осипання

(витримує перестій на корені до 14–16 днів). Маса 1000 зернин — 23–28 г; вирівняність — 73–80%; плівчастість — 22–23%; вихід крупи — 72,8%. Вміст білка в зерні — 15–16%, крохмалю — 71–72%, жиру — 3%. Максимальний урожай — 41,4 ц/га — одержано в 1993 році на Васильківській сортодільниці Київської області. У виробничих умовах 1993 року на Вінницькій дослідній станції зібрали 35,0 ц/га. Потребує раннього строку сівби. Добре приваблює бджіл.

Сорт Кара-Даг. Середньостиглий. Вегетаційний період — 74–75 діб, починає цвісти на 25–27 добу.. Максимальний урожай — 39,1 ц/га — дав на Синельниківській сортодільниці Дніпропетровської області. Характеризується високими технологічними якостями зерна. Якість зерна: маса 1000 насіння - 34,4-37,4г, натура зерна 550г, вирівняність 95-93,3%, плівчастість 24,7-25,3%, вихід крупи 73-75%. Вміст у зерні білка - 12,9-14,6%, лізину 7,1-8,0 мг/100г, крохмалю 75%, жиру 2,7%. Крупа і каша світло-коричневі, смакові якості відмінні.

Апробаційні властивості:

Різновидність алята бадіум, підвид вульгаре. Висота рослин 80-90 см, вузлів на стеблі 8-9, гілок 3-5, в т.ч. 1-го порядку 3-4, суцвіть 17-23, вузол гілкування 2-3, форма рослини компактна. Квітки білі, бутони блідо-рожеві, квітки крупні (8,8мм). Суцвіття продовгувате або округле, щільне, довжиною 2- 3 см. Плоди крупні, форма видовжена, крила виражені середньо, грані широкі.

Агротехнічні особливості:

Сорт відрізняється стійкістю до вилягання, порівняною скоростиглістю і дружністю досягання (придатний для літніх посівів). Високі технологічні властивості зерна.

Сорт Українка. Оригінатор - Інститут землеробства південного регіону УААН. Сорт занесено до реєстру сортів рослин придатних для поширення в Україні з 1997 року. Рекомендовано для Степу, Лісостепу і Полісся.

Сорт середньостиглий, високоврожайний, екологічно пластичний, з вегетаційним періодом 75-85 днів. Середня врожайність зерна у

виробничих умовах 20,1-36,0 ц/га. Стійкий проти вилягання, з високим фотосинтетичним потенціалом. Сорт віднесено до цінних за якістю зерна (плівчастість – 21-22%, вирівняність зерна 87,3-94,5%, вихід крупи – 75-76%). Не відмічено ураження хворобами та шкідниками. Якість зерна: маса 1000 насіння – 28 - 29г.

Апробаційні властивості:

Різновидність алята. Рослини висотою 85-95 см, добре облиствені, на основному стеблі 4-6 міжвузлів. Листки середні, середньої товщини, квітки і бутони блідо-рожеві. Плоди із слаборозвиненими крилами, від світло-коричневих до коричневих, досить крупні.

Агротехнічні особливості:

Технологія вирощування загальноприйнята, строки сівби третя декада квітня - перша декада травня, норма висіву насіння за широкорядного способу сівби - 65 кг/га.

Сорт Роксолана створений методом сімейно-групового добору в другому поколінні з матеріалу, отриманого шляхом передпосівного опромінення насіння гамма-променями зеленоквіткової форми гречки дозами 100, 200, 300 гр. Відбиралися білоквіткові рослини з ознакою продуктивності й крупноплідності.

Сорт середньостиглий. Вегетаційний період 80-86 доби. Починає цвісти на 28-30 добу. Висота рослин 93-105 см, вузлів на стеблі 10-11, гілок 2-4, у т.ч. першого порядку 2-3, суцвіть 14-18, квітки білі або блідо-рожеві, середнього розміру. Плоди великі, коричневі з малюнком. Маса 1000 зерен - 33-36 г, вирівняність 92-94 %, плівчатість 22, 4–24,8 %, вихід крупи 72–73 %, вміст білка 16, 5–17,4 %.

Крупа й каша світло-коричневі, смакові якості відмінні. Потенційна врожайність – 37,0 ц/га. Оптимальний строк сівби в умовах західного Лісостепу – перша декада травня, широкорядним способом з нормою висіву 2 млн. насіння на гектар. Сорт занесений до Реєстру з 2000 року. Автори сорту О.С. Алексеєва, В.Г. Маликов, Ю.В. Лавринюк, О.В. Бляндур.

Сорт Єлена. Сорт середньостиглий. Вегетаційний період - 80–86 діб, починає цвісти на 26–28 добу. Добре відвідують бджоли. Придатний для вирощування в квітково-медоносному конвеєрі в разі висівання — від кінця квітня до середини липня. Сорт високоврожайний, в Степу на Новоодеській сортодільниці Миколаївської області у 2001 році зібрали 49,0 ц/га зерна.

Сорт Рубра. Сорт середньостиглий, період від сходів до побуріння 75% плодів — 75–90 діб. Характеризується високим вмістом антоціанів (харчового барвника) в соломі, витримує пізні заморозки, пропонується для вирощування за безвідходною технологією, вміст барвникових речовин — 3,87–4,41 мг/100 г сухої речовини. Урожайність в умовах Лісостепу на Крижопільській сортодільниці в 2001 році становила 30 ц/га.

Сорт Вікторія - виведений в Інституті землеробства й тваринництва західного регіону УААН і Тернопільській обласній сільськогосподарській станції методом добору за формою й розміром насіння із місцевого сорту й перезапиленням із кращими місцевими сортами Львівської області й наступним сімейно-груповим добором.

Підвид вульгаре, різновид алята. Середньостиглий. Починає цвісти на 28-30 добу. Висота стебла 90-100 см, вузлів на стеблі -10, гілок 4-6, у т.ч. першого порядку 3-4. Квітки й бутони блідо-рожеві, середнього розміру. Плоди зі слабо вираженими крилами, коричневі, із сірим відтінком, верхівка злегка витягнута. Маса 1000 штук 24-28 г, натура 680-645 г, вирівняність 64-76 %, плівчатість 20-22 %, вихід крупи 69-74 %. У зерні втримується 15, 5-18,0 % білка, що має 7 г/100г лізіна, 11,4 аргініни, 1,75г/100г трипторана. Сума незамінних амінокислот - 43,0, жиру - 3, 4-3,5 %, крохмалю - 74 %, що відрізняється від крохмалю інших сортів високим змістом амілази (28,5 %). Каша розсипчаста, має високі смакові якості. Потенційна врожайність 38,5 ц/га. Сорт характеризується високим генетичним потенціалом пластичності, стабільною врожайністю, високою стійкістю до хвороб. Може вирощуватися в проміжних посівах. Автори сорту О.С.Алексеева, К.В. Малуша.

**ЗАКОНОДАВЧІ АКТИ,
ЩО РЕГЛАМЕНТУЮТЬ РОБОТУ З ПЕСТИЦИДАМИ,
ГЕРБИЦИДАМИ ТА ІНШИМИ ЗАСОБАМИ ЗАХИСТУ
РОСЛИН**

Розділ 8

**ЗАКОН УКРАЇНИ
"Про захист рослин"**

(Відомості Верховної Ради України (ВВР), 1998, N 50-51, ст.310)

{Із змінами, внесеними згідно із Законами

N 1628-IV (1628-15) від 18.03.2004, ВВР, 2004, N 26, ст.362

N 3370-IV (3370-15) від 19.01.2006, ВВР, 2006, N 22, ст.184

N 141-V (141-16) від 14.09.2006, ВВР, 2006, N 43, ст.420

N 107-VI (107-17) від 28.12.2007, ВВР, 2008, N 5-6, N 7-8, ст.78

зміни діють по 31 грудня 2008 року}

Додатково див. Рішення Конституційного Суду

N 10-рп/2008 (v010p710-08) від 22.05.2008}

{Із змінами, внесеними згідно із Законом

N 3042-VI (3042-17) від 17.02.2011}

У тексті Закону слова "Державна міжвідомча комісія України у справах випробувань і реєстрації засобів захисту та регуляторів росту рослин і добрив (Укрдержхімкомісія)" та "органи охорони навколишнього природного середовища" в усіх відмінках замінено словами "спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища"; слова "Міністерство агропромислового комплексу України" в усіх відмінках

замінено словами "спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з питань аграрної політики" згідно із Законом N 1628-IV (1628-15) від 18.03.2004.

Цей Закон регулює правовідносини, пов'язані із захистом рослин сільськогосподарського та іншого призначення, багаторічних і лісових насаджень, дерев, чагарників, рослинності закритого ґрунту, продукції рослинного походження від шкідників, хвороб та бур'янів, визначає права і обов'язки підприємств, установ, організацій усіх форм власності та громадян, повноваження органів виконавчої влади і посадових осіб у цій сфері.

Розділ I ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

шкідливі організми шкідники, збудники хвороб і бур'яни;

особливий режим захисту рослин особливий правовий режим діяльності місцевих органів виконавчої влади та органів місцевого самоврядування, підприємств, установ та організацій, спрямований на локалізацію і ліквідацію особливо небезпечних шкідників і хвороб у межах населеного пункту, району, області, кількох областей;

фітосанітарний стан сукупність шкідливих організмів, рівень їх чисельності, інтенсивності розвитку та потенційної загрози;

фітосанітарна діагностика принципи, методи, ознаки, технічні засоби, за допомогою яких визначаються види комах, кліщів, нематод, гризунів, бур'янів та хвороби рослин;

прогноз-передбачення рівня поширення та розвитку комах, кліщів, нематод, гризунів, бур'янів і хвороб рослин;

методи захисту рослин способи, за допомогою яких здійснюється захист рослин (організаційно-господарські, агротехнічні, селекційні, фізичні, біологічні, хімічні та інші);

інтегрований захист рослин комплексне застосування методів для довгострокового регулювання розвитку та поширення шкідливих

організмів до невідчутного господарського рівня на основі прогнозу, економічних порогів шкодочинності, дії корисних організмів, енергозберігаючих та природоохоронних технологій, які забезпечують надійний захист рослин і екологічну рівновагу довкілля;

засоби захисту рослин препарати, які вміщують одну або декілька діючих речовин і використовуються з метою захисту рослини або продукції рослинництва від шкідливих організмів та знищення небажаних рослин або окремих частин рослин; (Абзац тринадцятий статті 1 в редакції Закону N 1628-IV (1628-15) від 18.03.2004 регламенту зберігання, транспортування, застосування та торгівлі засобами захисту рослин сукупність вимог до зберігання, транспортування, застосування та торгівлі засобами захисту рослин; {Абзац чотирнадцятий статті 1 в редакції Закону N 3042-VI (3042-17) від 17.02.2011} сертифікат відповідності сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження щодо вмісту в них залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів разовий документ, що підтверджує стан партії сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження щодо вмісту в них залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів, з обов'язковим зазначенням результатів лабораторних досліджень; {Статтю 1 доповнено абзацом п'ятнадцятим згідно із Законом N 3042-VI (3042-17) від 17.02.2011 }

розширений контроль процес перевірки сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження щодо вмісту в них залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів за висновками їх лабораторного дослідження і процес перевірки дотримання умов зберігання сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження, які проводяться спеціально уповноваженими органами виконавчої влади у сфері захисту рослин; {Статтю 1 доповнено абзацом шістнадцятим згідно із Законом N 3042-VI (3042-17) від 17.02.2011 }

сертифікат про дотримання регламентів застосування пестицидів агрохімікатів (тільки регуляторів росту рослин) у сільськогосподарській

продукції та сировині рослинного походження разовий документ, що підтверджує стан дотримання регламентів застосування пестицидів і агрохімікатів (тільки регуляторів росту рослин) у сільськогосподарській продукції та сировині рослинного походження; {Статтю 1 доповнено абзацом сімнадцятим згідно із Законом N 3042-VI (3042-17) від 17.02.2011}

ринковий нагляд постійне спостереження за відповідністю сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження, введених в обіг, технічним регламентам, повнотою і достовірністю інформації про таку продукцію. {Статтю 1 доповнено абзацом вісімнадцятим згідно із Законом N 3042-VI (3042-17) від 17.02.2011}

Стаття 2. Законодавство України про захист рослин

Відносини у сфері захисту рослин регулюються цим Законом, законами України "Про пестициди і агрохімікати" 86/95-ВР), "Про карантин рослин" (3348-12), іншими нормативно-правовими актами.

Розділ II

ДЕРЖАВНЕ РЕГУЛЮВАННЯ У СФЕРІ ЗАХИСТУ РОСЛИН

Стаття 3. *Основні принципи державної політики у сфері захисту рослин*

Основними принципами державної політики у сфері захисту рослин є:

- формування єдиної державної політики у сфері захисту рослин;
- здійснення державного контролю за захистом рослин;
- визначення доцільності здійснення заходів щодо захисту рослин;
- пріоритетність застосування інтегрованих та інших екологічно безпечних заходів щодо захисту рослин;
- гарантування безпеки здоров'я людини та охорони довкілля при здійсненні заходів щодо захисту рослин.

Стаття 4. Основні вимоги щодо захисту рослин

Основними вимогами щодо захисту рослин є:

додержання технології вирощування рослин сільськогосподарського та іншого призначення, багаторічних і лісових насаджень, дерев, чагарників, рослинності закритого ґрунту;

екологічне та економічне обґрунтування доцільності захисту рослин від шкідливих організмів;

обов'язковість здійснення заходів щодо захисту рослин підприємствами, установами, організаціями усіх форм власності та громадянами, діяльність яких пов'язана з користуванням землею, лісом, водними об'єктами, вирощуванням рослин сільськогосподарського та іншого призначення, багаторічних і лісових насаджень, дерев, чагарників, рослинності закритого ґрунту, а також реалізацією, переробкою, зберіганням і використанням рослин та продукції рослинного походження;

суворе додержання регламентів зберігання, транспортування, торгівлі та застосування засобів захисту рослин; {Абзац п'ятий статті 4 із змінами, внесеними згідно із Законом N 3042-VI (3042-17) від 17.02.2011}

збереження корисної флори і фауни;

недопущення пошкодження рослин, погіршення їх стану та забруднення продукції рослинного походження і довкілля засобами захисту рослин.

Стаття 5. Фітосанітарна діагностика, нагляд та прогноз розвитку і поширення шкідливих організмів

Фітосанітарна діагностика та нагляд за розвитком, поширенням і шкодочинністю шкідливих організмів здійснюється спеціально уповноваженими органами виконавчої влади у сфері захисту рослин. Нагляд за фітосанітарним станом угідь, посівів, насаджень, рослинності закритого ґрунту здійснюють підприємства, установи, організації усіх форм власності та громадяни, діяльність яких пов'язана з користуванням

землею, лісом, водними об'єктами, вирощуванням рослин сільськогосподарського та іншого призначення, багаторічних і лісових насаджень, дерев, чагарників, рослинності закритого ґрунту, а також реалізацією, переробкою, зберіганням і використанням рослин та продукції рослинного походження;

Прогноз розвитку і поширення шкідливих організмів здійснюється спеціально уповноваженими органами виконавчої влади у сфері захисту рослин разом із науково-дослідними установами.

Стаття 6. Основні завдання державного контролю у сфері захисту рослин

Основними завданнями державного контролю у сфері захисту рослин є:

організація обстеження сільськогосподарських та інших угідь, посівів, насаджень, рослинності закритого ґрунту, розробка прогнозів, виявлення і своєчасне інформування про наявність і розвиток шкідників та хвороб рослин, а також бур'янів;

проведення підприємствами, установами, організаціями усіх форм власності та громадянами, діяльність яких пов'язана із захистом рослин, систематичних обстежень угідь, посівів, насаджень, рослинності закритого ґрунту, а також продукції рослинного походження на заселеність та зараження їх шкідливими організмами;

запобігання масовому розмноженню та поширенню шкідливих організмів;

своєчасне здійснення рекомендованих заходів щодо захисту рослин, додержання підприємствами, установами, організаціями усіх форм власності та громадянами встановлених регламентів застосування засобів захисту рослин; (Абзац п'ятий статті 6 із змінами, внесеними згідно із Законом N 1628-IV (1628-15) від 18.03.2004);

своєчасне проведення профілактичних та винищувальних заходів щодо боротьби з шкідниками у місцях зберігання запасів продукції рослинного походження;

здійснення державного контролю за дотриманням регламентів застосування пестицидів і агрохімікатів (тільки регуляторів росту рослин), відповідністю вимогам сертифікатів якості засобів захисту рослин, які ввозяться на територію України, вмістом у сільськогосподарській продукції та сировині рослинного походження залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів. {Статтю 6 доповнено абзацом сьомим згідно із Законом N 3042-VI (3042-17) від 17.02.2011 }

Стаття 7. *Органи, що здійснюють державну політику у сфері захисту рослин*

Державна політика у сфері захисту рослин здійснюється Кабінетом Міністрів України, Урядом Автономної Республіки Крим, місцевими органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування, а також спеціально уповноваженими органами виконавчої влади у сфері захисту рослин.

Стаття 8. *Повноваження Кабінету Міністрів України у сфері захисту рослин*

До повноважень Кабінету Міністрів України у сфері захисту рослин належить:

- здійснення державної політики;
- здійснення державного контролю;
- забезпечення розроблення і виконання загальнодержавних і міждержавних цільових програм із захисту рослин;
- запровадження на території України особливого режиму захисту рослин у разі масового розвитку і поширення особливо небезпечних шкідливих організмів;
- керівництво зовнішніми зв'язками України;
- виконання інших функцій відповідно до законів України.

Стаття 9. *Повноваження місцевих органів виконавчої влади у сфері захисту рослин*

До повноважень місцевих органів виконавчої влади у сфері захисту рослин належить:

здійснення контролю за проведенням підприємствами, установами, організаціями усіх форм власності та громадянами заходів щодо захисту рослин і сприяння державним інспекторам захисту рослин у виконанні ними службових обов'язків;

створення надзвичайних комісій із боротьби з особливо небезпечними шкідливими організмами у разі масового їх розмноження і поширення;

запровадження у межах компетенції особливого режиму захисту рослин на період масового розвитку і поширення особливо небезпечних шкідливих організмів.

Стаття 10. *Повноваження органів місцевого самоврядування у сфері захисту рослин*

Органи місцевого самоврядування здійснюють повноваження у сфері захисту рослин відповідно до Закону України "Про місцеве самоврядування в Україні" (280/97-ВР).

Стаття 11. *Спеціально уповноважені органи виконавчої влади у сфері захисту рослин*

Спеціально уповноваженими органами виконавчої влади у сфері захисту рослин є:

Головна державна інспекція захисту рослин, що діє у складі спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань аграрної політики і підпорядковується йому; державні інспекції захисту рослин Автономної Республіки Крим, областей і районів. Начальник Головної державної інспекції захисту рослин одночасно за посадою є Головним державним інспектором захисту рослин України, його заступники заступниками Головного державного інспектора

захисту рослин України, а всі спеціалісти державними інспекторами захисту рослин, на яких поширюється дія Закону України "Про державну службу" (3723-12). {Абзац другий частини першої статті 11 із змінами, внесеними згідно із Законом N 141-V (141-16) від 14.09.2006} Частина перша статті 11 в редакції Закону N 1628-IV (1628-15) від 18.03.2004).

Начальники державних інспекцій захисту рослин одночасно за посадою є головними державними інспекторами захисту рослин Автономної Республіки Крим, області, району, а їх заступники заступниками головних державних інспекторів захисту рослин Автономної Республіки Крим, області, району. {Частина друга статті 11 із змінами, внесеними згідно із Законом N 141-V (141-16) від 14.09.2006}

Організаційна структура спеціально уповноважених органів виконавчої влади у сфері захисту рослин затверджується спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань аграрної політики.

У містах та інших населених пунктах, на територіях та об'єктах природно-заповідного фонду, у лісопаркових частинах зелених зон захисних лісових насаджень, у смугах відводу залізниць та автомобільних доріг захист рослин здійснюють підрозділи захисту рослин підприємств, установ та організацій, у власності чи користуванні яких вони знаходяться.

Стаття 12. *Компетенція Головної державної інспекції захисту рослин спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань аграрної політики*

До компетенції Головної державної інспекції захисту рослин спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань аграрної політики належить:

керівництво державними інспекціями захисту рослин Автономної Республіки Крим, областей і районів, спеціалізованими територіальними

лабораторіями; {Абзац другий частини першої статті 12 із змінами, внесеними згідно із Законом N 141-V (141-16) від 14.09.2006};

участь у розробленні загальнодержавних і міждержавних цільових програм захисту рослин;

організація розроблення та здійснення регіональних цільових програм захисту рослин;

впровадження інтегрованої системи захисту рослин;

визначення асортименту та обсягів виробництва засобів захисту рослин вітчизняною промисловістю, координація закупівлі їх за імпортом, контроль за оптовою та роздрібною торгівлею засобів захисту рослин; {Абзац шостий частини першої статті 12 із змінами, внесеними згідно із Законом N 3042-VI (3042-17) від 17.02.2011};

організація та здійснення державного контролю за своєчасним проведенням підприємствами, установами, організаціями усіх форм власності та громадянами заходів щодо захисту рослин, додержанням регламентів застосування засобів захисту рослин, вмістом у сільськогосподарській продукції та сировині рослинного походження залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів; {Абзац сьомий частини першої статті 12 із змінами, внесеними згідно із Законами N 1628-IV (1628-15) від 18.03.2004, N 3042-VI (3042-17) від 17.02.2011};

погодження асортименту засобів захисту рослин, технічних умов їх виробництва і застосування, плану державних випробувань і реєстрації засобів захисту рослин, переліку пестицидів, дозволених до використання в Україні, асортименту пестицидів, що завозяться в Україну; (Абзац восьмий частини першої статті 12 із змінами, внесеними згідно із Законами N 1628-IV (1628-15) від 18.03.2004, N 3370-IV (3370-15) від 19.01.2006);

організація впровадження у практику захисту рослин досягнень науки, техніки та екологічно безпечних для людини і довкілля методів та заходів щодо захисту рослин;

забезпечення аналітичних досліджень щодо відповідності вимогам сертифікатів якості засобів захисту рослин, у тому числі пестицидів, які завозяться в Україну, а також додержання регламентів їх застосування;

виконання інших заходів щодо захисту рослин згідно з законодавством;

видача погодження на ввезення на територію України засобів захисту рослин. {Частина першу статті 12 доповнено абзацом дванадцятим згідно із Законом N 3042-VI (3042-17) від 17.02.2011}.

Головна державна інспекція захисту рослин проводить свою діяльність разом з іншими службами спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань аграрної політики, спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища, державною санітарно-епідеміологічною службою України, місцевими органами виконавчої влади та органами місцевого самоврядування.

Спеціально уповноважені органи виконавчої влади у сфері захисту рослин є органами з оцінки відповідності сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження щодо вмісту в них залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів. {Статтю 12 доповнено новою частиною згідно із Законом N 3042-VI (3042-17) від 17.02.2011}.

Нормативно-правові акти з питань захисту рослин, видані Головною державною інспекцією захисту рослин у межах його компетенції, є обов'язковими для виконання юридичними та фізичними {Стаття 12 із змінами, внесеними згідно із Законом N 1628-IV (1628-15) від 18.03.2004}.

Стаття 13. *Компетенція державних інспекцій захисту рослин Автономної Республіки Крим, областей, районів*{Назва статті 13 із змінами, внесеними згідно із Законом N 141-V (141-16) від 14.09.2006}

До компетенції державних інспекцій захисту рослин Автономної Республіки Крим, областей, районів належить: {Абзац перший частини

першої статті 13 із змінами, внесеними згідно із Законом N 141-V (141-16) від 14.09.2006};

забезпечення виконання загальнодержавних, міждержавних, регіональних цільових програм захисту рослин;

впровадження інтегрованих систем захисту рослин;

визначення потреби у засобах захисту рослин, спеціальних машинах і обладнанні, координація їх закупівлі підприємствами, установами, організаціями та громадянами;

запобігання поширенню та організація ліквідації шкідливих організмів, забезпечення цільового спрямування коштів Державного бюджету України на ці цілі;

здійснення державного контролю за проведенням підприємствами, установами, організаціями усіх форм власності та громадянами нагляду за фітосанітарним станом рослин сільськогосподарського та іншого призначення, багаторічних і лісових насаджень, дерев, чагарників, рослинності закритого ґрунту, місць зберігання та переробки продукції рослинного походження, а також захистом їх від шкідливих організмів, додержанням технологій та регламентів застосування і торгівлі засобами захисту рослин; {Абзац шостий статті 13 із змінами, внесеними згідно із Законами N 1628-IV (1628-15) від 18.03.2004, N 3042-VI (3042-17) від 17.02.2011};

проведення фітосанітарної діагностики та нагляду за розвитком і шкодочинністю шкідливих організмів, прогноз та повідомлення про строки проведення захисних заходів;

проведення навчання та надання консультативних послуг із захисту рослин;

здійснення відповідних заходів у разі запровадження особливого режиму захисту рослин;

здійснення державного контролю за вмістом у сільськогосподарській продукції та сировині рослинного походження залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів, а також за дотриманням регламентів застосування пестицидів,

агрохімікатів (тільки регуляторів росту рослин), відповідністю вимогам сертифікатів якості засобів захисту рослин, які ввозяться на територію України; {Статтю 13 доповнено абзацом десятим згідно із Законом N 3042-VI (3042-17) від 17.02.2011};

здійснення ринкового нагляду; {Статтю 13 доповнено абзацом одинадцятим згідно із Законом N 3042-VI (3042-17) від 17.02.2011};

видача сертифікатів про дотримання регламентів застосування пестицидів і агрохімікатів (тільки регуляторів росту рослин) у сільськогосподарській продукції та сировині рослинного походження і сертифікатів відповідності сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження щодо вмісту в них залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів. {Статтю 13 доповнено абзацом одинадцятим згідно із Законом N 3042-VI (3042-17) від 17.02.2011}

Стаття 14. *Порядок запровадження особливого режиму захисту рослин*

Особливий режим захисту рослин вводиться на території населеного пункту, району, області, декількох областей у разі масового розвитку і поширення особливо небезпечних шкідливих організмів і потреби в додаткових заходах та ресурсах щодо їх локалізації і ліквідації.

У разі масового розвитку і поширення особливо небезпечних шкідливих організмів головні державні інспектори (або їх заступники) захисту рослин України, Автономної Республіки Крим, областей, районів упродовж однієї доби після виявлення масового поширення особливо небезпечних шкідливих організмів вносять подання про запровадження особливого режиму захисту рослин до відповідного органу місцевого самоврядування, місцевого органу виконавчої влади або Кабінету Міністрів України.

Територія особливого режиму захисту рослин встановлюється у межах населеного пункту, району, області відповідним органом

місцевого самоврядування чи місцевим органом виконавчої влади, а в межах кількох областей Кабінетом Міністрів України.

Орган, який прийняв рішення про запровадження або зняття особливого режиму захисту рослин, негайно повідомляє про це підприємства, установи та організації, розташовані на відповідній території, і громадян, які проживають на цій території.

У рішенні про запровадження особливого режиму захисту рослин зазначаються: обставини, що спричинили запровадження особливого режиму захисту рослин;

межі території, на якій запроваджується особливий режим захисту рослин;

період, на який запроваджується особливий режим захисту рослин;
перелік особливо небезпечних шкідливих організмів та заходи щодо їх локалізації і ліквідації.

Стаття 15. *Заходи, що здійснюються на території з особливим режимом захисту рослин*

На території з особливим режимом захисту рослин здійснюються такі заходи:

знешкодження особливо небезпечних шкідливих організмів;

залучення та використання державних ресурсів (наукових, матеріальних тощо), а також ресурсів підприємств, установ, організацій усіх форм власності та громадян для локалізації і ліквідації особливо небезпечних шкідливих організмів з попереднім відшкодуванням їм понесених ними витрат;

інші заходи.

Стаття 16. *Права посадових осіб спеціально уповноважених органів виконавчої влади у сфері захисту рослин*

Посадові особи спеціально уповноважених органів виконавчої влади у сфері захисту рослин мають право:

вимагати від підприємств, установ, організацій усіх форм власності та громадян, діяльність яких пов'язана із захистом рослин, додержання законодавства про захист рослин;

безперешкодно відвідувати підприємства, установи, організації усіх форм власності та громадян, діяльність яких пов'язана з користуванням землею, лісом, водними об'єктами, вирощуванням рослин сільськогосподарського та іншого призначення багаторічних і лісових насаджень, дерев, чагарників, рослинності закритого ґрунту, а також з реалізацією, переробкою, зберіганням і використанням рослин та сільськогосподарської продукції і сировини рослинного походження, з метою перевірки додержання законодавства про захист рослин та в установленому порядку відбирати зразки ґрунту, води, насіння, рослин, сільськогосподарської продукції і сировини рослинного походження та інших матеріалів для проведення фітосанітарної діагностики та визначення вмісту залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів;

обмежувати, тимчасово забороняти або припиняти діяльність підприємств, установ, організацій усіх форм власності та громадян у разі порушення ними вимог технології та нормативно-правових актів з питань захисту рослин;

визначати і регулювати обсяги робіт, пов'язаних із захистом рослин, відповідно до фітосанітарного стану;

забороняти реалізацію засобів захисту рослин, які не відповідають вимогам щодо їх якості;

вимагати відсторонення від робіт осіб, діяльність яких безпосередньо пов'язана з транспортуванням, зберіганням, застосуванням та торгівлею засобами захисту рослин, а також працівників підприємств, установ та організацій усіх форм власності, фізичних осіб підприємців, що організують виконання таких робіт, які не мають допуску та посвідчення на право проведення робіт, пов'язаних з транспортуванням, зберіганням, застосуванням та торгівлею засобами захисту рослин;

погоджувати (засвідчувати) санітарні паспорти на складські приміщення для зберігання та торгівлі засобами захисту рослин у порядку, затвердженому спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань аграрної політики;

одержувати від міністерств, інших центральних органів виконавчої влади, підприємств, установ, організацій усіх форм власності та громадян необхідну інформацію з питань захисту рослин;

видавати обов'язкові для виконання розпорядження (приписи) про проведення підприємствами, установами, організаціями усіх форм власності та громадянами профілактичних і винищувальних заходів щодо захисту рослин;

здійснювати розширений контроль з метою перевірки:

1) вмісту у сільськогосподарській продукції та сировині рослинного походження залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів. У разі виявлення у сільськогосподарській продукції та сировині рослинного походження вмісту залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів у кількості, що перевищує встановлені норми, забороняти їх переробку та торгівлю ними;

2) дотримання умов зберігання сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження; видавати сертифікати відповідності сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження щодо вмісту в них залишкової кількості пестицидів, та важких металів;

видавати сертифікати про дотримання регламентів застосування пестицидів і агрохімікатів (тільки регуляторів росту рослин) у сільськогосподарській продукції та сировині рослинного походження;

розглядати справи та накладати адміністративні стягнення на осіб, винних у порушенні законодавства про захист рослин, а саме:

Головний державний інспектор захисту рослин України та його заступники:

на громадян до п'ятдесяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян;

на посадових осіб до дев'яноста неоподатковуваних мінімумів доходів громадян;

головні державні інспектори захисту рослин Автономної Республіки Крим, областей та їх заступники:

на громадян до п'ятдесяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян;

на посадових осіб до дев'яноста неоподатковуваних мінімумів доходів громадян;

головні державні інспектори захисту рослин районів:

на громадян - до сорока неоподатковуваних мінімумів доходів громадян;

на посадових осіб до сімдесяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.

Сплата штрафу не звільняє винних від відшкодування шкоди, заподіяної внаслідок невиконання заходів щодо захисту рослин. {Стаття 16 із змінами, внесеними згідно із Законом N 141-V (141-16) від 14.09.2006; в редакції Закону N 3042-VI (3042-17) від 17.02.2011}.

Стаття 16-1. *Погодження та сертифікати, що видаються спеціально уповноваженими органами виконавчої влади у сфері захисту рослин. Погодження на ввезення на територію України засобів захисту рослин видається з метою недопущення ввезення заборонених, непридатних засобів і таких, що не відповідають вимогам щодо їх якості*

Погодження видається на кожну окрему партію засобів захисту рослин, що ввозиться на територію України.

Погодження на ввезення на територію України засобів захисту рослин видається Головною державною інспекцією захисту рослин.

Рішення про видачу або відмову у видачі погодження на ввезення на територію України засобів захисту рослин приймається протягом 10 днів з дня надходження заяви та відповідних документів на розгляд.

Підставою для прийняття рішення про відмову у видачі погодження є:

подання суб'єктом господарювання неповного пакета документів, необхідних для одержання погодження;

виявлення в документах, поданих суб'єктом господарювання, недостовірних відомостей;

негативний результат дослідження спеціалізованих територіальних лабораторій.

Підставою для переоформлення погодження на ввезення на територію України засобів захисту рослин є зміна найменування суб'єкта господарювання або його місцезнаходження.

Підставою для видачі дублікату погодження є його втрата або пошкодження.

Погодження на ввезення засобів захисту рослин може бути анульовано органом, який його видав, у разі:

звернення суб'єкта господарювання із заявою про анулювання погодження;

припинення діяльності суб'єкта господарювання;

встановлення факту надання в заяві та документах до неї недостовірної інформації;

визнання виданого погодження недійсним у судовому порядку;

порушення суб'єктом господарювання вимог законодавства у сфері захисту рослин.

Сертифікат про дотримання регламентів застосування пестицидів і агрохімікатів (тільки регуляторів росту рослин) у сільськогосподарській продукції та сировині рослинного походження необхідний при здійсненні експорту сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження.

Сертифікат відповідності сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження щодо вмісту в них залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів необхідний при здійсненні торгівлі та обігу на території України.

Сертифікат відповідності сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження щодо вмісту в них залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів і сертифікат про дотримання регламентів застосування пестицидів і агрохімікатів (тільки регуляторів росту рослин) у сільськогосподарській продукції та сировині рослинного походження видаються державними інспекціями захисту рослин Автономної Республіки Крим, областей, районів. Рішення про видачу або відмову у видачі сертифікатів приймається протягом 10 днів з дня надходження заяви та відповідних документів на розгляд.

Підставою для прийняття рішення про відмову у видачі сертифікатів є:

подання суб'єктом господарювання неповного пакета документів, необхідних для одержання сертифікатів;

виявлення в документах, поданих суб'єктом господарювання, недостовірних відомостей;

негативний результат дослідження спеціалізованих територіальних лабораторій.

Підставою для переоформлення сертифікатів є зміна найменування суб'єкта господарювання або його місцезнаходження.

Підставою для видачі дублікатів сертифікатів є їх втрата або пошкодження.

Сертифікати можуть бути анульовані органом, який їх видав, у разі:

звернення суб'єкта господарювання із заявою про анулювання сертифікатів;

припинення діяльності суб'єкта господарювання;

встановлення факту надання в заяві та документах недостовірної інформації;

визнання виданих сертифікатів недійсними у судовому порядку;

порушення суб'єктом господарювання вимог законодавства у сфері захисту рослин.

Порядок видачі погодження на ввезення на територію України засобів захисту рослин, сертифіката відповідності сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження щодо вмісту в них залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів і сертифіката про дотримання регламентів застосування пестицидів і агрохімікатів (тільки регуляторів росту рослин) у сільськогосподарській продукції та сировині рослинного походження, а також вичерпний перелік документів, необхідних для їх одержання, затверджуються Кабінетом Міністрів України за поданням спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань аграрної політики.

Погодження на ввезення на територію України засобів захисту рослин, сертифікат відповідності сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження щодо вмісту в них залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів і сертифікат про дотримання регламентів застосування пестицидів і агрохімікатів (тільки регуляторів росту рослин) у сільськогосподарській продукції та сировині рослинного походження видаються безоплатно. {Закон доповнено статтею 16-1 згідно із Законом N 3042-VI (3042-17) від 17.02.2011}

Стаття 16-2. *Проведення аналітичних досліджень засобів захисту рослин*

Засоби захисту рослин ввозяться на територію України за погодженням із спеціально уповноваженим органом виконавчої влади у сфері захисту рослин після проведення їх аналітичних досліджень.

Ввезення на територію України засобів захисту рослин, що не пройшли процес визначення якісних показників, забороняється.

Відбір зразків засобів захисту рослин на митній території України здійснюється державними інспекторами захисту рослин з метою проведення їх аналітичних досліджень у порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України.

Аналітичні дослідження засобів захисту рослин проводять спеціалізовані територіальні лабораторії спеціально уповноваженого органу виконавчої влади у сфері захисту рослин. {Закон доповнено статтею 16-2 згідно із Законом N 3042-VI (3042-17) від 17.02.2011}.

Стаття 17. *Обов'язки посадових осіб спеціально уповноважених органів виконавчої влади у сфері захисту рослин*

Посадові особи спеціально уповноважених органів виконавчої влади у сфері захисту рослин зобов'язані:

у межах своєї компетенції розробляти та приймати нормативно-правові акти з питань захисту рослин;

прогнозувати розвиток і поширення шкідливих організмів;

своєчасно інформувати органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування, а також підприємства, установи, організації усіх форм власності та громадян, діяльність яких пов'язана з користуванням землею, лісом, водними об'єктами, вирощуванням, реалізацією, переробкою, зберіганням і використанням рослин та продукції рослинного походження, про фітосанітарний стан, строки та методи проведення захисних заходів;

здійснювати контроль за виконанням загальнодержавних, міждержавних, регіональних цільових програм захисту рослин; впроваджувати безпечні для здоров'я людини та охорони довкілля інтегровані та інші системи захисту рослин;

визначати обставини, межі території, час введення особливого режиму захисту рослин та заходи щодо локалізації і ліквідації особливо небезпечних шкідливих організмів, а також залучати в установленому законодавством порядку для цих цілей ресурси держави, а також ресурси підприємств, установ, організацій усіх форм власності та громадян з попереднім відшкодуванням їм понесених ними витрат;

вносити упродовж однієї доби до відповідного органу виконавчої влади чи органу місцевого самоврядування подання про запровадження особливого режиму та відповідних заходів захисту рослин;

в межах компетенції вести баланс потреб у засобах захисту рослин за асортиментом і обсягами їх виробництва в Україні та закупівлі за імпортом і погоджувати їх ввезення на територію адміністративно-територіальної одиниці; {Абзац дев'ятий статті 17 в редакції Закону N 3042-VI (3042-17) від 17.02.2011};

проводити аналітичні дослідження засобів захисту рослин на відповідність їх сертифікатам якості, у тому числі тих, що завозяться на митну територію України, а також регламентів їх застосування тощо;

погоджувати асортимент і технічні умови виробництва, регламенти застосування, перелік пестицидів, дозволених до використання в Україні, а також їх асортимент, який закуповується за імпортом.

Стаття 18. *Права та обов'язки підприємств, установ, організацій та громадян у сфері захисту рослин*

Підприємства, установи, організації усіх форм власності та громадяни у сфері захисту рослин мають право:

отримувати в установленому порядку повну та достовірну інформацію про появу, поширення, розвиток шкідливих організмів та їх шкодочинність;

брати участь у розробці та обговоренні проектів цільових програм захисту рослин, вносити пропозиції з цих питань до спеціально уповноважених органів виконавчої влади у сфері захисту рослин;

на відшкодування збитків, завданих їм внаслідок порушення законодавства про захист рослин.

Підприємства, установи, організації усіх форм власності та громадяни зобов'язані у сфері захисту рослин:

проводити систематичні обстеження угідь, посівів, насаджень, продукції рослинного походження, сховищ тощо і в разі виявлення поширення шкідливих організмів інформувати про це спеціально уповноважені органи виконавчої влади у сфері захисту рослин;

додержувати технології вирощування рослин сільсько-господарського та іншого призначення;

допускати до робіт, пов'язаних із транспортуванням, зберіганням, застосуванням засобів захисту рослин, їх торгівлею, лише осіб, які пройшли згідно з цим Законом спеціальну підготовку та мають на те відповідне посвідчення і допуск, що видаються спеціально уповноваженими органами виконавчої влади у сфері захисту рослин щороку; { Частину другу статті 18 доповнено абзацом згідно із Законом N 1628-IV (1628-15) від 18.03.2004; із змінами, внесеними згідно із Законом N 3042-VI (3042-17) від 17.02.2011};

повідомляти відповідну державну інспекцію захисту рослин про вивезення/ввезення з/до адміністративно-територіальної одиниці асортименту засобів захисту рослин; {Частину другу статті 18 доповнено новим абзацом згідно із Законом N 3042-VI (3042-17) від 17.02.2011};

отримувати сертифікат відповідності сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження щодо вмісту в них залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів; {Частину другу статті 18 доповнено новим абзацом згідно із Законом N 3042-VI (3042-17) від 17.02.2011};

отримувати сертифікат про дотримання регламентів застосування пестицидів і агрохімікатів (тільки регуляторів росту рослин) у сільськогосподарській продукції та сировині рослинного походження; {Частину другу статті 18 доповнено новим абзацом згідно із Законом N 3042-VI (3042-17) від 17.02.2011};

своєчасно проводити комплекс профілактичних і винищувальних заходів щодо боротьби з шкідниками, хворобами і бур'янами;

виконувати регламенти зберігання, транспортування та застосування засобів захисту рослин;

використовувати відповідну техніку, обладнання та засоби громадської і особистої безпеки;

відшкодувати підприємствам, установам, організаціям усіх форм власності та громадянам завдані їм збитки в установленому законодавством порядку;

сприяти державним інспекторам захисту рослин у виконанні покладених на них обов'язків.

Стаття 19. *Гарантії діяльності посадових осіб, які здійснюють державний контроль у сфері захисту рослин*

Головні державні інспектори захисту рослин України, Автономної Республіки Крим, областей і районів, їх заступники, а також державні інспектори захисту рослин у своїй діяльності незалежні і керуються Конституцією України (254к/96-ВР), цим Законом, іншими актами законодавства. (Частина перша статті 19 в редакції Закону N 1628-IV (1628-15) від 18.03.2004).

Рішення державного інспектора захисту рослин, прийняте у межах його повноважень, є обов'язковим до виконання.

Образа особи, яка здійснює державний контроль у сфері захисту рослин, а також опір, погрози, насильство та інші дії, що перешкоджають виконанню покладених на неї обов'язків, тягнуть за собою відповідальність, встановлену законом.

Майнова шкода, завдана особі, яка здійснює державний контроль у сфері захисту рослин, у зв'язку з виконанням нею службових обов'язків, компенсується у повному обсязі за рахунок коштів Державного бюджету України з наступним стягненням цієї суми з винних осіб.

Використання спеціалістів із захисту рослин для виконання робіт, не пов'язаних із захистом рослин, забороняється, якщо інше не передбачено законами України.

Будь-які вказівки посадових осіб не можуть бути підставою для незаконних дій або бездіяльності спеціалістів із захисту рослин.

Стаття 20. *Соціальний і правовий захист спеціалістів із захисту рослин*

Місцеві органи виконавчої влади та органи місцевого самоврядування, підприємства, установи, організації усіх форм власності забезпечують спеціалістам із захисту рослин належні

виробничі та житлові умови, а також медичне і транспортне обслуговування.

Спеціалісти із захисту рослин підлягають обов'язковому страхуванню на випадок каліцтва або професійного захворювання, одержаних при виконанні службових обов'язків, у порядку, встановленому законодавством.

У разі такого каліцтва або професійного захворювання спеціалістам із захисту рослин виплачується одноразова грошова допомога у розмірі від трирічної до п'ятирічної заробітної плати залежно від ступеня втрати працездатності.

Спеціалістам із захисту рослин, які проживають і працюють за спеціальністю у сільській місцевості, селищах міського типу, відповідно до законодавства надається право на безплатне користування житлом опаленням та освітленням, пільгове кредитування на обзаведення господарством, на будівництво індивідуальних жилих будинків, придбання худоби. Це право зберігається за спеціалістами із захисту рослин пенсіонерами, які працювали у сфері захисту рослин у сільській місцевості і проживають там.

Пільги на безплатне користування житлом з опаленням та освітленням, передбачені абзацом першим цього пункту, надаються:

працівникам за умови, якщо розмір наданих пільг у грошовому еквіваленті разом із середньомісячним сукупним доходом працівника за попередні шість місяців не перевищує величини доходу, який дає право на податкову соціальну пільгу у порядку, визначеному Кабінетом Міністрів України;

пенсіонерам за умови, якщо середньомісячний сукупний доход сім'ї в розрахунку на одну особу за попередні шість місяців не перевищує величини доходу, який дає право на податкову соціальну пільгу у порядку, визначеному Кабінетом Міністрів України. {Статтю 20 доповнено частиною згідно із Законом N 107-VI (107-17) від 28.12.2007 зміну визнано неконституційною згідно з Рішенням Конституційного Суду N 10-рп/2008 (2010р710-08) від 22.05.2008}.

Спеціалісти із захисту рослин для виконання службових обов'язків забезпечуються службовими транспортними засобами. У разі використання ними особистого автомобільного транспорту в службових цілях їм виплачується грошова компенсація у встановлених розмірах.

Моральне та матеріальне заохочення, надбавки до заробітної плати за шкідливі умови праці, надурочні роботи спеціалістів із захисту рослин здійснюються відповідно до законодавства.

Розділ III

ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ПОРУШЕННЯ ЗАКОНОДАВСТВА ПРО ЗАХИСТ РОСЛИН. ВІДШКОДУВАННЯ ЗБИТКІВ, РОЗГЛЯД СПОРІВ У СФЕРІ ЗАХИСТУ РОСЛИН

Стаття 21. *Відповідальність за порушення законодавства про захист рослин*

Порушення законодавства про захист рослин тягне за собою дисциплінарну, адміністративну, цивільно-правову або кримінальну відповідальність згідно із законом.

Відповідальність за порушення законодавства про захист рослин несуть особи, винні у:

поширенні шкідливих організмів внаслідок порушення технології вирощування або зберігання рослин сільськогосподарського та іншого призначення;

поширенні шкідливих організмів внаслідок несвоєчасного проведення комплексу профілактичних і винищувальних заходів щодо боротьби зі шкідниками, хворобами і бур'янами;

екологічно необґрунтованому здійсненні захисту рослин;

недотриманні вимог нормативно-правових актів з питань захисту рослин, що призвело або може призвести до пошкодження, погіршення стану рослин та якості продукції рослинного походження, а також забруднення довкілля;

неповідомленні (приховуванні) або наданні неправдивої інформації про загрозу посівам, деревним насадженням, іншій рослинності відкритого та закритого ґрунту, а також продукції рослинного походження від шкідливих організмів;

ввезенні на територію України, реалізації та застосуванні засобів захисту рослин, речовин і сировини для їх виготовлення, що не пройшли державних випробувань і реєстрації, а також у торгівлі засобами захисту рослин, термін придатності яких закінчився;

недотриманні правил торгівлі засобами захисту рослин;

ухиленні від пред'явлення або неперед'явленні засобів захисту рослин, сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження для проведення їх огляду, аналітичних досліджень;

неповідомленні відповідної державної інспекції захисту рослин про вивезення/ввезення з/до адміністративно-територіальної одиниці асортименту засобів захисту рослин;

неотриманні сертифіката відповідності сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження щодо вмісту в них залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів;

непроходженні спеціальної підготовки та неотриманні відповідного допуску та посвідчення на право проведення робіт, пов'язаних з транспортуванням, зберіганням, застосуванням та торгівлею засобами захисту рослин;

порушенні регламентів зберігання, транспортування, застосування та торгівлі засобами захисту рослин;

неотриманні сертифіката про дотримання регламентів застосування пестицидів і агрохімікатів (тільки регуляторів росту рослин) у сільськогосподарській продукції та сировині рослинного походження;

невиконанні законних вимог посадових осіб, які здійснюють державний контроль за додержанням законодавства про захист рослин.

Законами України може бути встановлено відповідальність і за інші види порушень у сфері захисту рослин. {Стаття 21 в редакції Закону N 3042-VI (3042-17) від 17.02.2011}.

Стаття 22. *Відшкодування збитків, завданих внаслідок порушення законодавства про захист рослин*

Підприємства, установи, організації усіх форм власності та громадяни, які своїми діями або бездіяльністю сприяли поширенню шкідливих організмів, відшкодовують завдані збитки відповідно до законодавства України.

Стаття 23. *Розгляд спорів з питань захисту рослин*

Спори, що виникають у сфері захисту рослин, вирішуються судом у встановленому законодавством порядку.

Розділ IV

НАУКОВЕ, ФІНАНСОВЕ ТА МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАХОДІВ ЩОДО ЗАХИСТУ РОСЛИН

Стаття 24. *Професійна діяльність у сфері захисту рослин*

Професійною діяльністю у сфері захисту рослин можуть займатися громадяни, які мають вищу освіту відповідного рівня і професійного спрямування.

На підприємствах, в установах та організаціях усіх форм власності роботи, пов'язані із захистом рослин, проводяться працівниками, які пройшли відповідну підготовку з технології захисту рослин і тільки під безпосереднім керівництвом спеціалістів із захисту рослин.

Громадяни, яким земельні ділянки належать на праві власності або праві користування і які займаються вирощуванням сільськогосподарських та інших рослин і насаджень, мають бути обізнані із засобами захисту рослин і технологією їх застосування.

Спеціально уповноважені органи виконавчої влади у сфері захисту рослин повинні сприяти їм у цьому.

Стаття 25. *Підготовка кадрів, підвищення кваліфікації, перепідготовка та атестація спеціалістів із захисту рослин*

Підготовка спеціалістів із захисту рослин здійснюється на факультетах захисту рослин у вищих сільськогосподарських навчальних закладах.

Післядипломне навчання спеціалістів із захисту рослин здійснюється на факультетах захисту рослин, курсах підвищення кваліфікації у вищих навчальних закладах, навчальних комбінатах (центрах), школах та на спеціалізованих курсах.

Періодичність підвищення кваліфікації не рідше одного разу на 5 років.

Підготовка і перепідготовка, підвищення кваліфікації кадрів масових професій, підприємств, установ та організацій усіх форм власності, фермерських господарств, які проводять роботи, пов'язані із захистом рослин, здійснюються у навчальних комбінатах (центрах), на спеціалізованих курсах при державних інспекціях захисту рослин. {Частина четверта статті 25 із змінами, внесеними згідно із Законом N 141-V (141-16) від 14.09.2006.

Плата за навчання спеціалістів спеціально уповноважених органів виконавчої влади у сфері захисту рослин здійснюється за рахунок коштів Державного бюджету України, а спеціалістів сільськогосподарських підприємств, установ і організацій, незалежно від форм власності, фермерських господарств та тих, які працюють на підприємницьких засадах, - за рахунок коштів цих підприємств, установ, організацій і господарств або ж за рахунок власних коштів. (Частина п'ята статті 25 в редакції Закону N 1628-IV (1628-15) від 18.03.2004).

Спеціалісти спеціально уповноважених органів виконавчої влади у сфері захисту рослин підлягають атестації у встановленому законодавством порядку. За результатами атестації визначаються

відповідність працівника займаній посаді, рівень його кваліфікації, категорія, а також встановлюється посадовий оклад згідно з законодавством України.

Стаття 26. *Наукове забезпечення захисту рослин*

Наукове забезпечення захисту рослин здійснюється Національною академією наук України, Українською академією аграрних наук, спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань аграрної політики через мережу наукових і науково-дослідних установ та організацій.

Стаття 27. *Фінансування заходів щодо захисту рослин*

Фінансування заходів щодо захисту рослин здійснюється за рахунок коштів Державного бюджету України, коштів підприємств, установ, організацій усіх форм власності, громадян та інших не заборонених законами України джерел.

Фінансування розроблення та виконання загальнодержавних, міждержавних, регіональних цільових програм захисту рослин, запобіжні заходи щодо поширення, локалізації та ліквідації карантинних і особливо небезпечних шкідливих організмів, а також контрольні обстеження сільськогосподарських угідь здійснюються за рахунок коштів Державного бюджету України в порядку, що визначається Кабінетом Міністрів України, а також за рахунок коштів підприємств, установ, організацій усіх форм власності та громадян.

Стаття 28. *Фінансування та матеріально-технічне забезпечення спеціально уповноважених органів виконавчої влади у сфері захисту рослин*

Фінансування та матеріально-технічне забезпечення спеціально уповноважених органів виконавчої влади у сфері захисту рослин здійснюється за рахунок коштів загального та спеціального фондів Державного бюджету України.

Джерелами фінансування спеціально уповноважених органів виконавчої влади у сфері захисту рослин за рахунок спеціального фонду Державного бюджету України можуть бути надходження від надання платних послуг за проведення огляду, обстеження посівів сільськогосподарських культур і багаторічних насаджень, аналітичних досліджень засобів захисту рослин щодо відповідності їх сертифіката якості, навчання працівників, які безпосередньо виконують роботи із захисту рослин, надання консультативних та інших послуг, реалізації виготовлених ними біологічних засобів захисту рослин. (Стаття 28 із змінами, внесеними згідно із Законом N 1628-IV (1628-15) від 18.03.2004).

Стаття 29. *Міжнародне співробітництво у сфері захисту рослин*

Україна бере участь у міжнародному співробітництві у сфері захисту рослин на основі багатосторонніх та двосторонніх угод.

Участь України у міжнародному співробітництві у сфері захисту рослин здійснюється в порядку, встановленому законодавством України, шляхом:

- проведення спільних наукових досліджень;
- розроблення і реалізації міжнародних програм із захисту рослин;
- здійснення взаємного обміну інформацією у сфері захисту рослин, вивчення міжнародного досвіду;
- проведення та участі у міжнародних конференціях, конгресах, симпозіумах, виставках тощо.

Якщо міжнародним договором, згода на обов'язковість якого надана Верховною Радою України, встановлені інші правила, ніж ті, що передбачені цим Законом, то застосовуються правила міжнародного договору.

Розділ V
ПРИКІНЦЕВІ ПОЛОЖЕННЯ

1. Цей Закон набирає чинності з дня його опублікування.

2. Кабінету Міністрів України до 1 лютого 1999 року:

подати на розгляд Верховної Ради України пропозиції щодо приведення законів України у відповідність із Законом України "Про захист рослин";

привести у відповідність з цим Законом свої нормативно-правові акти;

забезпечити перегляд і скасування міністерствами та іншими центральними органами виконавчої влади України їхніх нормативно-правових актів, що суперечать цьому Закону.

Президент України Л.КУЧМА

м. Київ, 14 жовтня 1998 року

N 180-XIV

ЗАКОН УКРАЇНИ
ПРО ВНЕСЕННЯ ЗМІН ДО ЗАКОНУ УКРАЇНИ
"Про захист рослин"

Верховна Рада України **постановляє** :

I. Внести до Закону України "Про захист рослин" (Відомості Верховної Ради України, 1998 р., № 50-51, ст. 310; 2004 р., 26, ст. 362; 2006 р., № 22, ст. 184, № 43, ст. 420; 2008 р., М>№ 5-8, ст. 78) такі зміни:

1. У статті 1:

абзаци третій і чотирнадцятий викласти в такій редакції:

"шкідники - види тварин (комахи, кліщі, мікроорганізми, нематоди, гризуни), здатні заподіяти шкоду рослинам, чагарникам, деревам,

продукції рослинного походження, збитки від якої економічно доцільно відвернути":

"регламенти зберігання, транспортування, застосування та торгівлі засобами захисту рослин - сукупність вимог до зберігання, транспортування, застосування та торгівлі засобами захисту рослин";

доповнити абзацами п'ятнадцятим - вісімнадцятим такого змісту:

"сертифікат відповідності сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження щодо вмісту в них залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів - разовий і документ, що підтверджує стан партії сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження щодо вмісту в них залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів, з обов'язковим зазначенням результатів лабораторних досліджень;

розширений контроль - процес перевірки сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження щодо вмісту в них залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів за висновками їх лабораторного дослідження і процес перевірки дотримання умов зберігання сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження, які проводяться спеціально уповноваженими органами виконавчої влади у сфері захисту рослин;

сертифікат про дотримання регламентів застосування пестицидів і агрохімікатів (тільки регуляторів росту рослин) у сільськогосподарській продукції та сировині рослинного походження -разовий документ, що підтверджує стан дотримання регламентів застосування пестицидів і агрохімікатів (тільки регуляторів росту рослин) у сільськогосподарській продукції та сировині рослинного походження;

ринковий нагляд постійне спостереження за відповідністю сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження, введених в обіг, технічним регламентам, повнотою і достовірністю інформації про таку продукцію".

2. Абзац п'ятий статті 4 після слова "транспортування" доповнити словом "торгівлі".

3. Статтю 6 доповнити абзацом сьомим такого змісту:

"здійснення державного контролю за дотриманням регламентів застосування пестицидів і агрохімікатів (тільки регуляторів росту рослин), відповідністю вимогам сертифікатів якості засобів захисту рослин, які ввозяться на територію України, вмістом у сільськогосподарській продукції та сировині рослинного походження залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів".

4. У статті 12:

у частині першій:

абзац шостий доповнити словами "контроль за оптовою та роздрібною торгівлею засобів захисту рослин";

абзац сьомий доповнити словами "вмістом у сільськогосподарській продукції та сировині рослинного походження залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів";

доповнити абзацом дванадцятим такого змісту:

"видача погодження на ввезення на територію України засобів захисту рослин";

після частини другої доповнити новою частиною такого змісту:

"Спеціально уповноважені органи виконавчої влади у сфері захисту рослин є органами з оцінки відповідності сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження щодо вмісту в них залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів".

У зв'язку з цим частину третю вважати частиною четвертою.

5. У статті 13:

в абзаці шостому слова "засобів захисту рослин" замінити словами "і торгівлі засобами захисту рослин";

доповнити абзацами десятим - дванадцятим такого змісту:

"здійснення державного контролю за вмістом у сільськогосподарській продукції та сировині рослинного походження залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів, а також за дотриманням регламентів застосування пестицидів, агрохімікатів (тільки регуляторів росту рослин), відповідністю вимогам

сертифікатів якості засобів захисту рослин, які ввозяться на територію України;

здійснення ринкового нагляду;

видача сертифікатів про дотримання регламентів застосування пестицидів і агрохімікатів (тільки регуляторів росту рослин) у сільськогосподарській продукції та сировині рослинного походження і сертифікатів - відповідності сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження щодо вмісту в них залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів".

6. Статтю 16 викласти в такій редакції:

"Стаття 16. Права посадових осіб спеціально уповноважених органів виконавчої влади у сфері захисту рослин.

Посадові особи спеціально уповноважених органів виконавчої влади у сфері захисту рослин мають право:

вимагати від підприємств, установ, організацій усіх форм власності та громадян, діяльність яких пов'язана із захистом рослин, дотримання законодавства про захист рослин;

безперешкодно відвідувати підприємства, установи, організації усіх форм власності та громадян, діяльність яких пов'язана з користуванням землею, лісом, водними об'єктами, вирощуванням рослин сільськогосподарського та іншого призначення, багаторічних і лісових насаджень, дерев, чагарників, рослинності закритого ґрунту, а також її реалізацією, переробкою, зберіганням і використанням рослин та сільськогосподарської продукції і сировини рослинного походження, з метою перевірки дотримання законодавства про захист рослин та в установленому порядку відбирати зразки ґрунту, води, насіння, рослин, сільськогосподарської продукції і сировини рослинного походження та інших матеріалів для проведення фітосанітарної діагностики та визначення вмісту залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів;

обмежувати, тимчасово забороняти або припиняти діяльність підприємств, установ, організацій усіх форм власності та громадян у разі

порушення ними вимог технології та нормативно-правових актів з питань захисту рослин;

визначати і регулювати обсяги робіт, пов'язаних із захистом рослин, відповідно до фітосанітарного стану;

забороняти реалізацію засобів захисту рослин, які не відповідають вимогам щодо їх якості;

вимагати відсторонення від робіт осіб, діяльність яких безпосередньо пов'язана з транспортуванням, зберіганням, застосуванням та торгівлею засобами захисту рослин, а також працівників підприємств, установ та організацій усіх форм власності, фізичних осіб - підприємців, що організують виконання таких робіт, які не мають допуску та посвідчення на право проведення робіт, пов'язаних з транспортуванням, зберіганням, застосуванням та торгівлею засобами захисту рослин;

погоджувати (засвідчувати) санітарні паспорти на складські приміщення для зберігання та торгівлі засобами захисту рослин у порядку, затвердженому спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань аграрної політики;

одержувати від міністерств, інших центральних органів виконавчої влади, підприємств, установ, організацій усіх форм власності та громадян необхідну інформацію з питань захисту рослин;

видавати обов'язкові для виконання розпорядження (приписи) про проведення підприємствами, установами, організаціями усіх форм власності та громадянами профілактичних і винищувальних заходів щодо захисту рослин;

здійснювати розширений контроль з метою перевірки:

1) вмісту у сільськогосподарській продукції та сировині рослинного походження залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів. У разі виявлення у сільськогосподарській продукції та сировині рослинного походження вмісту залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів у кількості, що перевищує встановлені норми, забороняти їх переробку та торгівлю ними;

2) дотримання умов зберігання сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження;

видавати сертифікати відповідності сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження щодо вмісту в них залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів;

видавати сертифікати про дотримання регламентів застосування пестицидів і агрохімікатів (тільки регуляторів росту рослин) у сільськогосподарській продукції та сировині рослинного походження;

розглядати справи та накладати адміністративні стягнення на осіб, винних у порушенні законодавства про захист рослин, а саме:

Головний державний інспектор захисту рослин України та його заступники".

на громадян до п'ятдесяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян;

на посадових осіб до дев'яноста неоподатковуваних мінімумів доходів громадян;

головні державні інспектори захисту рослин Автономної Республіки Крим, областей та їх заступники:

на громадян до п'ятдесяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян;

на посадових осіб до дев'яноста неоподатковуваних мінімумів доходів громадян;

головні державні інспектори захисту рослин районів:

на громадян до сорока неоподатковуваних мінімумів доходів громадян;

на посадових осіб - до сімдесяти неоподатковуваних мінімумів доходів громадян.

Сплата штрафу не звільняє винних від відшкодування шкоди, заподіяної внаслідок невиконання заходів щодо захисту рослин".

7. Доповнити статтями 16¹ і 16² такого змісту:

"Стаття 16¹. Погодження та сертифікати, що видаються

спеціально уповноваженими" органами виконавчої влади у сфері захисту рослин

Погодження на ввезення на територію України засобів захисту рослин видається з метою недопущення ввезення заборонених, непридатних засобів і таких, що не відповідають вимогам щодо їх якості.

Погодження видається на кожну окрему партію засобів захисту рослин, що ввозиться на територію України.

Погодження на ввезення на територію України засобів захисту рослин видається Головною державною інспекцією захисту рослин.

Рішення про видачу або відмову у видачі погодження на ввезення на територію України засобів захисту рослин приймається протягом 10 днів з дня надходження заяви та відповідних документів на розгляд.

Підставою для прийняття рішення про відмову у видачі погодження є:

подання суб'єктом господарювання неповного пакета документів, необхідних для одержання погодження;

виявлення в документах, поданих суб'єктом господарювання, недостовірних відомостей;

негативний результат дослідження спеціалізованих територіальних лабораторій.

Підставою для переоформлення погодження на ввезення на територію України засобів захисту рослин є зміна найменування суб'єкта господарювання або його місцезнаходження.

Підставою для видачі дублікату погодження є його втрата або пошкодження.

Погодження на ввезення засобів захисту рослин може бути анульовано органом, який його видав, у разі;

звернення суб'єкта господарювання із заявою про анулювання погодження;

припинення діяльності суб'єкта господарювання;

встановлення факту надання в заяві та документах до неї недостовірної інформації;

визнання виданого погодження недійсним у судовому порядку;

порушення суб'єктом господарювання вимог законодавства у сфері захисту рослин.

Сертифікат про дотримання регламентів застосування пестицидів і агрохімікатів (тільки регуляторів росту рослин) у сільськогосподарській продукції та сировині рослинного походження необхідний при здійсненні експорту сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження.

Сертифікат відповідності сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження щодо вмісту в них залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів необхідний при здійсненні торгівлі та обігу на території України.

Сертифікат відповідності сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження щодо вмісту в них залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів і сертифікат про дотримання регламентів застосування пестицидів і агрохімікатів (тільки регуляторів росту рослин) у сільськогосподарській продукції та сировині рослинного походження видаються державними інспекціями захисту рослин Автономної Республіки Крим, областей, районів. Рішення про видачу або відмову у видачі сертифікатів приймається протягом 10 днів з дня надходження заяви та відповідних документів на розгляд.

Підставою для прийняття рішення про відмову у видачі сертифікатів є:

подання суб'єктом господарювання неповного пакета документів, необхідних для одержання сертифікатів;

виявлення в документах, поданих суб'єктом господарювання, недостовірних відомостей;

негативний результат дослідження спеціалізованих територіальних лабораторій.

Підставою для переоформлення сертифікатів є зміна найменування суб'єкта господарювання або його місцезнаходження.

Підставою для видачі дублікатів сертифікатів є їх втрата або пошкодження.

Сертифікати можуть бути анульовані органом, який їх видав, у разі:

звернення суб'єкта господарювання із заявою про анулювання сертифікатів;

припинення діяльності суб'єкта господарювання;

встановлення факту надання в заяві та документах недостовірної інформації,

визнання виданих сертифікатів недійсними у судовому порядку;

порушення суб'єктом господарювання вимог" законодавства у сфері захисту рослин.

Порядок видачі погодження на ввезення на територію України засобів захисту рослин, сертифіката відповідності сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження щодо вмісту в них залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів і сертифіката про дотримання регламентів застосування пестицидів і агрохімікатів (тільки регуляторів росту рослин) у сільськогосподарській продукції та сировині рослинного походження, а також вичерпний перелік документів, необхідних для їх одержання, затверджуються Кабінетом Міністрів України за поданням спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань аграрної політики.

Погодження на ввезення на територію України засобів захисту рослин, сертифікат відповідності сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження щодо вмісту в них залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів і сертифікат про дотримання регламентів застосування пестицидів і агрохімікатів (тільки регуляторів росту рослин) у сільськогосподарської! продукції та сировині рослинного походження видаються безоплатно.

Стаття 16². Проведення аналітичних досліджень засобів захисту рослин

Засоби захисту рослин ввозяться на територію України за погодженням із спеціально уповноваженим органом виконавчої влади у сфері захисту рослин після проведення їх аналітичних досліджень.

Ввезення на територію України засобів захисту рослин, що не пройшли процес визначення якісних показників, забороняється.

Відбір зразків засобів захисту рослин на митній території

України здійснюється державними інспекторами захисту рослин з метою проведення їх аналітичних досліджень у порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України.

Аналітичні дослідження засобів захисту рослин проводять спеціалізовані територіальні лабораторії спеціально уповноваженого органу виконавчої влади у сфері захисту рослин".

8. Абзац дев'ятий статті 17 викласти в такій редакції:

"в межах компетенції вести баланс потреб у засобах захисту рослин за асортиментом і обсягами їх виробництва в Україні та закупівлі за імпортом і погоджувати їх ввезення на територію адміністративно-територіальної одиниці".

9. У частині другій статті 18:

абзац четвертий доповнити словом "щороку";

після абзацу четвертого доповнити трьома новими абзацами такого змісту:

"повідомляти відповідну державну інспекцію захисту рослин про вивезення/ввезення з/до адміністративно-територіальної одиниці асортименту засобів захисту рослин;

отримувати сертифікат відповідності сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження щодо вмісту в них залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів;

отримувати сертифікат про дотримання регламентів застосування пестицидів і агрохімікатів (тільки регуляторів росту рослин) у сільськогосподарській продукції та сировині рослинного походження".

У зв'язку з цим абзаци п'ятий - дев'ятий вважати відповідно абзацами восьмим - дванадцятим.

10. Статтю 21 викласти в такій редакції:

"Стаття 21. Відповідальність за порушення законодавства про захист рослин.

Порушення законодавства про захист рослин тягне за собою дисциплінарну, адміністративну, цивільно-правову або кримінальну відповідальність згідно із законом.

Відповідальність за порушення законодавства про захист рослин несуть особи, винні у:

поширенні шкідливих організмів внаслідок порушення технології вирощування або зберігання рослин сільськогосподарського та іншого призначення;

поширенні шкідливих організмів внаслідок несвоєчасного проведення комплексу профілактичних і винищувальних заходів щодо боротьби зі шкідниками, хворобами і бур'янами;

екологічно необґрунтованому здійсненні захисту рослин;

недотриманні вимог нормативно правових актів з питань захисту рослин, що призвело або може призвести до пошкодження, погіршення стану рослин та якості продукції рослинного походження, а також забруднення довкілля;

неповідомленні (приховуванні) або наданні неправдивої інформації про загрозу посівам, деревним насадженням, іншій рослинності відкритого та закритого ґрунту, а також продукції рослинного походження від шкідливих організмів;

ввезенні на територію України, реалізації та застосуванні засобів захисту рослин, речовин і сировини для їх виготовлення, що не пройшли державних випробувань і реєстрації, а також у торгівлі засобами захисту рослин, термін придатності яких закінчився;

недотриманні правил торгівлі засобами захисту рослин;

ухиленні від пред'явлення або неперед'явленні засобів захисту рослин, сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження для проведення їх огляду, аналітичних досліджень;

неповідомленні відповідної державної інспекції захисту рослин про вивезення/ввезення з/до адміністративно-територіальної одиниці асортименту засобів захисту рослин;

неотриманні сертифіката відповідності сільськогосподарської продукції та сировини рослинного походження щодо вмісту в них залишкової кількості пестицидів, агрохімікатів та важких металів;

не проходженні спеціальної підготовки та неотриманні відповідного допуску та посвідчення на право проведення робіт, пов'язаних з транспортуванням зберіганням, застосуванням та торгівлею засобами захисту рослин;

порушенні регламентів зберігання, транспортування, застосування та торгівлі засобами захисту рослин;

неотриманні сертифіката про дотримання регламентів застосування пестицидів і агрохімікатів (тільки регуляторів росту рослин) у сільськогосподарській продукції та сировині рослинного походження;

невиконанні законних вимог посадових осіб, які здійснюють державний контроль за додержанням законодавства про захист рослин.

Законами України може бути встановлено відповідальність і за інші види порушень у сфері захисту рослин".

II. Прикінцеві положення

1. Цей Закон набирає чинності з дня його опублікування.

2. Кабінету Міністрів України протягом трьох місяців з дня набрання чинності цим Законом:

підготувати та внести на розгляд Верховної Ради України пропозиції щодо приведення законодавчих актів України у відповідність із цим Законом;

прийняти нормативно-правові акти, що впливають із цього Закону;

привести свої нормативно-правові акти у відповідність із цим Законом;

забезпечити перегляд і скасування міністерствами, іншими центральними органами виконавчої влади їх нормативно-правових актів, що суперечать цьому Закону.

Президент України В.ЯНУКОВИЧ

м. К и ї в

17 лютого 2011 року № 3042-УІ

ЗАКОН УКРАЇНИ ПРО ПЕСТИЦИДИ І АГРОХІМІКАТИ

Закон введено в дію з дня опублікування - 4 квітня 1995 року

(згідно з Постановою Верховної Ради України

від 2 березня 1995 року N 87/95-ВР)

Із змінами і доповненнями, внесеними

Законами України

від 18 березня 2004 року N 1628-IV,

від 15 листопада 2005 року N 3078-IV,

від 14 вересня 2006 року N 141-V,

від 14 листопада 2006 року N 335-V,

від 13 травня 2010 року N 2189-VI,

від 19 жовтня 2010 року N 2608-VI

(У тексті Закону слова "Укрдержхімкомісія" та "Міністерство охорони навколишнього природного середовища та ядерної безпеки України" в усіх відмінках замінено словами "спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища" у відповідному відмінку згідно із Законом України від 18 березня 2004 року N 1628-IV)

Цей Закон регулює правові відносини, пов'язані з державною реєстрацією, виробництвом, закупівлею, транспортуванням,

зберіганням, торгівлею та безпечним для здоров'я людини і навколишнього природного середовища застосуванням пестицидів і агрохімікатів, визначає права і обов'язки підприємств, установ, організацій та громадян, а також повноваження органів державної виконавчої влади і посадових осіб у цій сфері.

(преамбула із змінами, внесеними згідно із
Законом України від 18.03.2004 р. N 1628-IV)

Розділ I

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Стаття 1. Визначення термінів

У цьому Законі терміни вживаються у такому значенні:

пестициди - токсичні речовини, їх сполуки або суміші речовин хімічного чи біологічного походження, призначені для знищення, регуляції та припинення розвитку шкідливих організмів, внаслідок діяльності яких вражаються рослини, тварини, люди і завдається шкоди матеріальним цінностям, а також гризунів, бур'янів, деревної, чагарникової рослинності, засмічуючих видів риб;

агрохімікати - органічні, мінеральні і бактеріальні добрива, хімічні меліоранти, регулятори росту рослин та інші речовини, що застосовуються для підвищення родючості ґрунтів, урожайності сільськогосподарських культур і поліпшення якості рослинницької продукції;

технічні засоби застосування пестицидів і агрохімікатів - спеціальні машини, механізми та пристрої для обробки об'єктів пестицидами та внесення органічних і мінеральних добрив;

залишкові кількості - вміст діючої речовини пестицидів і агрохімікатів, їх похідні і продукти перетворення в живих системах (метаболіти) і у навколишньому природному середовищі;

регламенти застосування - сукупність вимог щодо застосування пестицидів і агрохімікатів;

паспортизація об'єкта - документальне засвідчення наявності належних умов для роботи з пестицидами і агрохімікатами;

агрохімічний паспорт земельної ділянки (поля) - документ, що містить дані щодо агрохімічної характеристики ґрунтів і стану їх забруднення токсичними речовинами та радіонуклідами;

агрохімічне обстеження - обов'язкове суцільне обстеження сільськогосподарських угідь з метою державного контролю за зміною показників родючості і забрудненням ґрунтів;

захист рослин - комплекс заходів щодо попередження, зменшення втрат врожаю сільськогосподарських культур від шкідників, хвороб і бур'янів;

спеціальні сировинні зони - регіони або окремі господарства, що відповідають умовам виробництва продукції рослинництва і тваринництва, придатної для виготовлення продуктів дитячого та дієтичного харчування;

регулятори росту рослин - хімічні речовини, які впливають на процеси росту і розвитку рослин;

(статтю 1 доповнено абзацом дванадцятим згідно із Законом України від 18.03.2004 р. N 1628-IV)

фальсифіковані пестициди і агрохімікати - продукція, яка не відповідає встановленим вимогам, що висуваються до пестицидів і агрохімікатів, у тому числі вимогам щодо маркування та пакування, розміщення інформації про товар на його упаковці тощо, та/або продукція, на упаковці якої зареєстрований знак для товарів та послуг використано з порушенням прав власника.

(статтю 1 доповнено абзацом тринадцятим згідно із Законом України від 14.09.2006 р. N 141-V)

Стаття 2. Законодавство України про пестициди і агрохімікати

Законодавство України про пестициди і агрохімікати складається з цього Закону та інших актів законодавства, прийнятих відповідно до нього.

Стаття 3. Основні принципи державної політики у сфері діяльності, пов'язаної з пестицидами і агрохімікатами

Основними принципами державної політики у сфері діяльності, пов'язаної з пестицидами і агрохімікатами, є:

пріоритетність збереження здоров'я людини і охорони навколишнього природного середовища по відношенню до економічного ефекту від застосування пестицидів і агрохімікатів;

державна підконтрольність їх ввезення на митну територію України, реєстрації, виробництва, зберігання, транспортування, торгівлі і застосування;

(абзац третій статті 3 із змінами, внесеними згідно із Законом України від 18.03.2004 р. N 1628-IV)

обґрунтованість їх застосування;

мінімалізація використання пестицидів за рахунок впровадження біологічного землеробства та інших екологічно безпечних, нехімічних методів захисту рослин;

безпечність для здоров'я людини та навколишнього природного середовища під час їх виробництва, транспортування, зберігання, випробування і застосування за умови дотримання вимог, встановлених державними стандартами, санітарними нормами, регламентами та іншими нормативними документами;

(абзац шостий статті 3 із змінами, внесеними згідно із Законом України від 13.05.2010 р. N 2189-VI)

єдність державної політики щодо діяльності, пов'язаної з пестицидами і агрохімікатами.

Розділ II

ДЕРЖАВНІ ВИПРОБУВАННЯ ТА ДЕРЖАВНА РЕЄСТРАЦІЯ ПЕСТИЦИДІВ, АГРОХІМІКАТІВ І ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ЇХ ЗАСТОСУВАННЯ

Стаття 4. Вимоги до пестицидів і агрохімікатів

Пестициди і агрохімікати вітчизняного, а також іноземного виробництва, що завозяться для використання на територію України, повинні відповідати таким вимогам:

висока біологічна ефективність щодо цільового призначення;

безпечність для здоров'я людини та навколишнього природного середовища за умови дотримання регламентів їх застосування;

відповідність державним стандартам, санітарним нормам та іншим нормативним документам.

Забороняються ввезення на митну територію України (крім дослідних партій, що використовуються для державних випробувань та наукових досліджень), виробництво (крім виробництва для експорту та виробництва дослідних партій, що використовуються для державних випробувань, науково-технологічних досліджень та випробувань), торгівля, застосування та рекламування пестицидів і агрохімікатів до їх державної реєстрації.

Ввезення на митну територію України незареєстрованих пестицидів і агрохімікатів, що використовуються для державних випробувань та наукових досліджень, у науково обґрунтованих обсягах здійснюється відповідно до планів державних випробувань і наукових досліджень, а також обробленого ними насінневого (посадкового) матеріалу - за дозволом, що видається спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища, погодженим із спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань охорони здоров'я в порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України.

Використання залишків пестицидів і агрохімікатів, термін реєстрації яких закінчився, проводиться протягом двох років за дозволом спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища, погодженим із спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань охорони здоров'я та спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань аграрної політики.

(частину другу і третю статті 4 замінено частинами другою - четвертою згідно із Законом України від 18.03.2004 р. N 1628-IV)

Обов'язковою умовою завезення та застосування незареєстрованих в Україні пестицидів для цих цілей є документальне підтвердження їх використання в країні, де вони виробляються.

Стаття 5. *Організація державних випробувань пестицидів і агрохімікатів*

Державні випробування пестицидів і агрохімікатів вітчизняного та іноземного виробництва проводяться з метою біологічної, токсиколого-гігієнічної та екологічної оцінки і розроблення регламентів їх застосування.

Державні випробування пестицидів і агрохімікатів проводяться на підприємствах, в установах і організаціях за рішенням спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища в порядку, затвердженому Кабінетом Міністрів України.

Стаття 6. *Проведення державних випробувань пестицидів і агрохімікатів*

Державні випробування пестицидів і агрохімікатів проводяться у два етапи: польові і виробничі.

Метою польових випробувань є встановлення або підтвердження біологічної ефективності нових пестицидів і агрохімікатів порівняно з

тими, що застосовуються, розроблення тимчасових регламентів їх застосування та поглиблене вивчення препаративних форм.

(частина друга статті 6 у редакції Закону України від 18.03.2004 р. N 1628-IV)

Сільськогосподарська продукція, отримана в результаті проведення польових випробувань пестицидів і агрохімікатів з новою діючою речовиною, підлягає знищенню з додержанням вимог санітарних правил щодо безпеки для здоров'я людини та охорони навколишнього природного середовища.

(частина третя статті 6 із змінами, внесеними згідно із Законом України від 18.03.2004 р. N 1628-IV)

Виробничі випробування проводяться з метою підтвердження біологічної ефективності пестицидів і агрохімікатів у різних зонах України, уточнення та обґрунтування регламентів і способів їх застосування, санітарно-гігієнічних і екологічних нормативів, розроблення та модифікації методик визначення залишкових кількостей цих пестицидів і агрохімікатів та їх небезпечних метаболітів.

(частина четверта статті 6 у редакції Закону України від 18.03.2004 р. N 1628-IV)

Стаття 7. Державна реєстрація пестицидів і агрохімікатів

Державній реєстрації підлягають препаративні форми пестицидів і агрохімікатів.

Державна реєстрація пестицидів і агрохімікатів здійснюється спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища в порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України, на підставі позитивних результатів випробувань та матеріалів досліджень.

Обов'язковою умовою державної реєстрації пестицидів та агрохімікатів є наявність відповідної документації щодо їх безпечного застосування, включаючи позитивний висновок державної санітарно-епідеміологічної експертизи, методик визначення залишкових

кількостей пестицидів і агрохімікатів у сільськогосподарській продукції, кормах, харчових продуктах, ґрунті, воді, повітрі.

(частина третя статті 7 із змінами, внесеними згідно із Законом України від 18.03.2004 р. N 1628-IV)

У разі державної реєстрації пестицидів чи агрохімікатів в Україні забороняється протягом десяти років з дати такої реєстрації використовувати інформацію, що міститься в документації (досьє) щодо безпечного застосування цих пестицидів, агрохімікатів, без дозволу суб'єкта господарювання, за зверненням якого здійснено реєстрацію.

(статтю 7 доповнено новою частиною четвертою згідно із Законом України від 14.11.2006 р. N 335-V, у зв'язку з цим частини четверту - восьму вважати відповідно частинами п'ятою - дев'ятою)

Після державної реєстрації пестицидів та агрохімікатів органи, що здійснюють державний контроль за їх застосуванням, забезпечуються в порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України, стандартними зразками пестицидів і агрохімікатів, методиками визначення їх залишкових кількостей.

Пестициди і агрохімікати реєструються терміном до десяти років. Спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища може встановити повну або тимчасову заборону на застосування пестицидів і агрохімікатів в разі надходження нових, раніше невідомих, даних про їх небезпеку. В окремих випадках, у зв'язку з санітарно-епідемічною та природоохоронною ситуацією в країні (регіоні), спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з питань охорони здоров'я та спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища вправі обмежити аж до припинення у встановленому порядку всі види діяльності з пестицидами і агрохімікатами.

(частина шоста статті 7 із змінами, внесеними згідно із Законом України від 18.03.2004 р. N 1628-IV)

Після закінчення терміну реєстрації пестицидів і агрохімікатів проводиться їх перереєстрація у порядку, що визначається Кабінетом Міністрів України.

Перелік пестицидів і агрохімікатів, дозволених для використання, регламенти їх застосування та щорічні доповнення до нього ведуться спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища в порядку, передбаченому Кабінетом Міністрів України.

Державна реєстрація пестицидів і агрохімікатів є підставою для здійснення державного контролю шляхом запровадження санітарних заходів (процедур експертизи, інспектування, сертифікації та ухвалення) щодо наявності в харчових продуктах дозволеної центральним органом виконавчої влади з питань охорони здоров'я кількості залишків пестицидів і агрохімікатів у харчових продуктах, що реалізуються на ринку України.

*(статтю 7 доповнено частиною дев'ята згідно із
Законом України від 14.09.2006 р. N 141-V)*

Стаття 8. *Державні випробування та державна реєстрація технічних засобів застосування пестицидів і агрохімікатів*

Серійне виробництво, закупівля та експлуатація технічних засобів застосування пестицидів і агрохімікатів дозволяється лише після їх державної реєстрації.

Допускається державна реєстрація технічних засобів застосування пестицидів і агрохімікатів, які забезпечують належну якість технологічних операцій, запобігають заподіяння шкоди здоров'ю осіб, які безпосередньо працюють з ними, та населення, а також забрудненню навколишнього природного середовища.

Державні випробування і реєстрація технічних засобів застосування пестицидів і агрохімікатів проводяться уповноваженим органом та в порядку, визначеному Кабінетом Міністрів України.

Технічні засоби застосування пестицидів і агрохімікатів, що отримали позитивну оцінку за наслідками державних випробувань, заносяться до державного реєстру технічних засобів застосування пестицидів і агрохімікатів. Порядок ведення державного реєстру визначається Кабінетом Міністрів України.

У разі зміни конструкції технічного засобу застосування пестицидів і агрохімікатів він підлягає обов'язковій перереєстрації.

Технічні засоби застосування пестицидів і агрохімікатів підлягають обов'язковій сертифікації.

Розділ III

ВИМОГИ ДО ВИРОБНИЦТВА, ТРАНСПОРТУВАННЯ, ТОРГІВЛІ, ЗБЕРІГАННЯ, ЗАСТОСУВАННЯ, УТИЛІЗАЦІЇ, ЗНИЩЕННЯ ТА ЗНЕШКОДЖЕННЯ ПЕСТИЦИДІВ І АГРОХІМІКАТІВ

(назва розділу III із змінами, внесеними згідно із
Законом України від 18.03.2004 р. N 1628-IV)

Стаття 9. *Діяльність, пов'язана з виробництвом і торгівлею пестицидами та агрохімікатами*

*(назва статті 9 у редакції Законів України від 18.03.2004 р.
N 1628-IV, від 19.10.2010 р. N 2608-VI)*

Господарська діяльність у сфері торгівлі пестицидами та агрохімікатами (тільки регуляторами росту рослин) провадиться на підставі ліцензії в порядку, встановленому законом.

*(частина перша статті 9 у редакції Законів України від
18.03.2004 р. N 1628-IV, від 19.10.2010 р. N 2608-VI)*

Ліцензії на торгівлю пестицидами та агрохімікатами (тільки регуляторами росту рослин) видають спеціально уповноважені центральні органи виконавчої влади, визначені Кабінетом Міністрів України.

(частина друга статті 9 у редакції Законів України від 18.03.2004 р. N 1628-IV, від 19.10.2010 р. N 2608-VI)

Ведення балансу потреби і надходження до України пестицидів і агрохімікатів здійснює спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з питань аграрної політики. Координацію виробництва, закупівлі, обсягів і асортименту пестицидів і агрохімікатів здійснює спеціально уповноважений центральний орган виконавчої влади з питань аграрної політики за погодженням з спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань охорони здоров'я та спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища.

(частина третя статті 9 із змінами, внесеними згідно із Законом України від 18.03.2004 р. N 1628-IV)

Ввезення громадянами на митну територію України зареєстрованих пестицидів і агрохімікатів дозволяється в обсягах, необхідних для власного використання.

Екологічний ризик діяльності, пов'язаної з ввезенням на територію України пестицидів і агрохімікатів, їх транспортуванням та використанням, підлягає обов'язковому страхуванню в порядку, визначеному актами законодавства України.

Стаття 10. Вимоги до пакування та маркування

(назва статті 10 у редакції Закону України від 13.05.2010 р. N 2189-VI)

Пестициди і агрохімікати, що використовуються в Україні, пакуються і маркуються відповідно до чинного законодавства.

(частина перша статті 10 у редакції Закону України від 13.05.2010 р. N 2189-VI)

Кожна товарна одиниця повинна супроводжуватися рекомендацією щодо її застосування із зазначенням культур та об'єктів, для оброблення яких призначено пестициди і агрохімікати, способів, норм і кратності використання, термінів вичікування (для пестицидів),

заборони та обмеження на застосування, способів і засобів знешкодження пестицидів та агрохімікатів, а також заходів безпеки під час роботи, транспортування і зберігання, ліквідації аварійних ситуацій та їх наслідків, заходів подання першої медичної допомоги у разі отруєння.

(частина друга статті 10 із змінами, внесеними згідно із Законами України від 18.03.2004 р. N 1628-IV, від 13.05.2010 р. N 2189-VI)

Розфасування пестицидів і агрохімікатів може здійснюватися лише за наявності дозволу його виробника або власника знака для товарів і послуг.

(статтю 10 доповнено новою частиною третьою згідно із Законом України від 18.03.2004 р. N 1628-IV, у зв'язку з цим частини третю і четверту вважати відповідно частинами четвертою і п'ятою)

Пестициди і агрохімікати, і пакування іноземного виробництва, що ввозяться на територію України, повинні супроводжуватися даними про технологію їх знешкодження та утилізацію.

(частина четверта статті 10 із змінами, внесеними згідно із Законами України від 18.03.2004 р. N 1628-IV, від 13.05.2010 р. N 2189-VI)

Сертифікація пестицидів і агрохімікатів на відповідність вимогам державних стандартів та інших нормативних документів з стандартизації здійснюється в державній системі сертифікації УкрСЕПРО.

Стаття 11. *Загальні вимоги до транспортування, зберігання, застосування, утилізації, знищення та знешкодження пестицидів і агрохімікатів та торгівлі ними*

Транспортування, зберігання, застосування, утилізація, знищення та знешкодження пестицидів і агрохімікатів та торгівля ними здійснюються відповідно до вимог, встановлених чинним законодавством, санітарними правилами транспортування, зберігання і

застосування пестицидів і агрохімікатів та іншими нормативними актами.

Особи, діяльність яких пов'язана з транспортуванням, зберіганням, застосуванням пестицидів і агрохімікатів та торгівлею ними, повинні мати допуск (посвідчення) на право роботи із зазначеними пестицидами і агрохімікатами. Порядок одержання такого допуску визначається Кабінетом Міністрів України.

(частина друга статті 11 із змінами, внесеними згідно із Законом України від 18.03.2004 р. N 1628-IV)

Продаж населенню пестицидів і агрохімікатів здійснюється у дрібнофасованому вигляді та з обов'язковою наявністю інструкції щодо безпечного їх застосування.

(частина третя статті 11 із змінами, внесеними згідно із Законом України від 18.03.2004 р. N 1628-IV)

Господарська діяльність у сфері зберігання та застосування пестицидів і агрохімікатів підлягає обов'язковому страхуванню, умови та порядок якого визначаються законодавством.

(статтю 11 доповнено частиною четвертою згідно із Законом України від 18.03.2004 р. N 1628-IV)

Стаття 12. Порядок застосування пестицидів і агрохімікатів

При застосуванні пестицидів і агрохімікатів здійснюється комплекс заходів відповідно до регламентів, встановлених для певної ґрунтово-кліматичної зони, з урахуванням попереднього агрохімічного обстеження ґрунтів, даних агрохімічного паспорта земельної ділянки (поля) і стану посівів, діагностики мінерального живлення рослин, прогнозу розвитку шкідників і хвороб.

Переліки пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні, у тому числі для роздрібної торгівлі та для застосування авіаційним методом, затверджуються спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища за погодженням із спеціально

уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань охорони здоров'я та спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань аграрної політики.

(частина друга статті 12 у редакції Закону України від 18.03.2004 р. N 1628-IV)

Стаття 13. Особливості застосування пестицидів і агрохімікатів

Застосування пестицидів і агрохімікатів на землях природоохоронного, оздоровчого, рекреаційного та історико-культурного призначення здійснюється відповідно до законодавства.

На території, що зазнала радіоактивного забруднення, а також у зонах надзвичайних екологічних ситуацій застосування пестицидів і агрохімікатів обмежується в порядку, визначеному спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань аграрної політики.

У спеціальних сировинних зонах, призначених для вирощування продукції для дитячого і дієтичного харчування, пестициди і агрохімікати застосовуються за спеціальними технологіями, які забезпечують одержання продукції, що відповідає санітарно-гігієнічним вимогам до дитячого та дієтичного харчування.

(стаття 13 у редакції Закону України від 18.03.2004 р. N 1628-IV)

Стаття 14. Державний облік пестицидів та агрохімікатів

Підприємства, установи і організації зобов'язані вести облік наявності та використання пестицидів і агрохімікатів та надавати інформацію органам, що ведуть державний облік.

Порядок державного обліку наявності та використання пестицидів і агрохімікатів, обсяги інформації та органи, яким така інформація подається, визначаються Кабінетом Міністрів України.

Посадові особи несуть відповідальність за розголошення інформації, що стала відома їм внаслідок виконання службових обов'язків і яка охороняється відповідно до чинного законодавства.

Стаття 15. *Вилучення, утилізація, знищення та знешкодження непридатних або заборонених до використання пестицидів*

Непридатні або заборонені до використання пестициди і агрохімікати, пакування від них підлягають вилученню, утилізації, знищенню та знешкодженню в порядку, що встановлюється Кабінетом Міністрів України.

(стаття 15 із змінами, внесеними згідно із Законом України від 13.05.2010 р. N 2189-VI)

РОЗДІЛ ІV

РЕАЛІЗАЦІЯ ДЕРЖАВНОЇ ПОЛІТИКИ, ЗДІЙСНЕННЯ ДЕРЖАВНОГО НАГЛЯДУ І ДЕРЖАВНОГО КОНТРОЛЮ ЗА ДОДЕРЖАННЯМ ЗАКОНОДАВСТВА ПРО ПЕСТИЦИДИ І АГРОХІМІКАТИ

Стаття 16. *Органи, що реалізують державну політику у сфері діяльності, пов'язаної з пестицидами і агрохімікатами*

Державна політика у сфері діяльності, пов'язаної з пестицидами і агрохімікатами, реалізується Кабінетом Міністрів України, спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища, спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань аграрної політики, спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань охорони здоров'я та іншими органами виконавчої влади відповідно до їх компетенції.

Повноваження органів виконавчої влади у сфері діяльності, пов'язаної з пестицидами і агрохімікатами, визначаються законом.

(стаття 16 у редакції Закону України від 18.03.2004 р. N 1628-IV)

Стаття 16.1. *Компетенція спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища у сфері діяльності, пов'язаної з пестицидами і агрохімікатами*

До компетенції спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища у сфері діяльності, пов'язаної з пестицидами і агрохімікатами, належить:

організація державних випробувань пестицидів і агрохімікатів вітчизняного та іноземного виробництва, формування і затвердження плану їх проведення;

проведення державної екологічної експертизи матеріалів, поданих для реєстрації пестицидів і агрохімікатів;

здійснення в установленому порядку державної реєстрації пестицидів і агрохімікатів;

розробка та затвердження за погодженням із спеціально уповноваженим центральним органом виконавчої влади з питань охорони здоров'я методик визначення відповідності пестицидів і агрохімікатів сертифікатам якості та методичних вказівок визначення вмісту залишкових кількостей пестицидів у воді, ґрунті та сільськогосподарській продукції;

затвердження переліків пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні;

видача дозволів на ввезення, виготовлення та використання дослідних партій незареєстрованих пестицидів і агрохімікатів для державних випробувань та наукових досліджень, а також обробленого ними насінневого (посадкового) матеріалу;

здійснення державного контролю за додержанням підприємствами, установами, організаціями всіх форм власності та громадянами норм і правил екологічної безпеки під час транспортування, зберігання, застосування, утилізації, знешкодження, знищення та захоронення пестицидів і агрохімікатів, у тому числі не придатних або заборонених до використання, за вмістом залишкової кількості пестицидів,

агрохімікатів та важких металів в атмосферному повітрі (крім повітря робочої зони), морських, поверхневих (крім поверхневих вод, призначених для сільськогосподарських потреб) та підземних водах, ґрунтах і землях природоохоронного призначення.

До компетенції спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань охорони навколишнього природного середовища можуть належати й інші види діяльності, пов'язаної з пестицидами і агрохімікатами, відповідно до закону.

*(Закон доповнено статтею 161 згідно із
Законом України від 18.03.2004 р. N 1628-IV)*

Стаття 16.2. *Компетенція спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань аграрної політики у сфері діяльності, пов'язаної з пестицидами і агрохімікатами*

До компетенції спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань аграрної політики у сфері діяльності, пов'язаної з пестицидами і агрохімікатами, належить:

визначення потреби (обсягів та асортименту) у пестицидах і агрохімікатах, координація їх виробництва для внутрішнього ринку;

погодження переліків пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні;

здійснення державного контролю за вмістом залишкових кількостей пестицидів, агрохімікатів та важких металів у поверхневих водах, призначених для сільськогосподарських потреб, ґрунті на землях сільськогосподарського призначення, кормах, а також у сільськогосподарській продукції та сировині.

До компетенції спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань аграрної політики можуть належати й інші види діяльності, пов'язаної з пестицидами і агрохімікатами, відповідно до закону.

*(Закон доповнено статтею 162 згідно із
Законом України від 18.03.2004 р. N 1628-IV)*

Стаття 16.3. *Компетенція спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань охорони здоров'я у сфері діяльності, пов'язаної з пестицидами і агрохімікатами*

До компетенції спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань охорони здоров'я у сфері діяльності, пов'язаної з пестицидами і агрохімікатами, належить:

встановлення санітарно-гігієнічних вимог до транспортування, зберігання та застосування пестицидів і агрохімікатів;

проведення державної санітарно-епідеміологічної експертизи планів державних випробувань пестицидів і агрохімікатів, матеріалів реєстрації пестицидів і агрохімікатів;

погодження планів державних випробувань пестицидів і агрохімікатів та переліків пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні;

здійснення державного нагляду за додержанням підприємствами, установами, організаціями всіх форм власності та громадянами державних санітарних норм і правил, гігієнічних нормативів і регламентів безпечного виробництва, транспортування, зберігання, застосування пестицидів і агрохімікатів, за вмістом залишкової кількості пестицидів і агрохімікатів у харчових продуктах та продовольчій сировині, у тому числі імпортованих, лікарських травах, водних об'єктах, воді, що використовується для господарсько-питного постачання, купання, спортивних занять, організованого відпочинку та з лікувальною метою, лікувальних грязях, ґрунтах, на землях населених пунктів, оздоровчого та рекреаційного призначення, у повітрі робочої зони;

наукове обґрунтування та затвердження гігієнічних нормативів і регламентів безпечного застосування пестицидів і агрохімікатів;

погодження дозволів на ввезення та застосування незареєстрованих пестицидів і агрохімікатів, а також дозволів на виготовлення та використання дослідних партій пестицидів і агрохімікатів вітчизняного виробництва;

визначення переліку установ, які проводять токсиколого-гігієнічні (медико-біологічні) дослідження пестицидів і агрохімікатів;

проведення арбітражних досліджень щодо токсиколого-гігієнічної оцінки пестицидів і агрохімікатів, умов їх безпечного застосування.

До компетенції спеціально уповноваженого центрального органу виконавчої влади з питань охорони здоров'я можуть належати й інші види діяльності, пов'язаної з пестицидами і агрохімікатами, відповідно до закону.

*(Закон доповнено статтею 163 згідно із
Законом України від 18.03.2004 р. N 1628-IV)*

Стаття 17. *Права посадових осіб, які здійснюють державний нагляд і державний контроль за додержанням законодавства про пестициди і агрохімікати*

Посадові особи органів державної виконавчої влади, які здійснюють державний нагляд та державний контроль у сфері діяльності з пестицидами і агрохімікатами, в межах компетенції, передбаченої законодавством, мають право:

вимагати від підприємств, установ, організацій незалежно від форм власності і громадян, діяльність яких пов'язана з виробництвом, транспортуванням, зберіганням, застосуванням пестицидів і агрохімікатів і торгівлею ними, додержання законодавства про пестициди і агрохімікати;

безперешкодно відвідувати підприємства, установи і організації незалежно від форм власності, діяльність яких пов'язана з виробництвом, транспортуванням, зберіганням, застосуванням пестицидів і агрохімікатів і торгівлею ними, інші підконтрольні об'єкти з метою перевірки додержання законодавства про пестициди і агрохімікати і відбору зразків необхідних матеріалів для агрохімічних та інших аналізів і досліджень;

припиняти роботи із застосуванням пестицидів і агрохімікатів в порядку, передбаченому законодавством;

забороняти ввезення і торгівлю пестицидами і агрохімікатами, що не відповідають вимогам стандартів та інших документів з стандартизації, і використання води у разі забруднення їх залишками пестицидів і агрохімікатів у кількості, що перевищує встановлені нормативи;

(абзац п'ятий частини першої статті 17 із змінами, внесеними згідно із Законами України від 18.03.2004 р. N 1628-IV, від 15.11.2005 р. N 3078-IV)

вимагати усунення від роботи з пестицидами і агрохімікатами осіб, які не мають відповідного посвідчення;

отримувати від міністерств, відомств, підприємств, установ, організацій статистичні дані та іншу інформацію, необхідну для здійснення державного контролю у цій сфері;

накладати адміністративні стягнення на осіб, винних у порушенні законодавства про пестициди і агрохімікати, в порядку, передбаченому законодавством.

Законні вимоги посадових осіб, що здійснюють державний нагляд і державний контроль, є обов'язковими для виконання.

У разі забруднення харчових продуктів залишками пестицидів і агрохімікатів у кількості, що перевищує встановлені вимоги, право забороняти їх переробку і реалізацію надається спеціально уповноваженим органам виконавчої влади з охорони здоров'я та у сфері аграрної політики відповідно до їх компетенції.

(статтю 17 доповнено частиною третьою згідно із Законом України від 15.11.2005 р. N 3078-IV)

РОЗДІЛ V
ВИМОГИ ДО БЕЗПЕЧНОСТІ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКОЇ
СИРОВИНИ

(назва розділу V у редакції Закону
України від 15.11.2005 р. N 3078-IV)

Стаття 18. *Вимоги до безпечності сільськогосподарської сировини*

Сільськогосподарська сировина повинна відповідати санітарним вимогам щодо максимальних меж залишків (максимально допустимий рівень залишків) пестицидів і агрохімікатів.

Рішення про порядок використання сільськогосподарської сировини, яка не відповідає цим вимогам, приймають органи державної санітарно-епідеміологічної служби і державної ветеринарної медицини відповідно до їх компетенції.

Сільськогосподарська сировина, яка не може бути використана, підлягає вилученню, утилізації і знищенню у порядку, встановленому Кабінетом Міністрів України.

(стаття 18 у редакції Закону України від 15.11.2005 р. N 3078-IV)

Стаття 19. *Виключена*

(згідно із Законом України від 15.11.2005 р. N 3078-IV)

РОЗДІЛ VI
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ ЗА ПОРУШЕННЯ ЗАКОНОДАВСТВА
ПРО ПЕСТИЦИДИ І АГРОХІМІКАТИ

Стаття 20. Відповідальність за порушення законодавства про пестициди і агрохімікати

Порушення законодавства про пестициди і агрохімікати тягне за собою цивільну, дисциплінарну, адміністративну або кримінальну відповідальність згідно з чинним законодавством.

Відповідальність несуть особи, винні у:

приховуванні або перекрученні інформації, що могло спричинити або спричинило загрозу життю та здоров'ю людини, а так само майну і навколишньому природному середовищу;

недотриманні вимог стандартів, санітарних норм і правил та інших нормативних документів під час виробництва, транспортування, зберігання пестицидів, агрохімікатів і технічних засобів їх застосування;

(абзац третій частини другої статті 20 із змінами, внесеними згідно із Законом України від 13.05.2010 р. N 2189-VI)

забрудненні пестицидами і агрохімікатами понад допустимі рівні сільськогосподарської сировини, кормів, харчових продуктів, ґрунту, води, повітря;

порушенні регламентів та санітарних норм і правил транспортування, зберігання, торгівлі та застосування пестицидів і агрохімікатів;

(абзац п'ятий частини другої статті 20 із змінами, внесеними згідно із Законом України від 18.03.2004 р. N 1628-IV)

застосуванні пестицидів, агрохімікатів, технічних засобів, які не пройшли державних випробувань, реєстрації, перереєстрації;

порушенні правил утилізації, знищення сільськогосподарської сировини і продовольчих продуктів, які не відповідають встановленим вимогам щодо вмісту пестицидів і агрохімікатів;

невиконанні законних вимог посадових осіб, які здійснюють державний нагляд і контроль;

використанні завідомо фальсифікованих пестицидів і агрохімікатів.

(частину другу статті 20 доповнено абзацом дев'ятим згідно із Законом України від 14.09.2006 р. N 141-V)

Відшкодування збитків, заподіяних внаслідок порушень законодавства про пестициди та агрохімікати, здійснюється відповідно до чинного законодавства.

Законодавством України може бути встановлено відповідальність і за інші види порушень законодавства України про пестициди і агрохімікати.

РОЗДІЛ VII ЗАКЛЮЧНІ ПОЛОЖЕННЯ

Стаття 21. *Пільги і компенсації працівникам, які виконують роботи, пов'язані із застосуванням пестицидів та агрохімікатів*

Держава гарантує працівникам, які безпосередньо виконують роботи, пов'язані з виробництвом, транспортуванням, торгівлею, застосуванням, утилізацією, знищенням, знешкодженням пестицидів і агрохімікатів, та здійснюють аналітичний контроль у цій сфері, соціальний захист відповідно до чинного законодавства.

(частина перша статті 21 із змінами, внесеними згідно із Законом України від 18.03.2004 р. N 1628-IV)

Працівники, безпосередньо зайняті на роботах з пестицидами та небезпечними агрохімікатами, мають право на пільгову пенсію, додаткову відпустку та скорочений робочий день згідно з чинним законодавством.

Перелік категорій працівників, які мають пільги, затверджується Кабінетом Міністрів України.

Стаття 22. *Фінансування та матеріально-технічне забезпечення державних органів, що здійснюють державний нагляд та державний контроль за дотриманням законодавства про пестициди і агрохімікати*

Фінансування та матеріально-технічне забезпечення державних органів, що здійснюють державний нагляд і державний контроль за дотриманням законодавства про пестициди і агрохімікати, провадиться за рахунок коштів державного і місцевих бюджетів України та в

порядку, передбаченому положеннями про ці органи, які затверджуються Кабінетом Міністрів України.

Позабюджетними джерелами фінансування діяльності зазначених органів є:

надходження за виконання робіт за договорами з підприємствами, установами, організаціями і громадянами;

інші, не заборонені законодавством джерела.

Стаття 23. *Державні заходи щодо застосування пестицидів і агрохімікатів, які фінансуються з державного бюджету*

За рахунок коштів державного бюджету фінансуються витрати на:

державний контроль за забрудненням навколишнього природного середовища залишковими кількостями пестицидів і агрохімікатів, а також солями важких металів;

проведення культуртехнічних робіт, в тому числі вапнування і гіпсування ґрунтів, та комплексу заходів для боротьби з окремими шкідниками і хворобами сільськогосподарських культур та бур'янами;

здійснення агрохімічних заходів, пов'язаних з ліквідацією наслідків аварії на Чорнобильській АЕС;

державні випробування та реєстрацію пестицидів і агрохімікатів, створених вітчизняними науково-дослідними установами та підприємствами.

(абзац п'ятий статті 23 із змінами, внесеними згідно із Законом України від 18.03.2004 р. N 1628-IV)

Стаття 24. *Міжнародне співробітництво у сфері виробництва, транспортування, торгівлі, зберігання, застосування, вилучення, утилізації, знищення та знешкодження пестицидів і агрохімікатів*

(назва статті 24 із змінами, внесеними згідно із Законом України від 18.03.2004 р. N 1628-IV)

Україна бере участь у міжнародному співробітництві у сфері реєстрації, виробництва, транспортування, торгівлі, зберігання,

застосування, вилучення, утилізації, знищення та знешкодження пестицидів і агрохімікатів на основі міжнародних договорів.

(частина перша статті 24 із змінами, внесеними згідно із Законом України від 18.03.2004 р. N 1628-IV)

Якщо міжнародними договорами, укладеними Україною, встановлено інші правила, ніж ті, що містяться в законодавстві України про пестициди та агрохімікати, то застосовуються правила міжнародного договору.

Президент України

Л. КУЧМА

м. Київ 2 березня 1995 року

N 86/95-ВР

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ

03.08.1998 № 1

"ЗАТВЕРДЖЕНО"

**Наказ Міністерства охорони
здоров'я України**

03.08.1998 № 1

**Транспортування, зберігання та застосування пестицидів у
народному господарстві Державні санітарні правила ДСП
8.8.1.2.001-98**

(Витяг)

1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

1.1. Державна політика України в сфері діяльності, пов'язаної з пестицидами, базується на:

- пріоритетності збереження здоров'я людини і охорони навколишнього середовища по відношенню до економічного ефекту від застосування пестицидів;

- безпеці для здоров'я людини і навколишнього середовища під час виробництва, випробування і застосування пестицидів за умови дотримання вимог, встановлених державними стандартами, санітарними нормами, регламентами та іншими нормативними документами.

1.2. Ці правила розроблені відповідно до Законів України "Про забезпечення санітарного та епідемічного благополуччя населення" та "Про пестициди і агрохімікати".

1.3. У цих правилах терміни вжиті в наступному значенні:

пестициди - токсичні речовини, їх сполуки або суміші речовин хімічного або біологічного походження, призначені для знищення, регуляції і припинення розвитку шкідливих організмів, внаслідок діяльності яких вражаються рослини, тварини, люди і завдається шкода матеріальним цінностям, а також гризунів, бур'янів, деревної і чагарникової рослинності, засмічуючих видів риб;

технічні засоби застосування пестицидів - спеціальні машини, механізми і пристосування для обробки цільових об'єктів пестицидами;

залишкові кількості - вміст діючої речовини пестицидів, їх похідних і продуктів перетворення (метаболітів) в живих системах, харчових продуктах і у навколишньому природному середовищі;

регламенти застосування - сукупність вимог по застосуванню пестицидів;

паспортизація об'єкта - документальне засвідчення наявності належних умов для виробництва, транспортування, зберігання та роботи з пестицидами.

1.4. Дані правила є частиною санітарного законодавства та обов'язкові для дотримання всіма підприємствами, установами і організаціями, приватними господарствами та особами, що проводять будь-які дії з пестицидами.

1.5. Порухення цих правил тягне за собою цивільно-правову, дисциплінарну, адміністративну або кримінальну відповідальність відповідно до чинного Законодавства.

1.6. На території України дозволяється транспортування, зберігання і застосування тільки зареєстрованих Укрдержхімкомісією пестицидних препаратів за винятком випадків, зазначених у "Порядку надання дозволу на ввезення та застосування незареєстрованих пестицидів і агрохімікатів іноземного виробництва" (затв. постановою Кабінету Міністрів України № 288 від 04.03.96). Державні випробування незареєстрованих у країні пестицидних препаратів проводяться відповідно до "Порядку проведення державних випробувань, державної реєстрації та перереєстрації, ведення переліків пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні (затв. постановою Кабінету Міністрів України № 295 від 04.03.96).

1.7. ...

1.8. Державний нагляд і державний контроль за транспортуванням, зберіганням, реалізацією, застосуванням пестицидів, вмістом їх залишкових кількостей у сільськогосподарській продукції, кормах та об'єктів навколишнього природного середовища здійснюється державними органами, установами і організаціями в межах їх повноважень відповідно до постанови Кабінету Міністрів України № 226 від 19.02.96 "Про державний нагляд і державний контроль за додержанням законодавства про пестициди і агрохімікати" і в порядку, передбаченому законодавством.

1.9. Використання пестицидів в окремих галузях народного господарства, у колективних та індивідуальних садах і городах, в охороні здоров'я та побуті, а також продаж їх населенню повинно здійснюватись тільки у відповідності з "Переліком пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні" і доповненнями до нього. Вказані документи з визначенням науково обґрунтованих

регламентів застосування (норм витрат, кратностей обробок, обмежень щодо способу, періоду обробок, строків останньої обробки до збирання урожаю) повинні бути погоджені Міністерством охорони здоров'я і є обов'язковими до дотримання на території країни.

1.10. Пестициди підвищеної небезпеки застосовуються тільки за спеціальним дозволом Міністерства охорони здоров'я і Мінекобезпеки, їх перелік визначається Кабінетом Міністрів України.

1.11. Сільськогосподарська сировина для виготовлення продуктів дитячого і дієтичного харчування виробляється в спеціальних сировинних зонах. Їх правовий режим і порядок надання статусу визначається "Положенням про спеціальні сировинні зони для виробництва сільськогосподарської продукції" (затв. постановою Кабінету Міністрів України № 679 від 26.06.96). Застосування пестицидів у спеціальних сировинних зонах забороняється.

1.12. Застосування пестицидів на території, що зазнала радіоактивного забруднення, а також у зонах надзвичайних екологічних ситуацій обмежується і проводиться відповідно до "Порядку застосування пестицидів і агрохімікатів на територіях, що зазнали радіоактивного забруднення, та в зонах надзвичайних екологічних ситуацій" (затв. Постановою Кабінету Міністрів України № 92 від 16.01.96).

1.13. Всі відомчі інструкції по виконанню будь-яких дій з пестицидами повинні ґрунтуватися на цих санітарних правилах.

1.14. До роботи з пестицидами допускаються особи, що пройшли медичний огляд, спеціальну підготовку та мають відповідні посвідчення, допуск та наряд на виконання робіт з пестицидами (Додаток 1) відповідно до "Порядку одержання допуску (посвідчення) на право

роботи, пов'язаної з транспортуванням, зберіганням, застосуванням та торгівлею пестицидами і агрохімікатами" (затв. Постановою Кабінету Міністрів України № 746 від 18.09.95).

1.15. Адміністрація підприємства, установи, організації, господарства зобов'язані надавати в розпорядження працюючих з пестицидами засоби механізації, спеціальний одяг і спецвзуття, засоби захисту рук, органів дихання, зору, проводити навчання правилам техніки безпеки відповідно до вимог ГОСТ 12.0.004-90. Тривалість роботи з пестицидами першого і другого класів небезпеки не повинна перевищувати 4 години, з іншими - 6 годин на добу (з доробкою іншої частини робочого дня на операціях, не пов'язаних із застосуванням пестицидів). До роботи з пестицидами не допускаються особи, які не досягли 18-річного віку, вагітні і жінки, що годують груддю. Діти шкільного та дошкільного віку не допускаються до роботи з пестицидами і на оброблених ними площах.

1.16. В етикетках на упаковках пестицидів повинні бути зазначені:

- клас небезпечності та лімітуючий показник по кожній з трьох груп критеріїв за діючою гігієнічною класифікацією пестицидів (токсичність препаративної форми, віддалені ефекти діючої речовини, гігієнічна характеристика діючої речовини);

- рекомендації по транспортуванню, зберіганню, застосуванню та знешкодженню, індивідуальній і громадській безпеці, охороні навколишнього середовища при виконанні дій з препаратами (вимоги щодо безпеки працюючих та населення, охорони сільськогосподарської сировини, харчових продуктів, кормів, повітря, водних джерел з урахуванням їх призначення, нецільової флори і фауни, ґрунту), першій допомозі при отруєнні.

Інформація на етикетці повинна бути зрозумілою для користувача.

2. ПОПЕРЕДНІ І ПЕРІОДИЧНІ МЕДИЧНІ ОГЛЯДИ

2.1. До роботи з пестицидами допускаються практично здорові особи, які до початку робіт пройшли медичний огляд.

Попередні та періодичні медичні огляди організовують і проводять медичні комісії лікувальних закладів у відповідності з "Положенням про медичний огляд працівників певних категорій" (затв. наказом МОЗ України № 45 від 31.03.94 р.) та Додатками 1 і 2 до наказу МОЗ СРСР № 555 від 23.09.1989 року "О проведении обязательных предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров трудящихся, подвергающихся воздействию вредных и неблагоприятных условий труда".

2.2. Склад медичних комісій, обсяг лабораторних і інструментальних досліджень, перелік медичних протипоказань до роботи з пестицидами визначено Додатками 1 і 2 до наказу МОЗ СРСР № 555 від 29.09.1989 року і даними правилами (Додаток 3).

2.3. Результати медичних оглядів реєструються у відповідних облікових документах медичної служби. Проходження оглядів відмічається в медичних книжках працюючих із пестицидами, а також в санітарних паспортах на право одержання і зберігання пестицидів та мінеральних добрив (Додатки 2 і 4).

3. ЗАСОБИ ІНДИВІДУАЛЬНОГО ЗАХИСТУ

3.1. Особи, що контактують із пестицидами (транспортування, зберігання, фасування, навантаження, розвантаження, приготування робочих розчинів, заправка апаратури, протруювання і сівба посівного матеріалу, його фасування, транспортування і зберігання, навантаження і розвантаження, а також фумігація, обприскування, обпилювання,

внесення в ґрунт, дезінсекція, дератизація та ін.) зобов'язані використовувати справні засоби індивідуального захисту (ЗІЗ) відповідно до ступеню небезпечності пестициду, рекомендованих заходів безпеки при виконанні дій з препаратами (див. п. 1.16) та вимог інструкцій по їх безпечному застосуванню.

3.2. Вибір ЗІЗ і контроль за дотриманням правил їх використання забезпечують особи, відповідальні за проведення робіт з пестицидами.

Комплект ЗІЗ - спецодяг, спецвзуття, рукавиці, рукавички, захисні окуляри, респіратори або протигази повинні бути підібрані індивідуально та закріплені за кожним працюючим на весь період роботи.

3.3. Засоби індивідуального захисту повинні зберігатися в індивідуальних шафах у спеціально виділеному сухому, чистому приміщенні, яке добре провітрюється. Забороняється зберігати ЗІЗ в одному приміщенні з пестицидами, відносити додому і користуватися ними після роботи.

3.4. Розміри лицевих частин протигазів і респіраторів, підбираються з урахуванням розміру обличчя працюючого. Підгонка лицевої частини повинна забезпечити герметичність прилягання до обличчя і відсутність больових відчуттів при тривалому користуванні.

3.5. При використанні засобів захисту органів дихання необхідно додержуватися часу захисної дії (ознак непридатності) фільтруючих пристроїв у відповідності з основними положеннями "Рекомендацій по применению средств защиты органов дыхания при работе с ядохимикатами и минеральными удобрениями". М., 1974. Поява запаху пестициду під маскою справного респіратора або протигаса свідчить про

непридатність фільтруючих пристроїв і вказує на необхідність їх негайної заміни.

3.6. При застосуванні малонебезпечних та помірнонебезпечних (IV та III класи небезпечності у відповідності з "Гігієнічною класифікацією пестицидів за ступенем небезпечності", ДСанПін 8.8.1.002-98) малолетких препаративних форм пестицидів допускається використання респіраторів типу ШБ-1, "Лепесток" і "У-2К", Ф-62 Ш, "Астра" і "Кама".

3.7. При роботі з леткими препаративними формами пестицидів всіх класів небезпечності необхідно користуватися універсальними або протигазовими респіраторами типу РУ-60М, РПГ-67 із протигазовими патронами або фільтруючими протигазами. При роботі з препаративними формами, які відносяться до небезпечних за критеріями інгаляційного впливу (II клас небезпечності у відповідності з "Гігієнічною класифікацією пестицидів за ступенем небезпечності", ДСанПін 8.8.1.002-98) рекомендується використання фільтруючих протигазів; при роботі з пестицидами, які відносяться до помірно небезпечних та малонебезпечних за критеріями інгаляційного впливу (III та IV класи небезпечності у відповідності з названою класифікацією) рекомендується використання універсальних або протигазових респіраторів типу РУ-60М або РПГ-67 із протигазовими патронами. Для захисту від ртутьорганічних препаратів використовуються патрони марки "РГ", від хлор- і фосфорорганічних пестицидів - марки А і В, кислих парів і газів - марки В, аміаку і сірководню - марки КД.

3.8. Для роботи з малонебезпечними, помірно небезпечними, в окремих випадках небезпечними (IV, III та II класи небезпечності, в т.ч. за критеріями впливу через шкіру, подразнення шкіри та слизових оболонок у відповідності з "Гігієнічною класифікацією пестицидів за ступенем небезпечності", ДСанПін 8.8.1.002-98) твердими і рідкими формами препаратів необхідно застосовувати спецодяг із маркіровкою

захисних засобів згідно ГОСТ 12.4.103-83 "ССБТ. Одежда специальная защитная, средства индивидуальной защиты ног и рук. Классификация"; для роботи з розчинами пестицидів - спецодяг, у т.ч. фартухи та нарукавники, виготовлені з водонепроникних тканин та матеріалів, який має відповідне маркування. Для захисту рук при роботі з розчинами пестицидів необхідно використовувати гумові рукавички з трикотажною основою, для захисту ніг - гумові чоботи з підвищеною стійкістю до дії пестицидів і дезінфікуючих засобів. Для захисту очей необхідно використовувати герметичні окуляри типу "Г" (ТУ 381051-78) або герметичні захисні окуляри типу ПО-2.

3.9. При фумігації приміщень працюючі повинні використовувати ізолюючі ЗІЗ шкіряних покривів або спеціальний одяг з плівкових тканин. Якщо пари фуміганту мають властивості проникати через матеріал ЗІЗ, а сам матеріал перешкоджає випаровуванню речовини з поверхні шкіри і збільшує небезпеку подразнення чи резорбтивної дії, слід користуватися одягом, в т.ч. рукавицями, які забезпечують вільне випаровування фуміганту (бромистий метил).

3.10. Знешкодження спецодягу і засобів захисту органів, дихання повинно проводитися відповідно до рекомендацій, які викладені в додатку 12.

4. ТРАНСПОРТУВАННЯ

4.1. Загальні вимоги

4.1.1. Пестициди входять у перелік небезпечних вантажів, які потребують спеціальних умов транспортування та виконання вантажно-розвантажувальних робіт.

4.1.2. В якості вантажів за ступенем небезпечності пестицидні препарати класифікуються як: 1. легкозаймісті рідини (ЛЗР); 2.

легкозаймисті речовини та матеріали (ЛЗМ); 3. речовини, що окислюються, (ОР) і органічні перекиси (ОП); 4. отруйні (токсичні) речовини (ТР); 5. їдкі і корозійні речовини (ІР); 6. інші небезпечні речовини.

4.1.3. Небезпечні вантажі кожного класу розділяються на групи:

1. Високого ступеня небезпечності (група пакування 1) - вантажі в сталевих барабанах, бочках, спеціальних контейнерах;

2. Середнього ступеня небезпечності (група пакування 2) - вантажі в тарі з полімерних матеріалів, дерев'яних ящиках;

3. Низького ступеня небезпечності (група пакування 3) - вантажі в паперових мішках, картонних ящиках.

Таблиця 4.1. - Класифікація вантажів за ступенем небезпечності

Токсичність	Ступень небезпечності		
	висока (група пакування 1)	середня (група пакування 2)	відносно низька (група пакування 3)
При введенні у шлунок ЛД(50), в мг/кг, не більше	5	50	500
При нанесенні на шкіру, ЛД(50) в мг/кг, не більше	40	200	1000
При вдиханні пилу, ЛК(50) в мг/л, не більше	0,5	2	10

4.1.4. Небезпечні вантажі повинні мати знаки небезпечності, які наносять на тару і усі види засобів транспорту. Знаки безпеки повинні відповідати вимогам ГОСТ 19433-88. "Грузы опасные. Классификация и маркировка" (Таблиця 4.2.).

4.1.5. Пестициди перевозяться тільки в спеціально виділених для цих цілей транспортних засобах (залізничні вагони, морські і річкові судна, літаки, автомобілі та ін.). Транспортування пестицидів разом з іншими вантажами забороняється.

Таблиця 4.2. - Класи небезпечності вантажів і їх позначення

Номер класу	Символ небезпечності	Фон	Написи, що наносяться на знаки
3	Чорне або біле полум'я	Червоний	Легкозаймиста рідина
4	Чорне полум'я	Чергуються	Займається, самозаймається або запалюється від води 4.1.; 4.2.; 4.3.
5	Чорне полум'я над чорним колом	Жовтий	Окислювач 5.1. або органічний перекис 5.2.
6 (Ступінь небезпечності 1 і 2)	Чорний череп і дві кістки	Білий	Отрута 6.1. або отрута 6.2.
7 (Ступінь небезпечності 3)	Колос перекреслений	Білий	Шкідливо, зберігати віддалено від харчових продуктів 6.1. і 6.2.
8	Краплі, що витікають із пробірок на металеву платівку	Верхня -білий, нижня -чорний.	Їдка речовина 8.1.; 8.2. або 8.3.
9	Чорний знак оклику	Білий	

4.1.6. Перевезення вантажів здійснюють з застосуванням відповідних засобів індивідуального захисту.

4.2. Залізничний транспорт

4.2.1. Пестициди перевозяться тільки в спеціально виділених вагонах, цистернах, контейнерах, арендованих вантажовідправником і приписаних до станції навантаження. Призначені для перевезення препарати повинні бути упаковані в заводську або спеціально призначену для цієї мети міцну і герметичну тару. Забруднення пестицидами зовнішньої поверхні тари не допускається. Вантаж повинен мати сертифікати з указівкою необхідних заходів безпеки. Аналогічні сертифікати повинні мати рухомий склад, що направляється для знешкодження.

4.2.2. Підготовка вагонів і цистерн для перевезення пестицидів виконується на залізничних підприємствах, які займаються очищенням і миттям рухомого складу.

4.2.3. Після закінчення розвантаження пестицидів вагони, цистерни, контейнери підлягають пломбуванню і відправляються вантажовідправнику із маркуванням як небезпечні.

4.2.4. Знешкодження вагонів, цистерн і контейнерів повинно здійснюватись на спеціальних пунктах промивання та знешкодження транспортних засобів і тари.

4.2.5. Транспортування інших вантажів у вагонах і тарі, які були використані для перевезення пестицидів, дозволяється тільки після попереднього очищення і знешкодження. Категорично забороняється перевезення харчових продуктів, фуражу і питної води разом із пестицидами або в транспортних засобах і тарі, що були раніше використані для перевезення засобів захисту рослин.

4.2.6. Навантаження і розвантаження пестицидів повинно здійснюватися на спеціально обладнаних майданчиках, розташованих на відстані не менше 200 м від житлових і тваринницьких приміщень.

4.2.7. При вантажно-розвантажувальних роботах не допускаються удари і порушення герметичності тари, проливання і розсипання вантажу. У випадку ушкодження тари необхідно вжити термінових заходів для збирання залишків вантажу (у змилену тару й інші ємності вантажоодержувачів), а також знешкодження місць розливу або розсипу, а також знешкодження транспортних засобів і тари.

4.2.8. Після закінчення роботи транспортні засоби і вантажно-розвантажувальні механізми необхідно очистити від залишків пестицидів і знешкодити.

4.2.9. У складських приміщеннях забороняється використовувати вантажно-розвантажувальні машини, які працюють на двигунах внутрішнього згорання, або які створюють значне пиловиділення (зГС-100, тЛ-4, д-665 і ін.).

4.2.10. Перед початком роботи з пестицидами у всіх складських приміщеннях і вагонах необхідно організувати наскрізне провітрювання (не менше 30 хвилин) шляхом відкривання дверей, вікон, люків і т.д.

4.2.11. У випадку виникнення аварійних ситуацій під час перевезення пестицидів необхідно:

- а) негайно припинити рух потягу і маневрові роботи в небезпечній зоні;
- б) викликати аварійно-рятувальний потяг;
- в) сповістити місцеві органи влади, установи санепідслужби і Мінекобезпеки про небезпеку отруєння людей та забруднення навколишнього природного середовища;
- г) видалити з місця аварії сторонніх осіб;
- д) ізолювати небезпечну зону забруднення в радіусі від 200 до 1000 м в залежності від ступеня реальної небезпеки;
- е) не ходити по розсипаній і пролитій речовині;

- є) у зоні аварії знаходитися особам лише у повному комплекті захисного одягу і протигазах;
- ж) у випадку забруднення води повідомити про це дорожню або лінійну СЕС;
- з) ушкоджені пакування завантажити у вагон і завезти на найближчу станцію з дотриманням застережних заходів;
- и) просипання зібрати в ємкості і вивезти разом з ушкодженими упаковками;
- і) великі просипи зібрати в ємкості або засипати сухим піском і вивезти разом з ушкодженими упаковками;
- й) не доторкатися до пролитої речовини;
- к) перелити пестициди з пошкодженої тари у справну з дотриманням запобіжних заходів;
- л) викликати спеціалістів для знищення (зnezараження) речовин;
- м) місця розливу обробити засобами хімічного зnezараження;
- н) великі просипання і розлиті речовини обгородити земляним валом, засипати сухим піском;
- о) після ліквідації аварії провести заключний медичний огляд усіх осіб, що беруть участь в аварійно-рятувальних роботах, із залученням спеціалістів і застосуванням відповідних лабораторних методів дослідження;
- п) постраждалих госпіталізувати в найближчі спеціалізовані медичні заклади;
- р) відповідальність і всі права по залученню відповідних організацій і осіб до виконання протиаварійних операцій покладається на начальника аварійної бригади.

4.3. Водний транспорт

4.3.1. Транспортування пестицидів може здійснюватися тільки судами, що мають відповідний запис у класифікаційному посвідченні Морського Регістру. Придатність судна до перевезення небезпечних

вантажів при відсутності спеціального запису в кваліфікаційному посвідченні визначається спеціальною комісією з обов'язковою участю представників санітарно-епідеміологічної служби і місцевих установ Мінекобезпеки. При транспортуванні і застосуванні пестицидів заходи щодо техніки безпеки, виробничої санітарії та охорони природного навколишнього середовища здійснюються відповідно до вимог діючих Правил МОПНГ.

4.3.2. Перед перевезенням пестицидів вантажні приміщення судна повинні бути старанно промиті, зачищені і просушені. Повинна бути проведена перевірка роботи вентиляційних систем, штучного освітлення, наявності вогнегасних засобів. Перевезення пестицидів у пасажирських судах забороняються.

4.3.3. Транспортування пестицидів повинно здійснюватися під палубою в газонепроникних вантажних приміщеннях, забезпечених автономною інтенсивною вентиляцією і устаткуванням пилегазоочистки, що виключає іскроутворення, а також попадання шкідливих парів і газів у житлову надбудову судна.

4.3.4. Укладка пестицидів у вантажних приміщеннях повинна забезпечити можливість контролю за станом вантажу у рейсі.

4.3.5. Під час перевезення пестицидів одного найменування повним вантажем маркірування і знаки небезпеки наносяться не менше ніж на 20% місць. У інших випадках маркірування і знаки небезпеки наносяться на всі місця.

До перевезення не допускаються пестициди, пакування і маркування яких не задовольняє вимогам діючих Правил МКМПНГ і пОНОГ.

4.3.6. На кожному вантажному місці і у всіх вантажних документах повинно бути зазначене технічне найменування вантажу. Відповідно до вимог "Конвенції по охороні людського життя на морі" (1960 р.) торгові найменування не допускаються.

4.3.7. Під час перевезення пестицидів у контейнерах і зйомних цистернах повинно бути виключене надходження шкідливих речовин у навколишнє середовище.

4.3.8. Не допускаються до перевезень контейнери і зйомні цистерни, в яких виявлені ушкодження. При виявленні в процесі перевезення ознак ушкодження пакування пестицидів капітан судна повинен установити спеціальний пост і вивантажити їх у першому попутному порту заходу.

Розлита частина вантажу повинна бути старанно прибрана, місця забруднення насухо зачищені і знешкоджені. Ці роботи проводяться під наглядом старшого помічника капітана судна.

4.3.9. Перепакування або перелив небезпечних вантажів на борту судна забороняється. Виключенням можуть бути випадки, коли подальше транспортування вантажу в ушкодженій тарі і ремонт ємностей без перетарювання неможливий.

4.3.10. При перевантаженні пестицидів повинні бути прийняті заходи для попередження забруднення навколишнього середовища.

4.3.11. Для ліквідації аварійних ситуацій при транспортуванні пестицидів водним транспортом виділяються спеціальні аварійні бригади, які повинні пройти навчання безпечним прийомам аварійно-рятувальних робіт.

4.3.12. У випадку виникнення аварійних ситуацій необхідно дотримуватись вимог п. 4.2.11, п.п. а-р.

4.4. Повітряний транспорт

4.4.1. Перевезення пестицидів повітряним транспортом здійснюється відповідно до "Правил перевозки опасных грузов воздушным транспортом" та діючих нормативно-інструктивних документів.

4.4.2. Транспортування пестицидів допускається тільки вантажними повітряними судами (ПС) у супроводі представника відправника або одержувача.

4.4.3. До перевезення повітряним транспортом допускаються пестициди, маса (нетто) яких на одне вантажне місце не перевищує маси, зазначеної в алфавітних переліках № 1 і № 2 "Правил".

4.4.4. При спільному перевезенні декількох пестицидів необхідно обов'язково враховувати можливість використання однорідних засобів пожежогашіння.

4.4.5. Перевезення пестицидів виконується тільки прямими рейсами ПС. Прийом до перевезення пестицидів із перевантаженням у проміжних аеропортах категорично забороняється.

4.4.6. Не пізніше ніж за 3 години до початку вантажно-розвантажувальних робіт, начальник аеропорту повинен повідомити санітарно-епідеміологічну службу і установи Мінекобезпеки про перевезення пестицидів повітряним транспортом.

4.4.7. До перевезення пестицидів допускаються екіпажі, які підготовлені до виконання польотів у складних умовах вдень і вночі при

встановленому мінімумі погоди. ПС для перевезення пестицидів повинні мати наліт не менше 10 годин після одержання з заводу-виготовлювача або ремонтного підприємства.

4.4.8. Виліт ПС із пестицидами дозволяється тільки після підтвердження аеропорту призначення про готовність одержувача до прийому цього вантажу.

ПС, які транспортують пестициди, повинні знаходитися на особливому контролі диспетчерської служби від моменту вильоту з аеропорту до моменту прибуття в аеропорт призначення.

4.4.9. Пестициди повинні бути вивезені одержувачем своїм транспортом безпосередньо з ПС. Тимчасове збереження пестицидів (не більш 2-х діб) дозволяється у виняткових випадках тільки в аеропортах, що мають для цього умови, передбачені "Правилами". Відповідальність за тимчасове збереження пестицидів в аеропорті покладається на начальника служби перевезень.

4.4.10. У польоті організується систематичне спостереження за станом пакування пестицидів. При його порушенні і загрозі безпеці польоту командир екіпажу може прийняти рішення про викид вантажу з борта ПС. У цьому випадку вантаж, що викидається, повинен мати пізнавальні знаки. Забороняється викид вантажу над населеними пунктами і водоймами.

Начальник аеропорту (аеродрому), у районі якого зроблений викид пестицидів, повинний негайно сповістити про це міліцію, санітарно-епідеміологічну службу та установи Мінекобезпеки.

4.5. Автомобільний транспорт

4.5.1. Транспортування з базисних до витратних складів споживачів проводиться спеціально обладнаним автотранспортом

закладів Міністерства АПК лише за маршрутами руху, погодженими територіальною санепідстанцією і державтоінспекцією.

4.5.2. Транспорт для перевезення пестицидів повинен мати сигнальне фарбування кузова і бортовий напис "Отрути" відповідно до ГОСТ. На транспорті господарств, що виділяється для перевезень пестицидів, повинні встановлюватися сигнальні прапорні, які кріпляться до кабіни і на кутах кузова.

Транспорт для перевезення пестицидів підлягає паспортизації санітарно-епідеміологічного службою, повинен бути справним і легко піддаватися знезараженню.

4.5.3. Транспортування пестицидів допускається тільки у супроводі спеціально виділених і проінструктованих осіб. Транспортування може бути довірено водію транспорту після проходження їм відповідного інструктажу. Відповідальні за перевезення особи повинні стежити за станом тари і негайно ліквідувати ушкодження.

4.5.4. Швидкість руху транспорту під час перевезення пестицидів повинна бути не більше 40 км/год, а під час дощу, туману і снігопаду не більш 20 км/год. Забороняється перевозити пестициди при обмеженій видимості (до 300 м).

4.5.5. Під час перевезення вогнебезпечних пестицидів здійснюють додаткові заходи протипожежної безпеки.

4.5.6. Балони з фумігантами транспортуються у відповідності з вимогами діючих інструкцій.

4.5.7. Забороняється перевезення пестицидів в ушкодженій тарі. У випадку порушення пакування необхідно негайно вжити заходів до нерозповсюдження препарату в навколишньому середовищі, (роздування вітром, розмивання дощем, тощо).

4.5.8. Для ліквідації аварійних ситуацій виділяються спеціальні бригади, які пройшли навчання безпечним прийомом аварійно-рятувальних робіт з пестицидами.

5. ЗБЕРІГАННЯ

5.1. Загальні положення

5.1.1. Зберігання пестицидів допускається тільки в спеціально призначених для цього складах, які відповідають вимогам СНіП 11-108-78 "Склади сухих мінеральних добрив і хімічних засобів захисту рослин" і "Норм технологічного проектування складів твердих мінеральних добрив і пестицидів для колхозів, совхозів і пунктів хімізації", (1981 г.).

5.1.2. До базисних складів відносяться приреєстрові, пришосейні, районні, міжгосподарчі, до витратних - склади господарств, тваринницьких і птахівницьких комплексів, а також інших організацій.

5.1.3. Базисні склади загального призначення для зберігання пестицидів повинні бути обладнані ізольованими приміщеннями.

5.1.4. Міжгосподарські пункти хімізації (агрохімікомплекси), включаючи склади пестицидів, що обслуговують 3-5 господарств, обладнуються у відповідності з вимогами до базових складів.

5.1.5. При відсутності на витратних складах централізованого водопостачання вода повинна доставлятися і зберігатися в спеціальних ємкостях. Обладнання складу душовою установкою є обов'язковим. Обладнується "мала каналізація" або здійснюється ємнісне накопичення з регуляторним знешкодженням і вивезенням вмісту в спеціально відведені місця.

5.1.6. Ширина санітарно-захисних зон для базисних складів встановлюється в залежності від їхньої місткості:

до 20 т - 200 м

21-50 т - 300 м

51-100 т - 400 м

101-300 т - 500 м

301-400 т - 600 м

401-500 т - 700 м

понад 500 т - 1000 м

При зберіганні на таких складах крім пестицидів мінеральних добрив (в окремих спорудах) санітарно-захисні зони встановлюються, виходячи з кількості пестицидів, що зберігаються. Ширина санітарно-захисних зон для витратних складів повинна бути не менше 200 м.

5.1.7. Площадка для будівництва базисного складу пестицидів або пункту хімізації відводиться з урахуванням умов землекористування та проекту перспективного будівництва в даному районі. Вона повинна відповідати санітарним і природоохоронним вимогам. Не допускається розташування вказаних об'єктів в погано провітрюваних долинах і котлованах. Майданчик повинен мати відносно рівну поверхню та ухил, що забезпечує відвід поверхневого стоку з метою попередження забруднення відкритих водойм і ґрунтових вод пестицидами; висота стояння останніх на ділянці повинна бути не менше 1,5 метра.

5.1.8. Агрохімкомплекси і склади пестицидів, повинні мати під'їзні дороги з твердим покриттям. На території цих об'єктів між окремими складськими приміщеннями і функціональними майданчиками обладнують проїзди з твердим покриттям або частина території повністю асфальтується.

5.1.9. Територія складу або агрохімкомплексу повинна бути огорожена, озеленена, мати два виїзди. Площа її повинна бути

достатньою для розвороту тракторів із навісними (агрегатованими) обприскувачами та іншою апаратурою.

Вхідні двері складу і брама огорожі повинні замикатися на замок. На дверях повинен бути попереджувальний напис:

"СКЛАД ПЕСТИЦИДІВ. СТОРОННІМ ВХІД ЗАБОРОНЕНИЙ".

5.1.10. Склад і його територія повинні мати чітке зонування.

Базисні склади та агрохімкомплекси повинні мати функціональні зони:

а) склад пестицидів, майданчик для протруювання насіння, приміщення для зберігання протруєного насіння, розчино-заправочний вузол;

б) майданчик для зберігання машин, апаратів і транспорту, що використовують для робіт з пестицидами і для їх перевезення;

в) складські споруди для зберігання сухих мінеральних добрив (затарених і незатарених), майданчик для розміщення аміаковозів та інших засобів для транспортування добрив і їх застосування; майданчик для подрібнення добрив і їх змішування;

г) майданчик для зберігання рідких аміачних добрив (аміак водний, аміак зріджений безводний);

д) майданчик з написом для складування порожньої тари; майданчик або спеціальний комплекс для знезараження тари, транспортних засобів, апаратури та інш.; приміщення для зберігання засобів знезараження; споруди для очищення виробничих стічних вод; пральня;

е) стоянка "чистого" автотранспорту, гараж, майстерні, цистерни з резервним запасом води;

є) будинок адміністративного і побутового призначення.

5.1.11. При витратних складах для зберігання пестицидів допускається зберігання мінеральних добрив (в окремих приміщеннях), передбачається майданчик для протруювання насіння, розчино-заправочний вузол і майданчик знешкодження тари, апаратури, а також

засобів механізації, призначених для обробки тваринницьких і птахівничих комплексів. Майданчики повинні бути асфальтованими або бетонованими.

5.1.12. Відстань між складом пестицидів, майданчиком протруювання насіння, приміщеннями для зберігання протруєного насіння, розчино-заправочним вузлом та будинком адміністративного і побутового призначення повинна бути не менше 50 м.

Відстань між іншими спорудами і майданчиками передбачається в залежності від конкретних умов: рельєфу місцевості, обсягу робіт із хімічними речовинами, профілю сільського господарства і т.д.

5.1.13. Склад пестицидів повинен мати такі функціональні відділення (секції):

- а) загальне відділення для зберігання пестицидів;
- б) відділення для зберігання пожежо- і вибухонебезпечних речовин;
- в) відділення для зберігання надзвичайно небезпечних речовин (I клас небезпечності).

Складування пестицидів повинно здійснюватися з урахуванням виду препаративних форм, хімічної сумісності і температурних режимів зберігання.

5.1.14. Обладнання побутових приміщень повинно здійснюватись у відповідності зі СНиП 2.04.09-87 "Вспомогательные здания и сооружения".

Побутові приміщення на базисних складах і пунктах хімізації повинні бути типу санпропускника та мати (окремо для чоловіків і жінок):

- а) роздягальню брудного одягу;
- б) душову;

в) роздягальню чистого одягу;

г) туалет.

Крім того, повинні бути передбачені приміщення для зберігання спецодягу та індивідуальних захисних засобів, а також кімната для приймання їжі.

5.1.15. На території пункту хімізації або окремо побудованого складу пестицидів обладнується спеціальний майданчик і гідроізольовані колодязі-нейтралізатори для скидання і знешкодження забруднених пестицидами стічних і промивних вод. За умови погодження у встановленому порядку на великих базисних і прирейкових складах допускається експлуатація устаткування для термічного знешкодження залишків препаратів, тари, і непридатних пестицидів, та ін. спеціальних споруд.

5.1.16. Вантажно-розвантажувальні роботи на складах повинні бути механізовані. Вибір засобів механізації (штабелери, монорейки, кран-балки, електрокари, автонавантажувачі та ін.) обумовлюється потужністю складу.

5.1.17. Склади пестицидів обладнуються стелажми і полицями. Препарати, які затарені в паперові мішки, металеві бідони, пластмасові і металеві каністри, дерев'яні ящики і поліетиленові пакети, повинні зберігатися на піддонах, що встановлюються штабелями, а також на полицях і стелажах. Ширина проходу між штабелями і стелажми повинна бути не менше 0,7 м, від них до стін споруди не менше 0,8 м, а для проїзду навантажувача - 3,0 м.

5.1.18. Кількість препаратів, що зберігаються на складі, повинна відповідати тоннажу і не перевищувати передбаченої проектом реальної потреби.

5.1.19. На складах повинні бути ваги, на базисних і великих господарських - автоваги під навісом (спеціально побудована вагова), набір інструментів для відкриття і закриття тари, совки, лопати, запас порожньої тари (попередньо відчищеної і знешкодженої з-під раніше використаних пестицидів). Запасна тара може бути використана як для перезатарювання пестицидів з непридатного пакування, так і для фасування невеликих (менше тарної одиниці) кількостей препаратів.

5.1.20. У протипожежних цілях на складах для зберігання пестицидів установлюються вогнегасники, ящики з піском, протипожежні щити з необхідним інструментом (багор, лопата, відро, кирка і т.п.). Протипожежні заходи на складах повинні здійснюватися відповідно до вимог "Правил пожарной безопасности при эксплуатации склада пестицидов" (1987 р.).

5.1.21. Зберігання пестицидів на складі допускається тільки після його погодження установами санепідслужби та охорони природи і отримання паспорта (Додаток № 4). Паспортизація здійснюється щорічно.

Завезення пестицидів у витратні склади здійснюється централізовано. Про завезення пестицидів у господарства агроном по хімзахисту доводить до відома місцеву санепідстанцію і територіальну установу Мінекобезпеки. При виявленні порушень санітарних правил паспорт вилучається і подальша експлуатація складу забороняється.

5.1.22. У випадку відмови в паспортизації складу або вилучення паспорта на право зберігання пестицидів керівництво господарства може за домовленістю із сусіднім господарством і узгодженню із санепідстанцією та установою Мінекобезпеки тимчасово зберігати хімічні речовини на складі сусіднього господарства і завозити пестициди з базисного складу до місць застосування з розрахунку одноденного використання. У таких випадках допускається

використання спеціального контейнера КС-1,25, який повинен бути опломбований і закритий на замок.

5.1.23. Видача пестицидів із базисних складів здійснюється по рознарядці агронома по хімічному захисту або ветспеціаліста по захисту сільськогосподарських тварин відповідної установи.

Відпуск пестицидів проводиться по масі нетто з зазначенням кількості тарних одиниць.

Видача пестицидів із витратного складу бригадиру або іншій особі, відповідальній за проведення робіт із захисту рослин і тварин у бригаді, здійснюється за письмовим розпорядженням керівника (власника) господарства, тваринницького або птахівничого комплексу, їх заступників (Додаток 5), старшого агронома (агронома по хімзахисту). При наявності в господарстві спеціалізованих загонів (бригад) по хімзахисту - за письмовим розпорядженням керівника такого загону.

5.1.24. Відповідальність за зберігання і видачу пестицидів несе завідуючий складом, в обов'язки якого входить приймання, розміщення по секціях і видача пестицидів, здійснення їх паспортизації, спостереження за справністю тари, відбір і відправлення проб пестицидів на аналіз, організація прання спецодягу, знешкодження інвентаря, порожньої тари з-під пестицидів, прибирання і знешкодження території складу та вантажно-розвантажувальних механізмів. Перебування людей на складі допускається тільки на час приймання і відпуску препаратів, а також при виконанні спеціальних робіт.

5.1.25. Всі пестициди, що поступають на склад і що відпускаються зі складу, записуються в пронумеровану, прошнуровану і скріплену печаткою книгу приходу-витрати (Додаток 6). Книга зберігається на складі під замком. Кількість пестицидів, що відпускаються, повинна відповідати одноденній потребі.

5.1.26. В кінці робочого дня невикористані препарати повинні здаватися на склад, про що роблять відповідний запис у книзі приймання і видачі пестицидів із зазначенням їх кількості.

5.1.27. Прибирання складу повинне проводитися в міру необхідності, але не рідше одного разу на місяць. Для цього склади повинні бути забезпечені необхідною пиловідсмоктуючою та мийною апаратурою. У витратних складах можна використовувати спеціально виділені побутові пилососи. На початку прибирання зі стін, підлоги, стелажів і поверхонь тари за допомогою пилососа видаляють пил, а потім миють стіни, підлогу, вільні стелажі і полиці.

5.1.28. Під час перебування на складі забороняється:

- а) приймання їжі, пиття, паління;
- б) робота без спецодягу і засобів індивідуального захисту;
- в) присутність сторонніх осіб.

5.1.29. Наприкінці року на складі проводиться інвентаризація пестицидів з складанням акту зняття їх залишків. Акт підписується керівником, агрономом по захисту рослин, бухгалтером і завідуючим складом та зберігається на складі.

5.1.30. Зберігання пестицидів на об'єктах водного транспорту повинно здійснюватися в суворій відповідності з вимогами діючих правил МОПНГ.

5.1.31. Заборонені та непридатні пестициди підлягають інвентаризації у відповідності з діючими інструкціями. Наявні на 1 січня поточного року пестициди з простроченим терміном зберігання підлягають обов'язковому аналізу у відповідних лабораторіях для вирішення питання про можливість їх подальшого використання.

Заборонені та непридатні пестициди знищуються у встановленому порядку (Додаток 7).

6.1. Загальні вимоги

6.1.1. Асортимент, засоби, сфера застосування пестицидів, норми, кратність обробок повинні відповідати "Переліку пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні", доповненнями до "Переліку..." та інструкціям з безпечного застосування пестицидів, які затверджені (погоджені) установами Міністерства охорони здоров'я, Мінекобезпеки та іншими зацікавленими організаціями.

6.1.2. Обробка рослин та інших об'єктів повинна здійснюватись суворо за показаннями з обов'язковим врахуванням економічної межі шкідливості, ступеню розвитку хвороб рослин і бур'янів, а також прогнозу погоди.

6.1.3. Місцеві органи державної виконавчої влади разом з іншими зацікавленими підприємствами і установами організують та проводять заходи щодо санітарно-гігієнічного та медичного забезпечення робіт, пов'язаних з застосуванням пестицидів у відповідності з чинним законодавством.

До всіх видів робіт, пов'язаних із застосуванням пестицидів, робітники повинні допускатися по наряду при наявності посвідчення про спеціальну підготовку та медичної книжки встановленого зразка на право робіт із пестицидами (Додатки 1 і 2). Медична книжка та посвідчення видається строком на один рік особам, що пройшли профілактичний огляд і курсову гігієнічну підготовку по 14 годинній програмі та володіють способами надання першої долікарської допомоги при отруєнні пестицидами (Додаток 13). Медична книжка видається головою медичної комісії, посвідчення - керівником підприємства, установи, або учбового центру, який проводив підготовку.

6.1.4. Всі роботи з пестицидами і протруєним насіннєвим матеріалом обов'язково реєструються в спеціальних журналах (Додатки 8, 9, 10, 11).

6.1.5. Всі роботи з пестицидами слід проводити в ранні ранкові (до 10) і вечірні години при мінімальних висхідних повітряних потоках. Як виняток, допускається проведення обробок у денні години у похмурі і прохолодні дні з температурою навколишнього повітря нижче +10 град.С.

6.1.6. У зоні роботи з пестицидами необхідно обладнати місця для відпочинку і приймання їжі, які забезпечуються бачками з питною водою, рукомийником і медичною аптечкою (Додаток 13). Це місце повинно розташовуватися не ближче 200 метрів від межі застосування пестицидів.

6.1.7. Завчасно, але не менше чим за дві доби до початку проведення кожної хімічної обробки, адміністрація господарств сповіщає населення, власників суміжних сільськогосподарських угідь та об'єктів про місця, строки і методи застосування пестицидів. У період проведення робіт у радіусі 200 м від меж ділянок, що обробляються, повинні бути встановлені попереджувальні написи.

6.1.8. Забороняється допуск сторонніх осіб до місць застосування пестицидів.

6.1.9. Забороняється залишати пестициди та отруєні принади без охорони в місцях застосування, на польових станах, індивідуальних господарствах та інших місцях.

У період проведення робіт тимчасове збереження пестицидів дозволяється на спеціально виділених ділянках, при наявності надійного укриття та охорони.

6.1.10. Машини та апарати, які використовують для застосування пестицидів, повинні знаходитися в спеціально відведених місцях під навісом або в спеціальних приміщеннях.

6.1.11. Приготування розчинів пестицидів і заправка апаратури для їх застосування повинні здійснюватися на стаціонарних розчинних вузлах або пунктах із використанням засобів механізації виробничих процесів.

Господарства повинні бути забезпечені пересувними агрегатами для приготування розчинів і заправки обприскувачів типу аПЖ-12, АПР "Темп" та інш. Майданчики розчинних вузлів і пунктів повинні мати тверде покриття з забезпеченням стоку поверхневих вод в спеціальні бетоновані резервуари.

6.1.12. Категорично забороняється приготування розчинів пестицидів безпосередньо у полі без засобів механізації.

6.1.13. До місць обробок розчини пестицидів повинні доставлятися в спеціальних ємкостях. Заправка і завантаження апаратів не повинні супроводжуватися протіканням або розсипанням пестицидів.

6.1.14. До початку роботи всі машини, механізми і апаратура повинні бути відремонтовані, перевірені на герметичність комунікацій і фільтруючих пристроїв шляхом заповнення водою та інертними речовинами, а також відрегульовані на необхідні норми витрати (див. РД ОСТ "Обработка пестицидами почвы и посевов полевых культур. Требования безопасности").

6.1.15. Категорично забороняється здійснювати ремонт (за винятком дрібного) і регулювання апаратури при наявності в ній пестицидів. У випадку незначних пошкоджень ремонтні роботи проводяться при вимкнених механізмах з застосуванням засобів індивідуального захисту.

При серйозних пошкодженнях машин і апаратури їх звільняють від пестицидів, знешкоджують і доставляють на пункт ремонту. Перевірка їх справності проводиться за допомогою води та інертних речовин.

6.1.16. Забруднені пестицидами поверхні та ґрунт після проведення вантажно-розвантажувальних робіт, транспортування, перезатарювання і застосування препаратів в складських приміщеннях, торгівельній мережі, медичних і інш. закладах, приготування робочих розчинів і принад, заправки апаратури та протруювання насіння, а також машини, і апаратура (протруювачі, обприскувачі, сівалки, автотранспортувачі і транспортні засоби), тара з-під пестицидів і протруєного насіння, невикористані робочі розчини, непридатні препарати, промивні стічні води, що містять пестициди, і засоби індивідуального захисту підлягають знешкодженню (Додаток 7, 12).

6.1.17. Після закінчення робіт невикористані пестициди повинні бути повернені на склад або передані по акту для застосування в інші господарства (бригади).

6.1.18. Після роботи засоби індивідуального захисту знімають у такому порядку: рукавички, не знімаючи з рук, миють у 5% розчині соди (500 г кальцинованої соди на відро води), промивають їх водою, після чого знімають захисні окуляри та респіратор, спецвзуття, халат, головний убір. Окуляри респіраторів протирають 5% розчином кальцинованої соди; знімають рукавички і миють руки з милом.

Прання і дегазацію спецодягу і засобів індивідуального захисту здійснюють централізовано. Технологія прання спецодягу і дегазація засобів індивідуального захисту визначається "Инструкцией по технике безопасности, при хранении, транспортировке и применении пестицидов" (М., Агропромиздат, 1985), а також правилами знешкодження транспортних засобів, апаратури, приміщень, тари і

спецодягу (Додаток 12). Прання спецодягу повинне здійснюватися в міру забруднення, але не рідше, ніж через 6 робочих днів.

6.2. Застосування авіаційним методом

6.2.1. Виконання авіаційних робіт по застосуванню пестицидів у сільському і лісовому господарстві повинно здійснюватися у відповідності до вимог "Державних санітарних правил авіаційного застосування пестицидів і агрохімікатів у народному господарстві України", ДСП 382-96, затверджених наказом МОЗ України від 18.12.96 р. № 382.

6.2.2. Для виконання авіаційних робіт по застосуванню пестицидів при проведенні агрохімічних заходів за сільськогосподарськими і лісовими культурами дозволяється використовувати повітряні судна (літаки, вертольоти, надлегкі літальні апарати - НЛА), які зареєстровані в державному реєстрі повітряних суден цивільної авіації України та мають сертифікат на право виконання авіаційно-хімічних робіт.

6.2.3. Авіаційним методом можуть бути застосовані тільки ті пестициди і агрохімікати, що пройшли державну реєстрацію і включені в "Перелік препаратів, дозволених до авіаційного застосування в Україні", (погоджується Міністерством охорони здоров'я, Мінекобезпеки і затверджується Укрдержхімкомісією).

6.2.4. Відповідальність за дотримання вимог санітарних правил і норм при авіаційному застосуванні пестицидів покладається на замовника виконання авіаційних робіт та власника повітряних суден сільгоспавіації.

6.2.5. Авіаційні працівники (пілоти, техніки, інженери, мийники), а також працівники замовника (робітники завантажувального майданчика,

сигнальники) повинні мати допуск на право здійснення робіт з пестицидами і агрохімікатами, який видається після проходження медичного огляду і спеціального навчання керівниками підприємств, в яких вони працюють.

6.2.6. Медичний огляд та надання дозволу авіаційним працівникам на право здійснення робіт з пестицидами і агрохімікатами здійснюється у відповідності з "Положенням про медичний огляд працівників певних категорій", затвердженим Міністерством охорони здоров'я, та "Правилами і порядком медичної сертифікації авіаційного персоналу і осіб, які не належать до авіаційного персоналу", що затверджуються Міністерством транспорту, та згідно вимог ДСП 382-96.

6.2.7. Всі працівники, які зайняті на авіаційно-хімічних роботах повинні мати при собі Допуск, медичну книжку і наряд на виконання певних робіт з пестицидами і агрохімікатами.

6.2.8. Для виконання робочих польотів при авіаційному застосуванні пестицидів в сільському і лісовому господарстві повинні використовуватись постійні, а при їх відсутності - тимчасові аеродроми і вертодроми сільгоспавіації, які мають санітарний паспорт або дозвіл на право експлуатації.

6.2.9. Тривалість робочого часу та відпочинку і норм польотного часу екіпажів при виконанні авіаційних робіт по застосуванню пестицидів устанавлюється згідно "Правил нормування робочого часу і часу відпочинку екіпажів повітряних суден цивільної авіації", що затверджується Міністерством транспорту України.

6.2.10. Екіпажі, які вилітають в місце тимчасового базування для виконання авіаційних робіт по застосуванню пестицидів, забезпечуються підприємствами цивільної авіації (ЦА) засобами

індивідуального захисту, аптечками першої медичної допомоги при отруєнні пестицидами, миючими і дегазуючими засобами та інш. згідно до вимог ДСП 382-96.

6.2.11. Заплановані для авіаційних обробок сільськогосподарські і лісові угіддя повинні бути занесені на карти-схеми землелісокористування. Проекти авіаційно-хімічних робіт погоджуються установами держсанепіднагляду і Мінекобезпеки не пізніше, чим за 10 діб до початку робіт.

6.2.12. За три доби до початку проведення авіаційних обробок замовник робіт повинен здійснити запобіжні заходи згідно з вимогами ДСП 382-96.

6.2.13. При застосуванні пестицидів за допомогою авіації необхідно суворо витримувати визначені ДСП 382-96 санітарно-захисні зони від ділянок авіахімічних обробок до інших об'єктів (населених пунктів, тваринницьких і птахоферм, джерел водопостачання, тощо).

6.2.14. Встановлена на повітряному судні авіахімапаратура, повинна мати сертифікат та бути відрегульована відповідно до норм витрати і технології застосування препарату.

6.2.15. Застосування пестицидів авіаційним методом в сільському господарстві повинно здійснюватися в ранкові та вечірні години дня, при швидкості руху повітря, що не перевищує - 3 м/с (дрібнокрапельне обприскування) і 4 м/с (крупнокрапельне обприскування), температурі повітря не вище +22 град.С, робоча висота над об'єктом обробки повинна бути не менше 3 м.

6.2.16. Всі роботи по приготуванню робочих розчинів пестицидів та завантаженню їх в баки обприскувача повітряного судна повинні

проводитися з максимальним використанням засобів механізації та герметизації.

6.2.17. Застосування пестицидів авіаційним методом не повинно супроводжуватися забрудненням ними повітря населених пунктів, води джерел питного водопостачання та культурно-побутового призначення. Забороняються авіаобробки шляхом опилювання дустовими формами препаратів.

6.2.18. Режим праці і відпочинку екіпажів, санітарно побутове обслуговування їх в місцях тимчасового проживання та лабораторний контроль при застосуванні пестицидів повинні здійснюватися згідно з вимогами ДСП 382-96 та методичних вказівок по організації державного санепіднагляду при авіаційному застосуванні пестицидів.

6.3. Застосування за допомогою наземної апаратури

6.3.1. Обприскування вентиляторними і штанговими обприскувачами допускається при швидкості вітру до 3 м/с (дрібнокрапельне) і 4 м/с (крупнокрапельне).

Застосування гербіцидів із поливною водою шляхом дощування (гербігація) допускається при швидкості вітру до 4 м/с.

6.3.2. Відповідальність за дотримання метеорологічних умов несе керівник робіт, який забезпечує використання об'єктивних методів вимірювання температури і швидкості руху повітря.

6.3.3. При застосуванні пестицидів розташування працюючих відносно машин і апаратів повинно здійснюватись з урахуванням напрямку вітру з тим, щоб виключити попадання пестицидів у зону дихання працюючих.

6.3.4. Зона санітарного розриву від населених пунктів, тваринницьких комплексів, місць проведення ручних робіт по догляду за сільгоспкультурами, водойм і місць відпочинку при вентиляторному обприскуванні повинна бути не менше 500 м, при штанговому і гербігації дощуванням - 300 м. При застосуванні аерозольних генераторів регульованої дисперсності санітарно-захисні зони повинні відповідати вимогам, зазначеним в інструкції для даного виду апаратури; обробка посівів у цих зонах допускається при напрямку вітру від населених пунктів і інших об'єктів, що підлягають санітарному захисту.

6.3.5. Внесення пестицидів у ґрунт (гранули, розчини, порошки, зріджені гази) дозволяється тільки за допомогою спеціальної апаратури (фумігатори, аплікатори та ін.). Забороняється для внесення гранульованих пестицидів у ґрунт застосування туковисівних пристроїв.

Категорично забороняється приготування гранульованих пестицидів, у тому числі і на основі мінеральних добрив, безпосередньо в господарствах і ручне змішування мінеральних добрив з гранульованими пестицидами.

6.3.6. Внесення пестицидів у ґрунт повинно здійснюватись на глибину, регламентовану відповідними інструкціями.

6.3.7. Конструкція і технічний стан фумігаційних пристроїв та аплікаторів не повинні допускати просипання, розлив пестицидів і надходження їх у повітря робочої зони.

6.3.8. Використання гранульованих форм пестицидів першого класу небезпечності у відповідності з гігієнічною класифікацією допускається тільки при обробці сільськогосподарських культур із тривалим вегетаційним періодом при застосуванні індустриальних технологій їх вирощування.

6.4. Застосування у теплицях

6.4.1. У відповідності з Законом України "Про пестициди і агрохімікати" в умовах закритого ґрунту допускається застосування обмеженого асортименту пестицидів за наявності позитивних висновків державної санітарної експертизи з дозволу Укрдержхімкомісії.

6.4.2. Застосування пестицидів у теплицях дозволяється тільки після проведення всіх робіт по догляду за рослинами і при умові відсутності осіб, що не мають безпосереднього відношення до обробки.

6.4.3. Фумігація теплиць проводиться з дотриманням усіх заходів безпеки, передбачених при проведенні фумігаційних робіт. Фумігації (газації) повинен піддаватися весь блок теплиць одночасно. Забороняється фумігація в період збору врожаю.

6.4.4. Приготування робочих розчинів повинно здійснюватися в розчинному вузлі, розміщеному в спеціально виділеному приміщенні з ізольованим входом, обладнаному витяжного вентиляцією і каналізацією.

6.4.5. При шланговій і ранцевій обробці теплиць бригадою з кількох осіб працюючі повинні розташовуватися на відстані не менше 10 м один від одного та обробляти ділянку в одному напрямку.

6.4.6. Після закінчення обробки теплиця повинна бути закрита на замок. Час експозиції повинен відповідати виду і призначенню пестициду згідно "Переліку пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні", Додаткам до "Переліку..." та інструкціям з безпечного застосування пестицидів. На вході встановлюється попереджувальний знак - "ОБЕРЕЖНО - ОБРОБЛЕНО ОТРУТОЮ".

6.4.7. Забороняється вхід у теплиці раніше закінчення часу експозиції. За 2 години до початку роботи повинне бути організоване наскрізне провітрювання приміщень.

6.4.8. Вхід у приміщення теплиці протягом першої доби після обробки при виникненні аварійних ситуацій допускається тільки в спецодезії і протигазі.

6.4.9. Після проведення ліквідаційних і дезінфекційних заходів прибирання теплиць повинне проводитися не раніше, ніж через 48 годин після обробки після ретельного наскрізного провітрювання при повністю відкритих фрамугах. Спецодяг повинен бути доповнений фартухами і нарукавниками з плівковим покриттям, гумовими рукавичками з текстильною підкладкою і чоботами.

6.4.10. Пропарювання ґрунту в теплицях у літню пору повинне проводитися при повністю відкритих фрамугах з дотриманням всіх запобіжних заходів, визначених даними правилами. Перед початком робіт теплиці повинні бути старанно провітрені.

6.4.11. Внесення нематоцидів у ґрунт без використання відповідної апаратури категорично забороняється.

6.4.12. Забороняються роботи в теплицях раніше 10 діб після обробки системними нематоцидами і 30 діб після застосування нематоцидів фумігуючої дії. До відновлення робіт необхідно провести ретельне провітрювання.

6.4.13. Ширина санітарно-захисної зони тепличних господарств від житлових, виробничих приміщень і джерел водопостачання повинна бути не менше 300 м.

6.4.14. Використання аерозольних генераторів допускається лише за умови дотримання рекомендованої "Переліком..." норми витрати пестициду для даного препарату і культури та запобігання викиду аерозолю в атмосферне повітря за межі теплиці.

6.4.15. При проектуванні і будівництві тепличних господарств передбачати об'єднання промивних, дренажних і зливових стоків теплиць, а також скидання їх у водойми або каналізацію без попереднього знешкодження категорично забороняється.

6.4.16. Дренажні стоки і промивні води, що утворюються при прибиранні і знешкодженні приміщень, транспортних засобів, тари, апаратури і спецодягу, збираються в бетонований резервуар, обробляються хлорним вапном (500 г на 10 л стоків). Скидання дренажних стоків у каналізаційну мережу допускається тільки після експозиції, яка визначається проектною установою. При відсутності відповідних проектних розробок час експозиції визначається експериментально за погодженням з установами санітарного нагляду та Мінекобезпеки.

6.4.17. При відсутності централізованої каналізації необхідно передбачити обладнання споруджень місцевої каналізації у відповідності з діючими санітарними нормами і правилами.

6.4.18. Забруднений пестицидами ґрунт і залишки рослин вивозяться на поля спеціальним транспортом і знешкоджуються в компостах.

6.4.19. Теплична продукція, яка направляється в торгівельну мережу, у т.ч. квіткова, повинна мати сертифікати відповідності. Сертифікат відповідності підтверджує безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини на підставі результатів досліджень показників

безпеки, які проведені установами державної санепідслужби та лабораторіями атестованими відповідно до чинного законодавства на право проведення таких досліджень. Відправлення в торговельну мережу продукції без сертифікатів відповідності забороняється.

6.4.20. Реалізація продукції, отриманої з дослідних ділянок, допускається тільки з дозволу санітарно-епідеміологічної служби.

6.4.21. Вибірковий контроль показників безпеки у тепличній продукції, в т.ч. залишкових кількостей пестицидів і агрохімікатів, повинні проводитись установами санепідслужби з періодичністю, яка відповідає строкам та регламентам застосування засобів захисту та підживлення рослин згідно з "Переліком...", але не рідше ніж 1 раз на місяць.

6.4.22. Перевірка санепідслужбою рівнів забруднення робочих місць пестицидами в установах по реалізації квіткової продукції (місця складування і продажу букетів і ін.) проводиться щоквартально одночасно з обстеженням ступеня забруднення повітря приміщень і відкритих поверхонь шкіряних покривів працюючих.

6.5. Фумігація (газація)

6.5.1. Фумігаційні роботи проводяться переважно в стаціонарних приміщеннях.

6.5.2. Для фумігації дозволяється використовувати головним чином високолеткі і токсичні речовини швидкої дії.

6.5.3. Дозвіл на проведення фумігаційних робіт видається територіальною санітарно-епідеміологічною станцією і установою Мінекобезпеки. Проведення фумігації (газації) на судах МФ регламентується спеціальними документами.

6.5.4. З моменту початку газациї і до закінчення останньої обов'язково забезпечується цілодобова охорона об'єкта. Виділені для охорони особи повинні бути забезпечені протигазами і пройти попередній інструктаж із техніки безпеки.

6.5.5. Забороняється проводити газацию об'єктів, розташованих на відстані менше 200 м від житлових і 100 м від виробничих приміщень та залізничних колій.

6.5.6. Забороняється газация об'єктів при температурі повітря (зовнішнього і всередині приміщення) нижче +10 град.С і вище +25 град.С та швидкості руху повітря більше 7 м/сек.

6.5.7. Газацию дозволяється проводити тільки спеціально навченим і забезпеченим ЗІЗ бригадам у складі не менше 3-х працюючих.

6.5.8. Проведення робіт з газациї допускається за умови використання працюючими протигазів і спецодягу (спецвзуття, комбінезон, рукавички); передбачених діючими вимогами стандартів безпеки праці та розділом 3 цих Правил.

6.5.9. До початку проведення газациї в приміщенні щільно закривають всі пройми та щілини. Після випуску необхідної кількості фуміганту робітники закривають вентилі балонів, виходять з приміщення, що газується, щільно закривають двері і знімають протигазу в безпечній зоні.

6.5.10. Після закінчення передбаченого інструкцією для конкретного фуміганту часу експозиції, проводиться дегазация приміщення шляхом активного провітрювання, а при відсутності механічної вентиляції - пасивного (послідовне відкривання вікон і дверей).

6.5.11. У випадках, коли питома вага газу перевищує питому вагу повітря, необхідно організувати провітрювання підвальних приміщень.

6.5.12. Після видалення фуміганту з приміщень закривають вікна та двері, і підвищують температуру повітря в приміщенні на 2-3 град.С у порівнянні з періодом фумігації. Через 12-16 годин здійснюють провітрювання до повного зникнення запаху фуміганту.

6.5.13. Перевірка об'єкта на повноту дегазації здійснюється обов'язково в денні години з застосуванням рекомендованих для конкретних фумігантів методів аналізу. Дегація вважається повною, коли вміст фуміганту в повітрі об'єктів не перевищує ГДК в повітрі робочої зони.

6.5.14. Закінчення дегазації встановлюється особисто керівником робіт, який дає письмовий дозвіл на право користування приміщенням.

6.5.15. При дегазації приміщень, розташованих у житловій зоні, вміст шкідливих речовин в атмосферному повітрі не повинен перевищувати відповідної ГДК (ОБРВ).

6.6. Виготовлення і застосування отруєних принад

6.6.1. Готувати і застосовувати отруєні принади дозволяється тільки спеціально підготовленим бригадам, за рецептурою та у відповідності з інструкціями Мінагропрому, погодженими Міністерством охорони здоров'я.

6.6.2. Пестициди для боротьби з гризунами є високоотруйними для людини та тварин і потребують суворого дотримання заходів безпеки і норм витрати препарату.

6.6.3. Отруєні принади готують у спеціально виділеному приміщенні, обладнаному витяжною шафою, з цементною або покритою керамічною плиткою підлогою, або на відкритому повітрі на майданчиках із твердим покриттям.

6.6.4. Поблизу майданчика повинен бути навіс або намет для збереження засобів індивідуального захисту, умивальник, мило і рушники. Питну воду доставляють у спеціальному бачку з краном і кришкою, закритою на замок.

6.6.5. Готування принад повинно проводитися в спеціальних змішувачах, або в пристроях. Готові принади зсипаються в паперові або поліетиленові мішки з відповідним написом.

6.6.6. При виготовленні отруєних принад для запобігання зміни фізико-хімічних та токсичних властивостей пестицидів необхідно дотримуватись послідовності робіт, яка визначена відповідними інструкціями.

6.6.7. Всі особи, що мали контакт з пестицидами або отруєними принадами у перервах і по закінченні робіт, повинні ретельно вимити руки й обличчя з милом, рот прополоскати чистою водою.

6.6.8. Отруєні принади розкидають спеціальними наземними машинами й апаратурою (РПГ-100, СЕП-100 і ін.). Забороняється застосування фосфіду цинку авіа методом. При розкиданні або розкладці принад вручну використовують дозуючі мірки (ложечки, кухлики і т.д.).

6.6.9. Невикористані отруєні принади здають на зберігання під розписку в основний склад пестицидів або передають іншому господарству, що проводить боротьбу з гризунами.

6.6.10. Категорично забороняється застосування отруєних принад на територіях шкіл та дитячих закладів.

6.7. Протруювання, зберігання, перевезення та сівба насіння

6.7.1. Централізоване протруювання насіння здійснюється на насінневих заводах і пунктах, устрій і експлуатації яких повинні відповідати "Гигиеническим требованиям к проектированию, устройству и эксплуатации отделений централизованного протравливания", "Нормам технологического проектирования предприятий послеуборочной обработки и хранения продовольственного, фуражного зерна, масличных культур и трав" та діючим відомчим інструкціям, погодженим Міністерством охорони здоров'я.

6.7.2. Машини для централізованого протруювання насіння повинні відповідати вимогам ГОСТ 23914-79 "Протравливатели семян. Общие технические условия" і ГОСТ 12.2.003-91 "ССБТ. Оборудование производственное. Общие требования безопасности".

6.7.3. Забороняється використовувати для протруювання насіння ртутьорганічні пестициди.

6.7.4. Приміщення для роботи з пестицидами і протруєним насінням повинні бути обладнані проточно-витяжною вентиляцією, робочі місця - місцевими аспіраційними пристроями. Лабораторний контроль за вмістом у повітрі робочої зони пестицидів першого класу небезпеки здійснюється не рідше 1 разу на місяць, інших класів - не рідше 2 разів на рік.

6.7.5. Децентралізоване протруювання насіння здійснюється в господарствах на відкритому повітрі (пункти протруювання), або в

спеціальних приміщеннях відповідно до відомчих інструкцій, погоджених МОЗ.

6.7.6. Пункти протруювання розташовуються з урахуванням рози вітрів і перспективного плану забудови населених пунктів на відстані не менше 200 м від житлової зони, підприємств, приміщень для утримання худоби і птиці, джерел водопостачання. Забороняється їх розміщення в 1 і 2 зонах округів санітарної охорони курорту, на території заповідників, а також в санітарних зонах рибогосподарських водойм.

6.7.7. Майданчик для протруювання насіння розташовують на ділянці з рівнем ґрунтових вод не менше 1,5 м. Майданчик повинен мати ухил для відводу зливових вод, навіс, тверде покриття (асфальт або бетон). Не допускається відведення зливових вод у водні об'єкти без попереднього знешкодження.

6.7.8. Територія пунктів протруювання повинна бути озеленена та огорожена.

6.7.9. У приміщеннях для протруювання насіння у господарствах необхідно передбачити облицювання стін глазурованою плиткою, покриття стелі олійною фарбою, цементованих або покритих плиткою підлог, ухили для стоку води, збір і знешкодження забрудненої пестицидами води; повітря перед викидом в атмосферу підлягає очищенню за допомогою фільтрів.

6.7.10. Кількість протруєного насіння повинно суворо реєструватись (Додаток 8). Не допускається протруювання насіння у кількостях, що перевищують потребу для сівби.

6.7.11. Завчасне протруювання насіння дозволяється тільки при наявності спеціальних приміщень для його безпечного збереження.

6.7.12. Необхідно здійснювати вологе протруювання посівного матеріалу з використанням плівкоутворюючих препаратів. Сухе протруювання не допускається.

6.7.13. Завантаження протруєного насіння повинне проводитися тільки в щільно пригнані до вивантажувальних пристроїв мішки з міцних, непроникних для пестицидів матеріалів або в завантажники сівалок. На мішках повинен бути напис стійкою фарбою "ОТРУЙНЕ" або "ПРОТРУЄНО".

6.7.14. Мішки з протруєним насінням повинні зашиватися спеціальними машинами або щільно зав'язуватися.

6.7.15. Не допускається пересипання розфасованого протруєного насіння в іншу тару.

6.7.16. Залишки використаних за зміну пестицидів передаються черговій зміні, про що робиться запис у книзі обліку протруєного насіння. При припиненні на тривалий час робіт по протруюванню, агрегат знешкоджується, а залишки пестицидів здаються на склад, про що робиться запис у журналі обліку (Додаток 6).

6.7.17. При зберіганні, навантаженні, транспортуванні і сівбі протруєного насіння необхідно додержуватися запобіжних заходів, які передбачені при роботі з протруювачами.

6.7.18. В приміщеннях, де встановлені протруювачі або проводиться фасування насіння забороняється виконувати інші роботи.

6.7.19. Протруєне насіння для сівби відпускається тільки за письмовим дозволом керівника господарства або організації з точною вказівкою його кількості. Невикористане для сівби насіння по акту повертається на склад, або передається іншим господарствам тільки для

сівби. Залишок протруєного насіння варто зберігати в ізолюваному приміщенні до майбутнього року з дотриманням усіх правил і запобіжних заходів, установлених для пестицидів.

6.7.20. Протруєне насіння зберігають в мішках (з щільної тканини, паперових або поліетиленових) під замком або в силосних ємкостях, що мають устрої для подачі насіння і автонавантажники сівалок. Забороняється зберігання протруєного насіння на підлозі і майданчиках насипом.

6.7.21. Категорично забороняється зберігання протруєного насіння разом з продовольчим, фуражним зерном. Облік посівного матеріалу проводиться комірником, який відповідає за його безпечне зберігання.

6.7.22. Категорично забороняється змішувати протруєне насіння з непотруєним, здавати його на хлібоприймальні пункти, використовувати в якості харчового продукту, корму сільськогосподарських, домашніх тварин і птиці.

6.7.23. Перевозити протруєне насіння до місця сівби дозволяється тільки в мішках із щільної тканини або в автонавантажувачах сівалок. Забороняється перевезення людей разом із протруєним насінням.

6.7.24. Для сівби протруєного насіння слід користуватися тільки справними сівалками. Кришка насіневого ящика повинна бути весь час щільно закрита. Не допускається вирівнювати рівень протруєного насіння у сівалці руками, для цього використовуються дерев'яні лопатки.

6.8. Застосування у тваринництві

6.8.1. Плани заходів щодо боротьби зі шкідниками і збудниками хвороб сільськогосподарських тварин і птиці щорічно включаються в комплексні плани, які погоджуються місцевою адміністрацією.

6.8.2. Обробки сільськогосподарських тварин здійснюються на відкритих майданчиках, в спеціально побудованих або пристосованих закритих приміщеннях, які відповідають СНиП 11-99-77. "Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и сооружения. Нормы проектирования" - 1977, № 97.

6.8.3. Дезакаризаційні агрегати (купальні ванни, душові камери), майданчики для обробки тварин, загони з розколами і таке ін., які використовують для боротьби з кліщами, розміщують на рівній ділянці з висотою стояння ґрунтових вод не вище 1,5 м (СНиП 2-60-75), з невеликим ухилом для відводу поверхневих вод і знаходиться з подвітреної сторони (СНиП 2-Н.1-70, СНиП 11-99-77), на відстані 500 м від населених пунктів, пасовищних угідь, 200 м від місць утримання худоби і не менше 2 км від рибогосподарських водойм.

6.8.4. За погодженням з установами охорони природи і санітарно-епідеміологічної служби кожен агрегат для обробки тварин забезпечується відповідною каналізаційною системою та очисними спорудами, які здатні прийняти весь об'єм відпрацьованої рідини і гарантують повне її знешкодження та очищення.

6.8.5. Місця для обробки тварин та птахів проти ектопаразитів повинні бути заасфальтовані або зацементовані і мати ухил до 6 град. напрямку бетонованого резервуара для збору відпрацьованих рідин (СНиП 2-60-75). По закінченні робіт площадка підлягає ретельному прибиранню, очищенню і знешкодженню. Приміщення, які використовують для цих цілей, повинні мати припливно-витяжну вентиляцію, вологонепроникну підлогу, достатнє освітлення, а також каналізацію для відведення і знешкодження відпрацьованих рідин.

6.8.6. Особи, відповідальні за проведення робіт, зобов'язані реєструвати кожен обробку тварин, птахів або приміщень для їх утримання в пронумерованих журналах (Додатки 9, 10).

6.8.7. Забороняється обробка сільськогосподарських тварин, птахів і приміщень для їх утримання пестицидами, які не передбачені "Списком пестицидів дозволених для застосування у тваринництві", які виділяються з молоком, накопичуються в жирі, м'ясі, яйцях та негативно впливають на харчову і біологічну цінність продукції тваринництва та птахівництва, а також мають стійкий неприємний запах. Дійну худобу обробляють після ранкового або вечірнього доїння тільки тими препаратами, які дозволені для обробки лактуючих тварин.

6.8.8. У випадку примусового забою оброблених пестицидами тварин та птахів, питання їх реалізації вирішується тільки за узгодженням із санітарно-епідеміологічною службою.

6.8.9. Категорично забороняється використовувати в харчуванні м'ясо і внутрішні органи тварин і птахів примусового забою, обумовленого інтоксикацією пестицидами. Питання щодо їх утилізації вирішується ветеринарною службою при обов'язковому погодженні з установами санепідслужби.

6.8.10. Обприскування приміщень для утримання тварин і птахів дозволяється тільки при відсутності тварин, а пташників, крім того - після збору яєць. При клітковому утриманні птахів обробки проводять у період санітарних розривів в утриманні тварин. Годівниці і поїлки необхідно накривати, а у випадку потрапляння на них пестицидів - старанно знежити і промити водою. Доїльний інвентар і молочний посуд перед обробкою слід перенести в спеціально відведені, добре герметизовані приміщення.

6.8.11. Розміщення тварин і птиці в оброблених приміщеннях повинно здійснюватися при дотриманні відповідних безпечних строків, після ретельного їх провітрювання протягом 2-3 годин і миття підлоги з використанням знешкоджуючих засобів. Необхідно встановлювати черговість в обробках приміщень тваринницьких комплексів, ферм, птахофабрик, оскільки одночасна їх обробка і провітрювання можуть призвести до значного забруднення пестицидами атмосферного повітря.

6.8.12. Керівники (власники) тваринницьких господарств і птахофабрик несуть відповідальність за доброякісність і безпеку для здоров'я населення продукції, отриманої в господарстві після застосування пестицидів. На них покладається суворий контроль за одержанням сертифікатів відповідності на продукцію. Питання реалізації продукції, яка одержана з порушенням порядку використання пестицидів, вирішується у відповідності з чинним законодавством.

6.8.13. За кожним працюючим, який зайнятий застосуванням пестицидів у тваринництві і птахівництві, повинні бути закріплені спецодяг і засоби індивідуального захисту.

6.9. Робота на площах, оброблених пестицидами

6.9.1. Обробка вегетуючих рослин пестицидами повинна проводитися після завершення кожного етапу ручних робіт по догляду за ними.

6.9.2. Проведення сільськогосподарських робіт на ділянках, де були застосовані пестициди, і допуск на них людей дозволяється тільки після закінчення строків, що гарантують їх безпеку у відповідності до "Переліку пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні", Додатків до "Переліку...", інструкцій з безпечного застосування пестицидів, регламентів зазначених в переліку Державних

гігієнічних нормативів "Допустимі рівні вмісту пестицидів у сільськогосподарській сировині, харчових продуктах, повітрі робочої зони, атмосферному повітрі, воді водоймищ, ґрунті" та в доповненнях до нього. Ці строки регламентовані з урахуванням фізико-хімічних властивостей пестицидів, кумулятивних властивостей, токсичності, віддалених ефектів, стійкості в навколишньому середовищі, умов застосування, препаративних форм, видових особливостей рослин і фази їх розвитку, характеру робіт, що виконуються та інш. При цьому враховується (для кожного конкретного препарату) можливе надходження в зону дихання працюючих парів пестицидів або їх метаболітів, ґрунтового пилу, який містить токсичні речовини, резорбцію хімічних речовин крізь шкіру при контакті з рослинами, а також подразнюючу дію пестицидів.

6.9.3. Для обробки культур, при вирощуванні яких переважно використовується ручна праця, повинні в першу чергу застосовуватися малотоксичні та малолеткі пестициди.

6.9.4. Не допускається проведення ручних робіт після випадання осадів напередодні запланованого строку виходу на роботу і при температурі повітря вище 20 град.С. У цих випадках строки виходу збільшуються на одну добу, ручні роботи слід проводити після механізованого розпушування ґрунту.

6.9.5. В порівнянні з рекомендованими необхідно збільшити на три доби строки безпечного проведення робіт на площах з густими посівами (кукурудза, хміль, тютюн і ін.), а також на погано провітрюваних ділянках (балки, ділянки біля лісосмуг і ін). У безвітряну погоду ручні роботи на таких ділянках забороняються.

6.9.6. Протягом доби забороняється проведення ручних робіт на ділянках, які межують з обробленими пестицидами полями. Зона

санітарного розриву при цьому повинна складати при штанговому обприскуванні не менше 300 м, вентиляторному - 500 м, авіаційному - 1000 м (з урахуванням напрямку вітру).

6.9.7. Проведення ручних робіт в зонах санітарного розриву оброблених пестицидами площ проводиться з дотриманням передбачених для цих препаратів безпечних строків.

6.9.8. Проведення сільськогосподарських робіт на оброблених пестицидами площах в обов'язковому порядку реєструється бригадиром у спеціальному журналі (Додаток 14).

6.10. Застосування у лісовому господарстві

6.10.1. Застосування пестицидів у лісах допускається тільки після завчасного (не пізніше ніж за 10 діб) погодження обробки територіальною санепідслужбою, установами Мінекобезпеки та іншими зацікавленими установами та організаціями (ветеринарні, заготівельні організації та ін.), а також видання постанови місцевої адміністрації.

Забороняється застосування пестицидів у прибережних смугах малих річок, водотоків і водойм, на території державних заповідників, природних (національних парків, заказників), пам'ятників природи.

6.10.2. Лісгоспи і лісгоспзаги не менше чим за 10 днів до початку хімообробки забезпечують широке інформування (преса, радіо листівки, телебачення та ін.) населення і зацікавлені установи і господарства із зазначенням строків проведення робіт, конкретних лісництв і кварталів, основних профілактичних заходів. На відстані не менше ніж 200 м від межі ділянок, які підлягають обробці, на всіх дорогах і просіках лісгоспом (ліспромгоспом) встановлюються щити (розміром 1x1,5 м) з попереджувальними написами: "ОБЕРЕЖНО! ЗАСТОСОВАНО

ЯДОХІМІКАТИ. ЗАБОРОНЯЄТЬСЯ ПЕРЕБУВАННЯ ЛЮДЕЙ ДО ... (ДАТА), ЗБІР ГРИБІВ І ЯГІД ДО ... (ДАТА)", і т.ін.

6.10.3. При обробці лісів пестицидами за допомогою авіації необхідно додержуватися санітарно-захисних зон до: джерел господарсько-питного водопостачання і населених пунктів - 1000 м, рибогосподарських водойм, оздоровчих установ (оздоровчі табори та будинки відпочинку) - 2000 м, полів з чутливими до гербіцидів сільськогосподарськими культурами - 3000 м, полів з сільськогосподарськими культурами - 1000 м.

При використанні наземної техніки санітарно-захисні зони складають відповідно 1000 м, 2000 м, 1500 м і 500 м.

6.10.4. На оброблених пестицидами площах, лісгоспи і лісгоспзаги повинні забезпечити силами лісової охорони безумовне виконання строків безпечного проведення лісгосподарських робіт, відпочинку населення, збору ягід і грибів, випасу худоби, сінокосіння відповідно до регламентів, які зазначені в "Переліку пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні" і Доповненнях до нього.

6.10.5. Санітарно-епідеміологічною службою повинен проводитися плановий лабораторний контроль за вмістом залишкових кількостей застосованих пестицидів у дикорослих грибах, плодах і ягодах, м'ясі диких тварин і птахів у сезон їх заготівлі.

6.11. Застосування для захисту зелених насаджень у населених пунктах

6.11.1. Застосування пестицидів у містах і інших населених пунктах з метою захисту зелених насаджень допускається лише у випадках, коли лісгосподарські, біологічні, фізико-механічні і карантинні заходи не дають належного ефекту.

6.11.2. Забороняється застосування пестицидів для захисту зелених насаджень на територіях лікувально-профілактичних і дитячих установ, спортивних майданчиків, підприємств харчової промисловості а також усередині густонаселених житлових кварталів.

6.11.3. Застосування пестицидів для захисту зелених насаджень дозволяється тільки з 22 до 7 годин ранку.

6.11.4. Добір асортименту пестицидів і методів обробки повинен проводитися таким чином, щоб вміст хімічних речовин в атмосферному повітрі не перевищував ГДК.

6.11.5. Забороняється обробка парків і зелених насаджень в населених пунктах і в радіусі 1000 м навколо них стійкими і високотоксичними пестицидами, а також препаратами, що мають неприємний запах і здатні змінювати колір оточуючих предметів.

6.11.6. Для обробки індивідуальних садів і городів в межі населеного пункту дозволяється застосування тих пестицидів, які дозволені для роздрібного продажу населенню "Переліком пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні" і Доповненнями до нього.

6.11.7. Перед проведенням обробок об'єктів, розташованих в межі або поблизу населених пунктів, необхідно встановити попереджувальні знаки та оповістити людей про майбутні роботи і строки, протягом яких забороняється перебування людей в обробленій зоні.

6.11.8. Якщо вміст пестицидів у повітрі населених пунктів перевищує його середньодобову ГДК, подальше застосування даного препарату в населеному пункті й у радіусі 1000 м від населеного пункту

забороняється доти, поки концентрація в повітрі не стане вдвічі нижче гранично допустимої.

6.11.9. Протруювання насіння, що використовують у міському комунальному господарстві, повинно проводитися з урахуванням вимог, викладених в розділі 6.7.

6.11.10. Зберігання і використання пестицидів у теплицях міського комунального господарства проводиться за вимогами передбаченими розділом 6.4. Після застосування пестицидів проведення будь-яких робіт у теплицях, для вирощування квітів, у тому числі і збір врожаю, дозволяється тільки по закінченні відповідних строків безпечного виходу на оброблені ділянки.

6.11.11. Фумігація об'єктів, розташованих у зоні житлової забудови, здійснюється тільки в окремих випадках з дозволу відповідних установ державного нагляду. Фумігація проводиться відповідно до вимог розділу 6.5.

6.11.12. Отруєні принади використовуються у відповідності до діючих методичних вказівок по боротьбі з гризунами в населених пунктах, затверджених Міністерством охорони здоров'я.

6.11.13. Перед обробкою пестицидами скверів і парків харчові продукти в торгових точках (кіосках, павільйонах, ресторанах) повинні бути перенесені в герметичні ємкості або вивезені за межі оброблюваної території.

6.11.14. Наступного дня після хімічної обробки парку або скверу найближчі торгові харчові об'єкти підлягають ретельному вологому прибиранню. Завезення харчових продуктів і робота об'єктів

здійснюється з дозволу установ санітарно-епідеміологічної служби після закінчення встановленого строку безпечного відвідання.

6.11.15. Наступного дня після хімічної обробки в парках і скверах необхідно старанно обмити наявне там устаткування, лави, ігрові споруди дитячих і спортивних майданчиків; замінити пісок у дитячих пісочницях.

6.11.16. Відвідання парків, скверів дозволяється тільки після закінчення строків, установлених для кожного пестициду або їх групи і зазначених у "Переліку..." та Доповненнях до нього.

6.11.17. При вході в парки і сквери і по всій території повинні бути встановлені попереджувальні знаки, а також охорона на строк, установлений для кожного пестициду.

6.12. Знищення рослинності на залізничних коліях

6.12.1. Конструкція поливальних поїздів і обприскувачів повинна відповідати спеціальним вимогам безпеки.

6.12.2. Поливальний поїзд повинен мати обладнаний стелажми вагон-склад, стіни якого повинні бути гладкими, без зазорів, легко піддаватися чищенню і дегазації. Приміщення повинне бути обладнане загально-обмінною і місцевою витяжною вентиляцією, пристроєм для розпаковування мішків, умивальником, аптечкою першої допомоги.

6.12.3. Побутовий вагон повинен мати санпропускник із душовою установкою і роздягальною, приміщення із шафами для зберігання особистого одягу і засобів індивідуального захисту, приміщення для прийому їжі і відпочинку.

6.12.4. Обприскувачі на дрезинах повинні бути забезпечені умивальником та аптечкою першої допомоги. Особи, зайняті обприскуванням, повинні приймати душ у санітарно-побутових приміщеннях дистанції залізниці.

6.12.5. Завантаження пестицидів в обприскувачі, а також у вагон-склад поливального поїзда повинне проводитися в прирейкових складах пестицидів.

6.12.6. Майданчики заправних пунктів повинні бути віддалені на відстань, не менше 200 м від житлових будівель, джерел водопостачання, інших водойм, а також посівів культурних рослин. На вказаних майданчиках проводиться промивання колекторних систем змішувальної цистерни поливального поїзда і щоденне промивання баків обприскувачів.

6.12.7. Роботи необхідно проводити в безвітряну погоду. При швидкості вітру більше 4 м/с обприскування колії не допускається. В процесі обробки не дозволяється відчиняти оглядове вікно і двері кабіни керування.

6.12.8. При під'їзді до водойм на відстані 300 м до мосту відключають подачу розчину в обприскувач і приводять працюючі органи в габарит рухомого складу. Через 300 м після переїзду водойми обприскування колії може бути продовжено.

6.12.9. З метою вибору часу якомога меншого пасажиропотоку строки обробки стаціонарних колій обов'язково погоджують із керівництвом станції. Про проведення роботи повинна бути оголошена відповідна інформація по вокзалу. Присутність людей на платформі оброблюваної колії забороняється.

6.12.10. Місцеве населення повинно бути проінформоване про час і місце запланованих обробок шляхом оголошення по радіо, встановлення попереджувальних написів.

6.12.11. На період обробки і після її закінчення забороняється випас худоби і заготівля сіна в зоні 200 м від залізничного полотна на строк очікування (останньої обробки до збирання урожаю), зазначений у "Переліку пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні" та Доповненнях до нього.

6.12.12. На відведених для обприскування ділянках ремонтні роботи необхідно проводити у строки, передбачені в спеціальному технологічному графіку.

6.12.13. До виконання ремонту на оброблених ділянках, які пов'язані з пилінням баласту, слід приступати не раніше строків, що дозволяють вихід людей на оброблені препаратами площі для проведення ручних робіт відповідно до "Переліку пестицидів ..." та Доповнень до нього.

6.12.14. У випадках обґрунтованої необхідності проведення шляхових робіт раніше зазначених строків, вони повинні бути погоджені санітарною службою та виконуватись за умови використання засобів індивідуального захисту.

6.13. Дезінсекція і дератизація

6.13.1. Для вогнищевої і профілактичної дезінсекції і дератизації в житлових, виробничих і інших приміщеннях, а також у вогнищах природних інфекцій допускається застосування пестицидів у відповідності з "Переліком пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні".

6.13.2. Характер, обсяг, терміни і кратність обробок повинні суворо відповідати епідеміологічним та ентомологічним показанням.

6.13.3. Дезінсекційні та дератизаційні заходи здійснюють дезінфекційні станції, дезінфекційні відділи (відділення) санітарно-епідеміологічних станцій і відділення профілактичної дезінсекції.

6.13.4. При проведенні дезінсекційних, дезінфекційних і дератизаційних робіт необхідно запобігати можливого зараження працюючих збудниками інфекційних захворювань і поширення їх на інші контингенти.

6.13.5. Дезінсекція і дератизація проводиться під керівництвом лікаря. До роботи допускаються особи, які пройшли інструктаж у формі: а) вступного інструктажу; б) первинного інструктажу на робочому місці; в) періодичного (повторного) інструктажу.

6.13.6. Інструктаж фіксують у "Журналі інструктажу на робочому місці при прийомі на роботу і періодичного (повторного інструктажу)", у якому відзначаються: П.І.Б., відділ, професія (посада), дата оформлення на роботу, дата інструктажу, П.І.Б., особи, що проводила інструктаж, назва інструкції за якою проводився інструктаж, особисті підписи осіб, які проводили інструктаж, особи, яка пройшла інструктаж, а також керівника підрозділу про допуск до роботи.

6.13.7. Особи, які зараховуються на роботу, на протязі двох тижнів навчаються методам і правилам застосування дезінфекційних засобів, особливостям використання індивідуальних засобів захисту, профілактики отруєнь і надання першої допомоги при отруєнні.

6.13.8. Роботи по зважуванню, фасуванню препаратів, приготуванню розчинів, суспензій, дустів і принад необхідно проводити в приміщенні, обладнаному витяжною шафою.

У процесі роботи через кожні 40-50 хвилин необхідно робити перерви на 10-15 хвилин. Під час перерви необхідно вийти на свіже повітря, знявши респіратор (протигаз), рукавички і халат.

6.13.9. Дезінсекцію приміщень необхідно проводити при відкритих кватирках, вікнах. Після закінчення роботи приміщення старанно провітрюють до зникнення запаху препарату.

6.13.10. Інсектицидні принади необхідно розкласти в недоступних для дітей і домашніх тварин місцях. Для розкладки принад категорично забороняється використовувати харчовий посуд.

6.13.11. При використанні препаратів контактної дії повинна бути цілком виключена можливість їх попадання в продукти харчування і харчовий посуд.

6.13.12. Оброблені приміщення можуть бути використані тільки після їх вологого прибирання, яке необхідно проводити не раніше, ніж через 6-12 годин після дезінсекції і не пізніше, ніж за 3 години до використання об'єкта за призначенням.

6.13.13. Постільні речі і килими звільняють від залишків інсектицидних препаратів через 3-4 години після обробки, потім вони підлягають провітрюванню на повітрі, обробці пилососом.

6.13.14. При прибиранні видаляти препарати необхідно вологим способом з застосуванням соди та інших миючих засобів.

6.13.15. Дезінсекція пасажирських вагонів методом газації повинна проводитися в дезангарах, або на відкритих пунктах газації вагонів.

6.13.16. Пункти газациї пасажирських вагонів повинні бути розташовані на периферії технічної пасажирської станції з урахуванням рози вітрів на відстані не менше 50 м від житлових приміщень.

6.13.17. Підготовка вагона, його фумігація і дегазація, а також заходи безпеки повинні здійснюватися у суворій відповідності з вимогами спеціальних інструкцій.

6.13.18. Перед виходом з пункту газациї кожен пасажирський вагон повинен бути перевірений об'єктивним методом на повноту дегазації.

6.13.19. Вимоги до проведення дезінсекції на морських судах викладені в "Санитарных правилах для морских судов СССР" № 2641-82, а на судах внутрішнього плавання в "Санитарных правилах для судов внутреннего плавання" № 1751-77.

6.13.20. Дезінсекційні роботи в салонах повітряних суден проводяться при відключеному електроживленні.

6.13.21. Обробки починають з хвостової частини салону і, перемішуючись уздовж нього, направляють струмінь аерозолу вгору на відстані не менше 1 м від стін. По закінченні обробки закривають двері на 15 хвилин, після чого провітрюють салон до повного зникнення запаху.

6.13.22. Отруєна принада повинна видаватися тільки в розфасованому вигляді, упакованою в поліетиленові мішечки. На об'єкті принада повинна розкладатися металеву ложечкою.

6.13.23. Отруєні принади повинні переноситися в спеціальній валізі під замком. На внутрішній поверхні кришки валізи повинен бути

напис про те, що в ній зберігається отрута з зазначенням адреси дезінфекційної установи.

6.13.24. Розкладання отруєної принади проводиться з обов'язковим повідомленням під розписку відповідальної за даний об'єкт особи. На всіх місцях, де розкладається принада, робиться напис: "ОБЕРЕЖНО, ОТРУТА".

6.13.25. Забороняється застосування чистих препаратів для запилення нір і стежок синантропних гризунів.

6.13.26. Приготування отруєних принад повинно проводитися у відповідності з вимогами розділу 6.6.

7. ОХОРОНА ЯКОСТІ І БЕЗПЕЧНОСТІ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

7.1. Відповідна гігієнічним вимогам якість і безпечність продовольчої сировини, харчових продуктів рослинного і тваринного походження забезпечується суворим дотриманням технології застосування пестицидів та агрохімікатів (форма і концентрація препаратів, норми витрат, кратність, строки обробки і інші). Застосування пестицидів здійснюється у відповідності з "Переліком пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні", а також переліком препаратів, дозволених для роздрібного продажу населенню.

Категорично забороняється застосування незареєстрованих пестицидів та агрохімікатів, а також препаратів, що придбані у неспеціалізованих магазинах або у окремих осіб без фірмової упаковки і інструкції по застосуванню.

7.2. Міністерства, відомства, установи, колективні та фермерські господарства, окремі громадяни, які застосовують пестициди та

агрохімікати, несуть повну юридичну і адміністративну відповідальність за дотриманням гігієнічних регламентів, передбачених на поточний рік "Переліком пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні", а також встановлених в Україні рівнів гігієнічних нормативів вмісту діючих речовин цих засобів та токсичних продуктів їх перетворення в харчових продуктах та сировині для їх виробництва.

7.3. Забороняється розповсюдження рекомендацій по застосуванню пестицидів та їх препаративних форм, встановлених для конкретних сільськогосподарських культур і домашніх тварин, на інші об'єкти, а також використання пестицидів, які не включені в "Перелік пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні" на поточний рік.

Кратність обробки сільськогосподарських культур та інших об'єктів декількома пестицидами одного призначення (інсектицидами, фунгіцидами та ін.) за один вегетаційний період на одній культурі не повинна перевищувати кількість обробок, дозволена для найбільш небезпечного з них.

Для культур з подовженим строком плодоносіння (томати, огірки та ін.) строк останньої обробки пестицидами визначається з урахуванням часу першого збору врожаю.

7.4. Вся сільгосппродукція, яка передається на реалізацію населенню, на збереження або переробку, повинна супроводжуватись сертифікатом відповідності, результатами визначення залишків пестициду з зазначенням назви установи, яка проводила аналіз. Сертифікат відповідності підтверджує належну безпеку харчових продуктів і продовольчої сировини на підставі досліджень, які проведені установами державної санепідслужби та лабораторіями атестованими відповідно до чинного законодавства на право проведення таких досліджень.

7.5. У випадках порушення регламентів застосування пестицидів забороняється реалізація сільгосппродукції без попередньої державної санітарно-гігієнічної експертизи та її висновків про можливість та шляхи реалізації.

7.6. Сільськогосподарська продукція, що одержана в процесі проведення демонстраційних дослідів та державних випробувань нового пестициду (або розширення сфери застосування пестициду на нових об'єктах), реалізується на підставі результатів державної санітарно-гігієнічної експертизи.

Зразки сільськогосподарської продукції для проведення державної санітарно-гігієнічної експертизи відбираються за участю установи-експерта, фірми-демонстратора або організації, яка проводить державні випробування.

Умови проведення держвипробувань в кожному окремому випадку погоджуються з Міністерством охорони здоров'я у встановленому порядку.

7.7. Реалізація харчових продуктів та сільськогосподарської сировини для їх виробництва, оброблених пестицидами в процесі транспортування і зберігання допускається лише після одержання позитивного висновку державної санітарно-гігієнічної експертизи.

7.8. При боротьбі з гризунами в складських приміщеннях, завантажених продовольчими запасами або кормами, необхідно суворо дотримуватись рекомендованих запобіжних заходів, які гарантують попередження забруднення харчових продуктів і кормів пестицидами.

7.9. Не допускається випас худоби та птиці, а також сінокіс на оброблених пестицидами ділянках на протязі періоду, визначеного "Переліком пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні".

7.10. Не допускається використання тари із-під пестицидів і агрохімікатів для зберігання і транспортування харчових продуктів, води, фуражу, приготування їжі та кормів для тварин і птиці.

7.11. Виготовлення харчових продуктів для дитячого і дієтичного харчування допускається лише із екологічно чистої сировини, що виробляється у спеціальних сировинних зонах при використанні безпестицидних технологій вирощування сільськогосподарських культур.

Призначена для виготовлення продуктів дитячого і дієтичного харчування сировина тваринного походження повинна отримуватись в спеціальних сировинних зонах згідно з "Положенням про спеціальні сировинні зони для виробництва сільськогосподарської продукції" (затв. постановою Кабінету Міністрів України № 679 від 26.06.96) та "Агроекологічними вимогами до спеціальних сировинних зон виробництва сировини і продуктів, призначених для дитячого і дієтичного харчування та режимів їх експлуатації".

Забороняється виробництво продуктів дитячого і дієтичного харчування із сировини, що містить залишки пестицидів.

7.12. Власники (керівники) підприємств молочноконсервної та харчової промисловості несуть відповідальність за якість і безпечність виробленої на підприємствах продукції для дитячого і дієтичного харчування.

7.13. Установи державного санітарно-епідеміологічного нагляду здійснюють плановий контроль за вмістом залишків пестицидів та агрохімікатів (нітратів, нітритів, токсичних елементів) в продуктах харчування рослинного і тваринного походження у відповідності з діючими медико-біологічними вимогами, за повнотою дегазації продуктів, що оброблялись фумігантами, а також вибірковий контроль

за вмістом пестицидів у кормах, призначених для годування сільськогосподарських тварин і птиці.

7.14. Продукти і сільськогосподарська сировина, одержані в умовах повторного використання колекторно-дренажних вод підлягають обов'язковому контролю на залишки пестицидів виробітком, а також вибірковому контролю санітарно-епідеміологічною службою.

7.15. Імпортована продовольча сировина і харчові продукти, підлягають обов'язковій державній санітарно-гігієнічній експертизі і можуть бути ввезені та реалізовані в Україні за умови позитивного висновку державної санітарно-гігієнічної експертизи.

7.16. Органи ветеринарного нагляду зобов'язані здійснювати систематичний контроль за дотриманням правил безпеки при застосуванні пестицидів для обробки сільськогосподарських тварин, птиці, фуражних культур, за вмістом залишків їх діючих речовин в продуктах тваринництва і кормах, а також проводити ветеринарно-санітарну експертизу в разі порушень правил обробки сільськогосподарських тварин і птиці.

Забороняється реалізація в якості харчових продуктів м'яса та внутрішніх органів тварин і птиці вимушеного забою, обумовленого отруєнням пестицидами.

7.17. Харчові продукти для досліджень на вміст пестицидів відбираються в державних, кооперативних, фермерських господарствах і у окремих осіб у відповідності з діючими "Унифіцированными правилами отбора проб сельскохозяйственной продукции, продуктов питания и объектов окружающей среды для определения микроколичеств пестицидов", затвердженими МОЗ.

7.18. Визначення вмісту залишків пестицидів у сільгоспсировині, продуктах харчування та фуражі здійснюється за офіційними методиками, затвердженими в установленому порядку Міністерством охорони здоров'я та іншими зацікавленими центральними органами виконавчої влади. При відсутності офіційної методики визначення залишків пестицидів здійснюється за методом, визначеним вказаними органами.

7.19. Питання про можливість використання і шляхи утилізації продукції, рівні вмісту пестицидів в яких перевищують гігієнічні нормативи, вирішується санітарно-епідеміологічною службою.

Продукти із залишками надзвичайно небезпечних, небезпечних та помірно небезпечних пестицидів (I-III клас небезпечності за критеріями токсичності при введенні у шлунок, кумуляції та віддаленої дії згідно з "Гігієнічною класифікацією пестицидів за ступенем небезпечності", ДСанПін 8.8.1.002-98), кількість яких перевищує МДР, не можуть бути реалізовані з метою харчування.

Виняток може бути зроблено для продуктів, які не вживаються в нативному вигляді, і залишки пестицидів в яких в процесі технологічної або кулінарної переробки руйнуються до нетоксичних сполук або знижуються до максимально допустимих рівнів. При цьому продукти переробки підлягають обов'язковому контролю на вміст залишків пестицидів. Визначення шляхів переробки і реалізації забрудненої продукції необхідно здійснювати у відповідності з вимогами "Інструкції по гігієнічній експертизі продовольчої сировини і продуктів харчування, що зазнали дії пестицидів", затвердженої заступником головного державного санітарного лікаря України 12 листопада 1992 року.

7.20. Реалізація харчових продуктів, в яких при кулінарній або технологічній переробці вміст залишків пестицидів не може бути зменшено до допустимого рівня, заборонена.

8. ОХОРОНА АТМОСФЕРНОГО ПОВІТРЯ

8.1. Застосування пестицидів повинне бути організоване таким чином, щоб попередити їх надходження в повітряне середовище в концентраціях, які перевищують допустимі.

Організаційно і методично охорона атмосфери проводиться відповідно до "Методичних рекомендацій по санітарній охороні атмосферного повітря від забруднення пестицидами" (затв. МОЗ України 153/12-78 від 30.06.88).

8.2. Для здійснення санепідслужбого контролю за системою застосування пестицидів та їх вмістом в атмосферному повітрі виконавці робіт в обов'язковому порядку повинні зареєструватися в установах санепідслужби та охорони природи.

8.3. У річних комплексних планах (агропром, санепідслужба, служба охорони природи) розробляються заходи щодо обмеження забруднення пестицидами навколишнього середовища, у тому числі атмосферного повітря. Враховується асортимент пестицидів, їх властивості, обсяг, строки і методи застосування, культури, що оброблюються, їх площі і розташування по відношенню до населених пунктів, щільність населення в регіоні, а також інші джерела надходження пестицидів у повітряне середовище (склади, відділення та ділянки протруєння насіння, насінневі заводи, пункти заправки, дегазації, польові аеродроми і т.ін.).

8.4. Забороняються авіахімобробки на ділянках, які розташовані ближче 1 км від жилої зони. Такі ділянки обробляють за допомогою наземної апаратури у відповідності з вимогами розділу 6.3.

8.5. У масштабі району (області) забороняється повсюдна, одночасна обробка рослин однотипним препаратом, яка може

обумовити масове надходження в атмосферне повітря населених пунктів аерозолі та парів токсиканта. Такі ситуації регулюються календарним графіком робіт, чергуванням асортименту препаратів в період інтенсивних обробок.

З метою зниження можливого забруднення пестицидами повітряного середовища рекомендується введення в робочі розчини добавок, які знижують випаровування, обтяжувачів, приліплювачів, застосування оптимальних препаративних форм - гранул, мікрокапсули та ін. Авіаційне застосування пестицидів шляхом обпилювання забороняється.

8.6. У випадку перевищення гігієнічного нормативу вмісту пестициду в атмосферному повітрі населених пунктів, подальше застосування цього препарату припиняється (або препарат замінюється іншим) до моменту стійкого зниження його концентрації нижче ГДК (ОБРВ).

8.7. На територіях великих господарств, а також районів (області), необхідно обмежувати повсюдне багаторазове і тривале застосування пестицидів, які за критеріями токсичності та віддаленої дії віднесені до II та III класів небезпечності, а за критеріями стабільності в ґрунті, коефіцієнтами міграції ґрунт-повітря - до I та II класів небезпечності (у відповідності з "Гігієнічною класифікацією пестицидів за ступенем небезпечності", ДСанПін 8.8.1.002-98). При плануванні сівозмін у господарствах, окремі великі масиви культур, що потребують багатократних обробок рекомендується розташовувати на відстані 1 км від населених пунктів з урахуванням сезонної рози вітрів. Біля населених пунктів доцільно планувати посадку культур, які не потребують багатократних хімічних обробок протягом сезону.

8.8. При проведенні в регіонах авіаційних обробок, установи санітарно-епідеміологічної служби повинні контролювати порядок і устрій базових або тимчасових аеродромів, засоби механізації, добове

складування пестицидів, заправні пункти, організацію карантинних заходів (сигнальні знаки, огороження, оповіщення і т.п.).

8.9. Необхідно суворо дотримуватися встановлених санітарно-захисних зон населених пунктів до можливих джерел забруднення атмосферного повітря пестицидами (склади, місця протруювання насіння, майданчики дегазації техніки, розчинні пункти).

8.10. При застосуванні пестицидів усередині населених пунктів або міста, для забезпечення санітарної охорони повітряного середовища, необхідно керуватися правилами розділу 6.11.

9. ОХОРОНА ДЖЕРЕЛ ВОДОПОСТАЧАННЯ

9.1. При охороні поверхневих і підземних вод від забруднення пестицидами необхідно керуватися існуючими ГОСТами та нормативними документами: ДСТУ 3041-95. Система стандартів у галузі охорони навколишнього середовища та регіонального використання ресурсів. Гідросфера. Використання і охорона води. Терміни та визначення; «ГОСТ 17.1.3.04-82. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения пестицидами; ГОСТ 17.1.1.02-77. Охрана природы. Гидросфера. Классификация водных объектов; ГОСТ 17.1.1.04-80. Охрана природы. Гидросфера. Классификация подземных вод по целям водопользования; ГОСТ 2874-82. Вода питьевая. Гигиенические требования и контроль за качеством; ГОСТ 17.1.3.06-82. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод; СанПиН № 4630-88. Санитарные правила и нормы охраны поверхностных вод от загрязнения. Утв. МЗ СССР от 4.07.88 г., М., 1988»; Перелік санітарно-гігієнічних норм "Допустимі рівні вмісту пестицидів у сільськогосподарській сировині, харчових продуктах, повітрі робочої зони, атмосферному повітрі, воді водоймищ, ґрунті", затв. постановою Головного державного санітарного

лікаря України № 15 від 10.06.95; ДСанПіН. Вода питна. Гігієнічні вимоги до якості води централізованого господарсько-питного водопостачання. Затв. МОЗ України № 383 від 23.12.96 та іншими.

9.2. При обробках установлюються санітарно-захисні зони від меж оброблюваних ділянок до водних джерел: при наземному методі з використанням гранульованих форм пестициду - 300 м; обприскуванні - 500 м; при авіаметоді - 1000 м (до рибогосподарських водойм не менше 2000 м).

Розміри санітарно-захисних зон повинні погоджуватися з відповідними установами, що розробляють водоохоронні зони річок.

При необхідності (наявність спеціальних водоохоронних зон, особливостей рел'єфу місцевості, зон відпочинку та ін.) установи санітарно-епідеміологічної служби мають право збільшити санітарно-захисні зони в 2-3 рази.

9.3. Відповідними службами для охорони малих річок, а в окремих випадках для водостоків і водойм, встановлюється прибережна смуга водоохоронної зони шириною від 20 до 100 м, у якій забороняється застосування пестицидів, мінеральних добрив і інша господарська діяльність.

9.4. Розчинні вузли, заправні площадки, майданчики для протруювання насіння, майданчики і ванни для обробки худоби повинні бути розташовані на відстані 200-500 м від поверхневих водойм, які не мають рибогосподарського значення (див. розділ 6).

9.5. У санітарній зоні рибогосподарських водойм (не менше 2 км від берегів) забороняється: будівництво і розміщення складів для зберігання пестицидів, розташування майданчиків для протруювання насіння, приготування отруйних принад, робочих розчинів і заправка ними машин та апаратури, розміщення дезакаризаційних агрегатів,

майданчиків для обробки тварин, знезараження техніки і тари з-під пестицидів, тимчасових та стаціонарних аеродромів, нанесення захисних пестицидних покриттів на призначені до сплаву лісоматеріали.

9.6. Обробка території санітарно-захисної зони допускається у виняткових випадках (поява карантинних шкідників) лише малонебезпечними пестицидами (III і IV клас небезпечності, в т.ч. за критеріями токсичності, віддаленої дії, стійкості та міграції у відповідності з "Гігієнічною класифікацією пестицидів за ступенем небезпечності", ДСанПін 8.8.1.002-98) та погодженням з органами санепідслужби.

9.7. Категорично забороняється застосування пестицидів у межах першого поясу (суворого режиму) зони санітарної охорони поверхневих та підземних джерел господарсько-питного водопостачання. У межах другого поясу (обмеження) зони санітарної охорони поверхневих та підземних джерел водопостачання забороняється зберігання та застосування пестицидів. У межах третього поясу (спостережень) зони санітарної охорони підземних джерел водопостачання забороняється розміщення складів пестицидів (постанова Кабінету Міністрів України № 2024 від 18.12.98 "Про правовий режим зон санітарної охорони водних об'єктів").

9.8. При розміщенні об'єктів хімізації (склади, агрохімкомплекси, розчинні вузли і т.ін.) повинні бути здійснені заходи щодо охорони підземних вод (гідроізоляція, вибір ділянок із глибиною залягання ґрунтових вод не менше 2 метрів).

9.9. При застосуванні пестицидів в індивідуальних господарствах джерела водопостачання (криниці, свердловини та ін.) повинні бути надійно укриті, захищені позатрубні простори.

9.10. Обробка водойм (із метою знищення водоростей, бур'янів, личинок комарів) можлива тільки з дозволу природоохоронної і санітарно-епідеміологічної служб.

9.11. При зрошенні площ, які оброблюються пестицидами традиційними засобами та гербігацією, повинно бути виключене утворення поверхневого стоку шляхом суворого дотримання норм поливу, ретельного планування поливних ділянок, удосконалення засобів зрошення. При збігу строків обробок пестицидами і поливу, останній слід проводити до застосування пестицидів.

9.12. В умовах зрошуваного землеробства при застосуванні пестицидів повинні бути передбачені водоохоронні заходи, які відповідають вимогам нормативно-технічної документації, погодженої з природоохоронною і санітарно-епідеміологічною службами.

9.13. Категорично забороняється спуск у водойми незнезаражених колекторно-дренажних і стічних вод, що утворюються при митті тари, машин, устаткування, транспортних засобів і спецодягу, які використовувались при роботі з пестицидами.

9.14. Не допускається забруднення пестицидами водойм, які є приймачами термальних вод, а також комбіноване забруднення водойм тепловим скиданням і біопрепаратами, створеними на основі потенційно патогенних мікроорганізмів.

9.15. Відбір та аналіз зразків води на вміст пестицидів в джерелах господарсько-питного і комунально-побутового водокористування здійснюється установами санітарно-епідеміологічної служби відповідно до: "Унифицированных правил отбора проб сельскохозяйственной продукции, продукции, продуктов питания и объектов окружающей среды для определения микроколичеств пестицидов". М., 1979, № 2051-

79; "ГОСТ 4979-79. Вода хозяйственно-питьевого и промышленного водоснабжения. Методы химического анализа. Отбор, хранение и транспортирование проб"; офіційних методик, затверджених в установленому порядку Міністерством охорони здоров'я.

10. ОХОРОНА ГРУНТУ

10.1. При використанні пестицидів у народному господарстві необхідно вживати заходи, щодо попередження накопичення в ґрунті стійких і активно мігруючих пестицидів, відповідно до вимог законодавчих і нормативних документів: "ГОСТ 17.4.1.02-83. Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения; ГОСТ 17.4.1.03-84. Охрана природы. Почвы. Термины и определения химического загрязнения; ГОСТ 17.4.2.01-81. Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния; ГОСТ 17.4.2.03-86 (СТ СЭВ 5299-85). Охрана природы. Почвы. Паспорт почв; ГОСТ 17.4.3.06-86 (СТ СЭВ 5301-85). Охрана природы. Почвы. Общие требования и классификация почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ; ГОСТ 17.4.3.04-85. Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения; ОСТ "Обработка пестицидами почвы и посевов полевых культур. Требования безопасности" та інші.

10.2. Внесення пестицидів у ґрунт, у тому числі, з протруєним насінням, а також наземна обробка рослин та інш. повинні проводитись з урахуванням існуючого (фонового) вмісту пестицидів в ґрунті таким чином, щоб сумарна кількість препарату не перевищувала гігієнічні нормативи (ГДК, ОДК).

10.3. Забороняється фумігація орного шару ґрунту пестицидами I та II класів небезпечності, забруднена ґрунтів незнешкодженими

залишками робочих розчинів, промивними водами після миття тари, спецодягу, апаратури і приміщень складів.

10.4. Якщо вміст пестицидів в ґрунті перевищує гігієнічні нормативи, забороняється вихід працюючих для проведення сільськогосподарських робіт, в першу чергу, пов'язаних з розпушуванням ґрунтів; забороняється вирощування рослин харчового та фуражного призначення; на цих ґрунтах дозволяється вирощувати лише технічні культури, які піддаються технологічній переробці.

10.5. Забороняється багаторазове застосування на протязі одного сезону того ж самого пестициду. Препарати з персистентністю до 4-х місяців застосовуються не більш 2-х разів за вегетаційний період, а більш стійкі пестициди можна використовувати тільки при відсутності їх залишків після попередніх обробок.

На територіях великих господарств рекомендується обмежувати багаторазове і тривале внесення в ґрунт пестицидів, які за критеріями токсичності та віддаленої дії віднесені до II та III класів небезпечності, а за критеріями стабільності у воді, ґрунті, коефіцієнтами міграції з ґрунту - до I та II класів небезпечності (у відповідності з "Гігієнічною класифікацією пестицидів за ступенем небезпечності", ДСанПін 8.8.1.002-98).

10.6. Слід впроваджувати перспективні методи обробок, при яких забруднення ґрунтів найменше: малооб'ємне та ультрамалооб'ємне обприскування, внесення гранульованих форм пестицидів і т.ін.

10.7. Державний нагляд і державний контроль за вмістом пестицидів в ґрунтах, згідно постанови Кабінету Міністрів України № 226 від 19.02.96 здійснюють:

- Міністерство сільського господарства і продовольства - в ґрунтах на землях сільськогосподарського призначення;

- Міністерство охорони здоров'я - в ґрунтах на землях населених пунктах, оздоровчого та рекреаційного призначення;
- Міністерство охорони навколишнього природного середовища і ядерної безпеки - в ґрунтах на землях природоохоронного призначення в межах територій природно-заповідного фонду;
- Міністерство лісового господарства - в ґрунтах земель лісового фонду;
- Державний комітет по гідрометеорології - за фоновим забрудненням ґрунтів залишковими кількостями пестицидів;
- Державний комітет по житлово-комунальному господарству - в ґрунтах підприємств квітникарства, зелених насаджень, міст і селищ міського типу.

Санітарний контроль за вмістом пестицидів у ґрунті проводиться до застосування пестицидів (фон), після запланованих обробок (літньо-осінній сезони); після зняття врожаю (в кінці вегетаційного періоду).

При необхідності (перевищення гігієнічного нормативу, аварійні ситуації та ін.) проводяться додаткові дослідження ґрунту.

10.8. Об'єктами, що підлягають вибірковому контролю санітарно-епідеміологічною службою, повинні бути землі сільськогосподарських угідь, садів і виноградників, які розташовані на відстані до 500 м від поверхневих водних джерел, водозабірних споруд; зон санітарної охорони джерел господарсько-питного водопостачання та лікувальних вод; ґрунти місць масового відпочинку населення, територій дитячих, оздоровчих і лікувально-профілактичних закладів; ґрунти територій складів зберігання пестицидів, аеродромів, заправних майданчиків хімізації, агрохімкомплексів (пунктів хімізації), що знаходяться в ландшафтах з високим заляганням (до 1 м) ґрунтових вод та високою фільтраційною здатністю ґрунтів.

10.9. Методи відбору та аналізу зразків ґрунтів здійснюється у відповідності з Державними стандартами: "ГОСТ 17.4.3.01-83 (СТ СЭВ

3847-82). Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб; ГОСТ 17.4.3.01-83 (СТ СЭВ 3847-82), ГОСТ 17.4.4.02-84. Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа та "Унифицированными правилами отбора проб сельскохозяйственной продукции, продуктов питания и объектов окружающей среды для определения микроколичеств пестицидов среды". М., 1979, № 2051-79".

10.10. Державний комітет по стандартизації, метрології та сертифікації здійснює державний метрологічний нагляд за хіміко-аналітичними лабораторіями, які визначають вміст залишкових кількостей пестицидів у ґрунті (згідно постанови Кабінету Міністрів України № 226 від 19.02.96).

11. ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОБІОЛОГІЧНИХ ПРЕПАРАТІВ

11.1. Забороняється застосовувати в якості інсектицидів і фунгіцидів такі мікроорганізми, які можуть бути патогенними для людини і теплокровних тварин.

Штами мікроорганізмів, призначених для використання в якості родентицидів, повинні бути вибірково патогенними для знищення гризунів і непатогенними або умовно патогенними для людини та інших видів теплокровних.

11.2. Забороняється виготовлення товарних форм пестицидів, що містять хімічні і біологічні засоби захисту рослин. Допускається їх одночасне застосування у вигляді бакових сумішей.

11.3. При оцінці небезпеки мікробних препаратів користуються класифікацією, включеною в методичний показник "Постановка досліджень для обґрунтування ПДК производственных

мікроорганізмів и готовых препаратів на их основі в повітрі робочої зони".

Таблиця 11.1. Класифікація штамів мікроорганізмів за ступенем небезпечності

Найменування показників	Одиниця виміру	Норми для класу небезпечності			
		1	2	3	4
Середня вірулентна доза: при введенні в шлунок При введенні внутрішньо-брюшино	клітина на одну тварину	до 10(7)	10(7) - 10(9)	10(9) - 10(11)	більше 10(11)
		до 10(3)	10(3) - 10(7)	10(7) - 10(9)	більше 10(9)
Середня алергенна доза за сенсibiliзуючим ефектом	клітина на одну тварину	до 10(2)	10(2) - 10(3)	10(3) - 10(4)	більше 10(4)
Поріг алергенної інгаляційної дії	клітин/куб.м	до 10(3)	10(3) - 10(4)	10(4) - 10(3)	більше 10(3)
Поріг хронічної інгаляційної дії	клітин/куб.м	до 3x10(3)	3x10(3) - 3x10(4)	3x10(4) - 3x10(3)	більше 3x10(4)

11.4. Для оцінки небезпечності біологічних препаратів на основі антибіотиків, токсинів і інших продуктів життєдіяльності використовують класифікацію хімічних речовин п. 1.10 та 1.11.

11.5. На застосування біологічних засобів захисту рослин розповсюджуються всі положення даних правил з урахуванням таких особливостей:

- біологічні засоби захисту рослин зберігають на складах для пестицидів в ізолюваному приміщенні;
- допускається застосування тими самими особами хімічних і біологічних засобів захисту рослин;

- при роботі з препаратами на основі живих мікроорганізмів необхідно особливу увагу приділяти попередженню їх потрапляння у харчові продукти;

- при проведенні періодичних медичних оглядів робітників, крім загальноприйнятих досліджень необхідно здійснювати діагностику можливого дисбактеріозу кишечника відповідно до методичних рекомендацій "Бактериологическая диагностика дисбактериоза кишечника" (затв. МОЗ РРФСР 14 квітня 1977 р.).

ДОДАТКИ

Додаток 1

ДОПУСК (ПОСВІДЧЕННЯ)

на право здійснення робіт з пестицидами і агрохімікатами

Виданий _____
прізвище, ім'я, по батькові

Адреса _____

Місце роботи _____

_____ на право здійснення робіт з пестицидами та агрохімікатами
до _____ 20__ року.
Допуск (посвідчення) видано на підставі:
1. Висновку медичної комісії від _____ 20__ року.
2. Посвідчення про проведення спеціальної підготовки
від _____ 20__ р.,
реєстраційний N _____.
Керівник підприємства, установи, організації (станції захисту рослин)

_____ підпис, прізвище, ініціали

МП

Дата видачі _____ 20__ р.,

реєстраційний N _____

ПРОДОВЖЕНО до _____ 20__ року

Допуск (посвідчення) продовжено на підставі:

1. Висновку медичної комісії від _____ 20__ року.
2. Посвідчення про проведення спеціальної підготовки
від _____ 20__ року, реєстраційний N _____.
Керівник підприємства, установи, організації (станції захисту рослин)

_____ підпис, прізвище, ініціали

МП

Дата видачі _____ 20__ р., реєстраційний N _____

ПОСВІДЧЕННЯ

про проходження спеціальної підготовки з питань безпечного проведення робіт з пестицидами і агрохімікатами

Видане _____

Адреса _____
прізвище, ім'я, по батькові

Місце роботи _____

Спеціальну підготовку з питань безпечного проведення робіт з пестицидами і агрохімікатами пройшов(ла) 20__ року.

Назва установи, організації, закладу, на базі яких здійснена спеціальна підготовка _____

Посвідчення дійсне до _____ 20__ року.

Керівник установи, організації,
закладу _____
(підпис)

Дата видачі _____ 20__ року

Реєстраційний N _____

ЗАТВЕРДЖУЮ _____
посада, підпис керівника

"__" _____ 20__ р.

НАРЯД
на виконання робіт з пестицидами і агрохімікатами

(адреса місця виконання роботи, найменування ділянки тощо)

Початок роботи _____ г. _____ хв. _____ число _____
_____ місяць 20_____ р.

Відповідальний керівник робіт _____

(посада, прізвище, ініціали)

з бригадою у складі _____ ЧОЛ. _____

(професія, прізвище, ініціали всіх працівників)

Доручається виконати _____

(конкретний зміст, місце, умови роботи)

Заходи безпеки _____

Інструктаж з техніки безпеки провів _____

(посада, прізвище, ініціали, дата, підпис)

Наряд видав _____

(посада, прізвище, ініціали, дата, підпис)

Наряд і інструктаж отримав _____

(прізвище, ініціали, підпис, дата, час)

**МЕДИЧНА КНИЖКА
особи, яка працює з пестицидами**

№ _____

Прізвище _____

Ім'я, по батькові _____

Рік народження _____

Місце роботи _____

Посада _____

З якого року працює з пестицидами _____

Підпис власника книжки _____

Висновок медичної комісії _____

Голова медичної комісії _____

(посада, прізвище, ім'я, по батькові, підпис)

МП

Дата видачі книжки _____ 20__ р.

Термін дії до _____ 20__ р.

ПЕРЕЛІК

**ЗАХВОРЮВАНЬ, ЯКІ Є ПРОТИПОКАЗАННЯМИ ДЛЯ
РОБОТИ З ПЕСТИЦИДАМИ**

1. Вроджені аномалії органів з вираженою недостатністю функцій.
2. Органічні захворювання центральної нервової системи з стійкими та вираженими порушеннями функцій.
3. Епілепсія.
4. Шизофренія та інші ендогенні психози.
5. Функціональні порушення центральної нервової системи (неврастенія, істерія, виражена вегетативно-судинна дистонія та ін.).
6. Хронічні рецидивуючі захворювання периферичної нервової системи.
7. Хвороби ендокринної системи з вираженим порушенням функцій.
8. Злоякісні новоутворення.
9. Хвороби крові і кровотворних органів, у т.ч. у стадії ремісії.
10. Гіпертонічна хвороба II-III стадії.
11. Хвороби серця з недостатністю кровообігу.
12. Хронічні хвороби бронхо-легеневого апарату з легеневою і легенево-серцевою недостатністю.
13. Активні форми туберкульозу і бруцельоз будь-якої локалізації.
14. Гастрит, гастроентерит, виразкова хвороба шлунка і 12-палої кишки з частими загостреннями і схильністю до ускладнень, часто рецидивуючі коліти.
15. Цироз печінки та активні хронічні гепатити, захворювання жовчовивідних шляхів з частими загостреннями.
16. Хронічний панкреатит з частими загостреннями.

17. Хронічні хвороби нирок. Сечокам'яна хвороба з частими приступами та ускладненнями.

18. Колагенози (ревматизм, системний червоний вовчак та ін.).

19. Хвороби суглобів з частими вираженими загостреннями або зі стійким порушенням функції.

20. Стійкі порушення менструальної функції.

21. Хронічні запальні захворювання матки і придатків із частими загостреннями.

22. Звичне невиношування та антенальне ушкодження плодів у жінок дітородного віку.

23. Захворювання зорового нерва і сітківки.

24. Хронічні захворювання переднього відрізка очей (повік, кон'юнктиви, роговиці, слъозовивідних шляхів).

25. Анофтальм.

26. Глаукома.

27. Алергічні захворювання (бронхіальна астма, ангіоневротичний набряк Квінке і т.д.), у т.ч. в анамнезі.

28. Хронічні субатрофічні та атрофічні зміни верхніх дихальних шляхів. Озена, гіперпластичний фарингіт, ларингіт.

29. Неврит слухових нервів.

30. Наркоманії, токсикоманії, у тому числі хронічний алкоголізм.

31. Хронічні, поширені, часто рецидивуючі захворювання шкіри (псоріаз, дерматити, пухирчасті дерматози та ін.), а також захворювання шкіри, що супроводжуються порушенням функції сальних і потових залоз.

32. Додатковими протипоказаннями до роботи з ртутьорганічними, фторвмісткими сполуками є хронічний часто рецидивуючий гингвит, стоматит, пародонтоз.

Додаток 4

Термін дії _____
Головний державний
санітарний лікар району
Дата видачі _____

САНІТАРНИЙ ПАСПОРТ
на право одержання, зберігання і застосування пестицидів і мінеральних
добрив

Господарство _____ район _____

Господарство постачається пестицидами зі складу _____
районного об'єднання _____

Опис складу

1. Розміри складу в метрах _____ довжина _____
_____ ширина _____ висота _____

2. Побудований по типовому проекту _____
пристосований з-під _____

3. Побудований із матеріалу: стіни _____, підлога _____,
дах _____, стеля _____

а) кількість воріт із фасаду _____, із тилу _____

б) освітлення _____

в) опалення _____

г) вентиляція _____

- д) водопостачання _____
е) каналізація _____
є) очисні споруди _____ випарні площадки _____

4. Місткість складу (за проектом) _____ за висновком місцевих органів санепідслужби (при розміщенні складу і пристосованому приміщенні) _____

5. Благоустрій:

а) огорожа _____

б) під'їзні шляхи _____

в) зонування території _____

г) озеленення _____

д) відстань від житлових будинків _____ харчових об'єктів _____

джерел водопостачання, _____ інших об'єктів _____

6. Обладнання складу:

а) стійкий для збереження пестицидів 1 класу небезпеки _____

б) ваги для зважування пестицидів _____

в) стелажі _____

г) протипожежний інвентар _____

д) дрібний інвентар _____

е) єдиних знаків безпеки _____

7. Наявність окремих приміщень _____ спеціальних майданчиків для зберігання міндобрив _____

8. Пункт протруювання насіння:

а) розташований у спеціально призначеному приміщенні _____

наявність вентиляції _____ на відкритій площадці

б) розміри санітарно-захисної зони _____

в) наявність справних машин для протруювання - АПЗ-10, АПС-4А, ПС-10, ПСШ-5, "Мобитокс-Супер", "Гуматокс-8" і ін. (підкреслити) інші _____

г) наявність промаркированих мішків для протруєного зерна _____

автозавантажувачів сівалок _____

д) збереження протруєного насіння _____

9. Умови приготування розчинів пестицидів:

а) стаціонарні заправні станції _____ розташовані _____

санітарно-захисна зона _____

б) пересувні агрегати _____

10. Площадка для зберігання машин, апаратури, транспорту _____

а) умови миття і знешкодження _____

б) умови збору і нейтралізації змивних вод _____

11. Санітарно-побутові приміщення:

а) роздягальня для чистого і брудного одягу _____

б) душові (стаціонарна) _____

пересувна _____

в) пральня _____

наявність пральних машин _____

організація централізованого прання спецодягу _____

г) кімната прийому їжі і відпочинку _____

д) кімната комірника _____

е) туалет _____

предмети для дотримання особистої гігієни _____

ж) наявність спецодягу та засобів індивідуальних захисту _____

необхідних розмірів _____

у достатній кількості

з) наявність медичних аптечок _____

(спеціальних) _____

кількість _____

и) забезпеченість доброякісною водою _____

12. П.І.Б. агронома по захисту рослин

освіта _____

13. П.І.Б. завідуючого складом _____

освіта _____

14. Наявність допусків, посвідчень і медичних книжок для допущених до роботи з пестицидами і агрохімікатами _____

15. Навчання по програмі санмінімуму _____

16. Наявність затвердженого правлінням або дирекцією господарства списку підготовлених дослідників сільгоспкультур _____

17. Учбово-звітна документація (перерахувати) _____

18. Наявність погодженого з органами Держсаннагляду комплексного плану заходів захисту сільгоспкультур по господарству в т.ч. в зонах санохорони відкритих водойм, джерел водопостачання, населених пунктів _____

19. Інші зауваження комісії _____

20. Висновок комісії _____

Санітарний лікар _____ району

підпис, прізвище, ініціали

"ПОГОДЖЕНО"

Інспектор по охороні
навколишнього природного
середовища _____

підпис, прізвище, ініціали

Дата видачі _____

Керівник (представник) господарства

посада підпис прізвище, ініціали

Додаток 5

**ЗАЯВКА
на одержання пестицидів із складу господарства**

Завідуючому складом пестицидів видати бригадиру,

ланковому _____

бригади, ланки _____ для проведення робіт

(зазначити, які саме)

наступну кількість пестицидів _____

(зазначити, яких і скільки в кг)

Керівник господарства _____

(підпис)

Додаток 6

КНИГА
обліку приходу-витрати пестицидів по складу

господарства за _____ рік

Найменування пестициду

Дата прийому або видачі пестицидів	По якому документу і звідки надійшов пестицид або кому переданий (виданий)	Приход	Витрата	Залишок на день обліку	Підпис одержувача
		маса (кг), число тарних одиниць			
1	2	3	4	5	6

Примітка. Препаративні форми рідких препаратів повинні бути приведені у ваговій концентрації по вазі в %, по об'єму в г/л, а приход (витрата) повинен бути приведений у кг (л) з урахуванням різновиду питомих ваг.

Книга повинна бути пронумерована сторінками, прошнурована, скріплена печаткою, з підписом керівника господарства.

По мірі надходження нових найменувань пестицидів їм відводять відповідні сторінки для обліку.

Додаток 7

**ПРАВИЛА
ЗНЕШКОДЖЕННЯ ЗАЛИШКІВ ЗАБОРОНЕНИХ І
НЕПРИДАТНИХ ДО ВИКОРИСТАННЯ ПЕСТИЦИДІВ**

1. Інвентаризація заборонених і непридатних до використання пестицидів здійснюється згідно з "Тимчасовою інструкцією по проведенню інвентаризації заборонених і непридатних до використання в сільському господарстві пестицидів на базах агрохімформувань та в колективних сільськогосподарських підприємствах" К. 1997 р. Заборонені та непридатні до використання метал-вмісткі пестициди (ртуть-, миш'як-, мідьвмісткі сполуки та інш.) підлягають захованню. При цьому галоїд-, фосфор-, сірко-, азотвмісткі заборонені і непридатні для використання пестициди, або їх суміші знезаражують хіміко-термічним засобом шляхом спалювання на полігонах згідно "Порядка накоплення, транспортування, обезвреживання и захоронения токсичных промышленных отходов" М. МОЗ СРСР 1985).

2. Знищення хлорсуміші, сірковуглецю, анабазин-сульфату і нікотин-сульфату проводять з додаванням до них подвійної (по вазі) кількості кашиці хлорного вапна.

3. Ціансплав знешкоджують сумішшю, що складається зі свіжеприготованих 10%-них розчинів залізного купоросу і каустичної соди (на 100 р. пестициду застосовують 6 л. першого і 3 л. другого розчину). Пестицид вводять у знешкоджуючий розчин, поступово й обережно, уміст перемішують біля 30 хвилин, залишають для повноти знешкодження на 3-4 години і потім виливають у яму.

Кількість препаратів синильної кислоти, що одночасно знищуються (ціаносплав та ін.), не повинна перевищувати 200 г.

4. Пестициди можуть бути знешкоджені методом органоґрунтового компостування відповідно до "Временной инструкции по обезвреживанию пришедших в негодность пестицидов методом органопочвенного компостирования".

5. Знищення пестицидів проводиться в присутності відповідальної особи, яка виділена керівником господарства, і оформляється актом за підписом керівника колективного сільськогосподарського підприємства. У акті вказується найменування організації, назва знищеного препарату, його кількість, місце і засіб знищення, прізвище особи, відповідальної за проведення цих робіт. Акт повинен зберігатися у комірника.

Додаток 8

**ЖУРНАЛ
обліку протруєного насіння**

N	Вид насіння	Кількість насіння, (кг/т)	Найменування пестициду, препаративна форма	Витрата пестициду (г, кг, л/т)	Дата протруєвання	Особа, що відповідає за протруєвання	Кому, коли та в якій кількості видане протруєне насіння	Підпис
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Додаток 9

**ЖУРНАЛ
обліку обробок пестицидами приміщень для утримання сільськогосподарських тварин і птиці**

N	Найменування	Вид тварин, птиці, що утримується	Лактуючі тварини, на відгодівлі, молодняк, яйценосна птиця	Найменування пестициду, препаративна форма	Концентрація робочої рідини і її витрата (% , г/л, мг/кг)	Засіб застосування і тип апаратури	Дата і час обробки		Дата заселення приміщення	Відповідальний за обробку
							початок	закінчення		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Додаток 10

**ЖУРНАЛ
обліку обробок пестицидами сільськогосподарських тварин і птиці**

N	Вид тварин, птиці	Лактуючі тварини, на відгодівлі, молодняк, яйценосна птиця	Найменування пестициду, препаративна форма	Концентрація робочої рідини та її витрати на обробку одиницю	Засіб застосування і тип апаратури	Дата і час обробки	Дата і час першого після обробки доїння, забою, збору яєць	Відповідальний за обробку
1	2	3	4	5	6	7	8	9

Додаток 11

ЖУРНАЛ

обліку застосування пестицидів/на посівах, у садах, теплицях і ін./у бригаді N _____

Господарство _____ району

_____ області _____

N	Культура	Сорт	N поля	Площа, що фактично оброблена (га)	Фаза розвитку культури	Найменування пестициду, препаративна форма	Засіб застосування і марка машини	Дата застосування		Концентрація-по препарату, в %, по д.р. у г/л	Витрата пестицидів на га (кг)	Дата збору врожаю	Підписи осіб, що відповідають за хім-обробку
								початок	закінчення				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14

**ПРАВИЛА
ЗНЕШКОДЖЕННЯ ТРАНСПОРТНИХ ЗАСОБІВ,
АПАРАТУРИ, ПРИМІЩЕНЬ, ТАРИ І СПЕЦОДЯГУ**

1. Залишки пестицидів на різних поверхнях (транспортні засоби, апаратура для застосування, тара і приміщення) видаляють водними розчинами технічних або синтетичних миючих засобів (СМЗ) відповідно до "Вказівок по застосуванню синтетичних миючих засобів".

Забруднені поверхні обробляють нагрітим до 50-80 град.С 5-10%-ми розчинами СМЗ або технічних миючих засобів, використовуючи розпилювачі різного типу, до повного видалення залишків.

2. Залізничні транспортні засоби (вагони, цистерни, платформи та ін.) знешкоджують відповідно до п. 1, з застосуванням засобів механізації (машини для прибирання підлоги, пилососи та ін.).

3. Після очищення забруднених поверхонь їх промивають водою і сушать на повітрі або шляхом використання гарячого повітря. Промивні води відводять і збирають у спеціально вириті ями глибиною 1 м, розташовані на ділянках, віддалених не менше, ніж на 200 м від житлової зони, виробничих приміщень, джерел водопостачання. Після заповнення ями її вміст оброблюють кашкою хлорного вапна. Ями засипають землею.

4. При розливах або розсипах пестицидів на залізничне полотно при аварійних ситуаціях забруднений ґрунт необхідно перекопати і обробити 20%-ним водним розчином залізного купоросу та 10%-ним розчином аміаку (об'ємне співвідношення 1:2). Через кілька годин ґрунт обробляють надлишком порошкоподібного вапна і перекопують.

5. Очищення і знешкодження вагонів і цистерн від пестицидів здійснює підприємство Укрзалізниці, вантажовідправники і вантажоодержувачі на стаціонарно або періодично діючих пунктах комплексної підготовки вагонів і промивочно-пропарювальних станціях обробки цистерн.

6. Знешкодження залишків пестицидів на водному транспорті (судна, баржі та ін.) здійснюються відповідно до п. 1.

7. Розливи фумігантів (бромистий метил, металил-хлорид, хлорпикрин) у трюмах і робочих приміщеннях водно-транспортних засобів знешкоджують відповідно до існуючого методу ("Временные методические рекомендации по химической дегазации емкостей от бромистого метила", затв. МОЗ СРСР, № 3252-75, М. 1976 р.).

8. Тара, розливи і розсипи фосфидів металів (цинку, алюмінію і т.і.) знешкоджують із застосуванням суміші, що отримана при розчиненні 15 ваг.ч. 37%-ного формаліну і 5 ваг.ч. 35%-ної соляної кислоти. Дана суміш придатна і у випадку аварійних ситуацій. Її зберігають у герметично закритій пластмасовій тарі.

9. Вантажний повітряний транспорт (літаки і вертольоти) із під пестицидів знешкоджують за допомогою технічних або синтетичних миючих засобів відповідно до п. 1. Після видалення забруднень поверхні промивають водою і сушать нагрітим повітрям.

10. Літаки і вертольоти сільськогосподарської авіації після застосування пестицидів підлягають очищенню і знешкодженню технічними миючими засобами відповідно до п. 1. Стічні води збирають у бетоновані відстійники і знешкоджують шляхом внесення в них кальцинованої або каустичної соди (5 кг/куб.м) і хлорного вапна (4 кг/куб.м).

11. Тару з-під ртутьорганічних препаратів знешкоджують однією із дегазуючих сумішей:

- 20%-ним розчином хлорного заліза;

- перекисом водню, 70%;
- 5%-ним розчином марганцевокислого калію, підкисленою соляною кислотою (5 мл/л);

При цьому тару заповнюють однією з сумішей і залишають на 5-6 годин, суміш періодично перемішують. Після знешкодження відпрацьовані розчини виливають в очисні споруди, тару промивають водою і піддають сушінню.

12. Галоїд-, фосфор-, фосфоргалоїдорганичні пестициди знешкоджують однією з наступних сумішей:

- розчином каустичної соди (10 кг) у монометиловому ефірі етиленгліколю (90 кг);
- розчином каустичної соди (10 кг) у монометиловому ефірі етиленгліколю (90 кг), змішаним безводним сірчанокислим натрієм (3 кг);
- розчином однохлористої міді (0,25 кг), моноетаноламіну (24 кг), поташу (10,5 кг) і 80%-ного сульфанолю Б (11 кг) у 210 л води;
- розчином моноетилового ефіру етиленгліколю (71 кг), хлорної міді (60 г), поташу (4 кг), етилендіаміну (4,5 кг) і 80%-ного сульфанолю Б (0,6 кг) у воді (20 л).

Суміші для знешкодження, зберігають у герметичній скляній або пластмасовій тарі. У випадку аварійних ситуацій однією з сумішей оброблюють забруднену ділянку і через 10-15 хвилин продукти обробки видаляють водою. Ці суміші придатні також для знешкодження незначних залишків пестицидів в умовах агрохімлабораторій, санепідстанцій, промислових, сільськогосподарських лабораторій, установ.

13. Тару з-під хлорсуміші промивають 10%-ним розчином хлорного вапна або пропарюють і залишають у перекинутому положенні (отвір на відстані 10 см від землі).

14. Карбамінові пестициди (тара, розсипи, розливи) знешкоджують сумішшю, що складається з води, гашеного і хлорного вапна (ваг. спів.

5:1:1). ТМТД у стічних водах заводів по протруєнню і дражуванню насіння сільськогосподарських культур знешкоджують у відповідності технології з "Методическими рекомендаціями по химическому обезвреживанию тетраметилтиурамдисульфида в сточных водах семенных заводов", затв. МОЗ СРСР, № 1734277, М., 1977.

15. Дінітрофенольні пестициди (розсипи, розливи, тара, стічні води) знешкоджують у відповідності з "Методическими рекомендаціями по химическому обезвреживанию динитрофенольных пестицидов", Союзсельхозхимия МСГ СРСР, М., 1985.

16. Гумовий спецодяг (взуття, рукавиці, фартухи та ін.) і одяг з тканин з плівковим покриттям знешкоджують водяною кашкою хлорного вапна (ваг. спів. 2:1) з наступним промиванням водою.

17. Спецодяг, забруднений фосфор- і дінітрофенольними пестицидами, витрушують, а потім замочують у мильно-содовому розчині протягом 6-8 годин. Після цього його 2-3 рази піддають пранню у вказаному гарячому мильно-содовому розчині.

16. Спецодяг, забруднений хлорорганічними пестицидами, замочують у гарячому 0,5%-ному содовому розчині (експозиція 6 годин), перемішують і тричі змінюють розчин. Його прання проводять у мильно-содовому розчині.

19. Спецодяг, забруднений ртутьорганічними препаратами, попередньо замочують у гарячому 1%-ному розчині кальцинованої соди на 12 годин, потім піддають триразому пранню в мильно-содовому розчині з додаванням алкілсульфонату.

20. Миття підлоги і прибирання приміщень здійснюють 5-10%-ними нагрітими водяними розчинами технічних миючих засобів.

Додаток 13

**ПРАВИЛА
НАДАННЯ ПЕРШОЇ ДОЛІКАРСЬКОЇ ДОПОМОГИ
ПРИ ОТРУЄННІ ПЕСТИЦИДАМИ**

Перша допомога включає само- і взаємодопомогу, яку здійснюють самі працюючі, і допомогу, що надають медичні працівники.

Потерпілого насамперед треба вивести з зони, що містить пестицид, зняти засоби індивідуального захисту, звільнити від здавлюючого одягу.

Пестицид, що потрапив на шкіру, змити струменем води, краще з милом, або зняти за допомогою тканини або ватного тампона, а потім промити шкіру достатньою кількістю води.

При надходженні пестициду в очі необхідно негайно добре промити їх достатньою кількістю води.

При надходженні у шлунок потерпілому необхідно дати випити декілька стаканів води або розчину марганцевокислого калію слаборожевого кольору і викликати блювоту. Процедуру повторити 2-3 рази. (Забороняється викликати блювоту у хворого, що знаходиться в непритомному стані або при наявності судомин). Після цього потерпілому дають випити 0,5-1 стакан води з 4-5 таблетками карболену або активованого вугілля (1 столова ложка на 0,5 склянки води). Потім дати тільки сольове проносне (20-30 гр гіркої солі на 0,5 склянки води).

Потерпілого необхідно зігріти. Якщо він у непритомному стані, грілки слід застосовувати з великою обережністю, щоб уникнути опіків.

При отруєнні пестицидами, які викликають підвищення температури тіла (ДНОК, пентахлорфенол і ін.), тепло протипоказане. У таких випадках показані холодні компреси.

При послабленні дихання потерпілому дають нюхати нашатирний спирт. У випадку припинення дихання необхідно негайно приступити до штучної вентиляції легень одним із наступних методів:

1. Метод "рот у рот": особа, яка проводить штучну вентиляцію, повинна стати збоку від потерпілого, відвести його голову назад, витягнути нижню щелепу вперед, відкрити рот та вивільнити язик. Особа, яка надає допомогу, робить глибокий вдих і швидко і різко з частотою до 25 разів у хвилину вдуває потерпілому в рот повітря (на рот потерпілому можна покласти нещільну марлю); в момент вдування необхідно закривати ніс потерпілого.

2. Метод "рот у ніс" - потерпілого кладуть на бік. Особа, яка надає допомогу, вдуває повітря у ніс потерпілого. В момент вдування він закриває долонею лівої руки рот потерпілого, долонею правої руки здавлює нижню частину грудної клітини постраждалого в момент видиху. Тривалість видиху повинна бути в 2 рази довшою за тривалість вдиху.

У разі зупинки серця проводять його зовнішній масаж крізь грудну клітину. Постраждалого кладуть на жорстку поверхню, злегка піднімають ноги, поклавши під них подушку або спецодяг, звільняють поверхню грудної клітини та шию від одягу. Потрібно стати збоку від постраждалого, і долонями рук (одна на іншій) натискають на грудну клітину в області грудини в точці на межі середньої та нижньої її третини, потім енергійними рухами з достатньою силою (грудина повинна прогинатися на глибину 3- 5 см) ритмічно натискає на грудну клітину 60-70 разів в хвилину. Масаж серця роблять до прибуття лікаря.

При наявності судомин необхідно виключити всякі подразнення, забезпечити хворому цілковитий спокій.

При попаданні в шлунок подразнюючих речовин (формалін та ін.) дати випити зволакуючий засіб (крохмальний слиз). Забороняється давати молоко, жири, алкогольні напої.

При шкірних кровотечах - прикладати тампони, змочені перекисом водню, при носових кровотечах - укласти постраждалого, підняти і злегка запрокинути голову, прикладати холодні компреси на перенісся і потилицю, у ніс - тампони, зволожені перекисом водню.

При отруєнні фосфорорганічними сполуками, яке супроводжується слинотечею, звуженням зіниць, затрудненням дихання, уповільненим пульсом, м'язовими посмикуваннями, слід вводити препарати беладони: 3-4 таблетки бесалолу (бекарбону) або 2-3 таблетки белалгіну.

В усіх випадках отруєння пестицидами (навіть легкого) необхідно якомога швидше звернутися до лікаря або фельдшера.

АПТЕЧКА ПЕРШОЇ ДОЛІКАРСЬКОЇ ДОПОМОГИ

1. Аспірин	30 табл.	16. Пірамідон (амідопірін)	20 табл.
2. Бесалол (або бекарбон, белалгіні)	60 табл.	17. Харчова (двовуглекисла) сода	200 г
3. Борна кислота	60 р.	18. Розчин брильянтової зелені 1%-ний	100 мл
4. Вазелін борний	1 тюбик	19. Сіль кухонна	200 г
5. Валідол	30 табл.	20. Бинти стерильні	10 шт.
6. Гірка проносна сіль	300 г	21. Бинти нестерильні	10 шт.
7. Гірчиця (порошок)	200 г	22. Вата гігроскопічна	150 г
8. Карболен (активоване вугілля)	100 г	23. Джгут або закрутка	1 шт.
9. Крохмаль	200 г	24. Індивідуальні пакети першої допомоги	5 шт.
10. Марганцевокислий калій	20 г	25. Кисневі подушки	2 шт.
11. Настойка йоду 10%-ного	50 мл	26. Косинки	3 шт.
12. Настойка йоду 5%-ного	50 мл	27. Лейкопластир 1x5 см	5 шт.
13. Настойка валеріани	30 мл	28. Ножиці	2 шт.
14. Нашатирний спирт	25 мл	29. Рукавички медичні	3 пари
15. Перекис водню 3%-ний	100 мл	30. Піпетки	10 шт.
		31. Серветки стерильні	10 шт.
		32. Термометр медичний	3 шт.
		33. Шини дратові або сітчасті	3 шт.

ЛІТЕРАТУРА

1. Закон України "Про захист рослин" від 14 жовтня 1998 р. № 180-ХІV
2. Закон України " про внесення змін до закону України "Про захист рослин" від 17 лютого 2011 року № 3042- VI
3. Закон України "Про пестициди і агрохімікати" від 2 березня 1995 року № 86/95 –ВР
4. Наказ Міністерства охорони здоров'я України "Державні санітарні правила "Транспортування, зберігання та застосування пестицидів у народному господарстві" ДСанПіН 8.8.1.2.001-98" від 03 серпня 1998 р. № 1 (витяг)
5. Аверчев А.В. Гречиха - на юге Украины.- Херсон: ООО фирма "Персей".- 2001.- 328 с.
6. Аверчев О.В. Круп'яні культури в агроеліоративному полі рисової сівозміни. Навчальний посібник. - Херсон: Олді-плюс, 2008. - 158 с.
7. Аверчев О.В. Роль генотипу в фомуванні врожаю гречки та проса. Монографія.- Херсон: Олді-плюс, 2009.- 124 с.
8. Аверчев О.В., Ушкаренко В.О. Науково-виробничі рекомендації з технології вирощування гречки в Причорноморському степу України. – Херсон: "Колос".- 2007.-19 с.
9. Аверчев О.В., Ушкаренко В.О., Черниш С.В. Агротехнічні умови одержання врожаїв гречки в післязливних посівах // З'їзд ґрунтознавців.-Харків, 1997. – С. 12-15
10. Аверчев А.В. Агротехнический комплекс выращивания гречихи в промежуточных посевах на орошаемых землях юга Украины. Автореф. дисс... канд. с.-х. наук. – Херсон, 1993. – 24с.
11. Агроекологія, за рек. Городнього М.М.-К.: Вища школа, 1993. – С. 414.

12. Алексеева, Е.С. Кушнир В.П. Гречиха зеленоцветковая – настоящее и будущее.- Каменец-Подольский: Медоборы, 2003. – 176 с.
13. Алексеева Е.С. Интенсификация производства крупяных культур. – К.: Урожай, 1998, – 78 с.
14. Алексеева Е.С. Технология возделывания гречихи. – Кишинев, 1981, – 58 с.
15. Анохин А.Н. Крупяные культуры. – Минск.- 1968.- С.160.
16. Демиденко П.М. Крупяные культуры в степи Украины.- Днепропетровск: Проминь, 1978. – С. 72.
17. Демиденко П.М. Особливості вирощування гречки у степовій зоні України // Матер., 4-го Міжнар. симп. по гречці. – 1989. – Т.2. – 429 с.
18. Єфименко Д.Я., Яшовський І.В. Гречка і просо в інтенсивних сівозмінах. – К: Урожай, 1992. – С. 8-50.
19. Елагин И.Н. Возделывание гречихи.-М.: Россельхозиздат, 1964. – С. 104
20. Елагин И.Н. Пожнивная гречиха // Зерновое хозяйство.- 1976.- №8. – С. 21-22
21. Ефименко Д.Я., Барабаш Г.И. Гречиха.-М.: Агропромиздат, 1990. – С. 192
22. Заинчковский В.Ф. Технология возделывания и повышение качества зерна гречихи в степи Украины // Генетика, селекция, семеноводство и возделывание гречихи.-М.: Колос, 1970. – С. 205-213.
23. Криницкая Л.А. Изучение сроков и способов посева гречихи в мелиоративном поле рисового севооборота // Генетика, селекция, семеноводство и возделывание крупяных культур. – Кишинев, 1991. – С. 71-74.
24. Кротов А.С. Гречиха. – М.: Сельхозиздат, 1963. – 254 с.
25. Популиди К.Х. Возделывание гречихи на орошаемых землях в промежуточных посевах.- Новочеркасск. – 1977. – 94 с.

26. Савицкий К.А. Четокол В.Н. Гречиха на Украине // *Зерновое хозяйство.*-1981. – №6. – С. 37-39.
27. Савицький К.А. Прогресивна технологія виробництва гречки. – К., 1985. – С. 31.
28. Ушкаренко В.А. Действие обработки почвы, удобрений и орошения на урожай повторных кормовых культур // *Эффективное использование орошаемых земель в степных районах.* – М.: Колос, 1974. – С. 305-312.
29. Шубина А.Ф., Тихонова Т.О. Биология цветения гречихи// *Селекция и семеноводство.*- 1937, № 10.
30. Якименко А.Ф. Гречиха. – М.: Колос, 1982. – 72 с.

АВЕРЧЕВ О.В.

ХВОРОБИ ТА ШКІДНИКИ ГРЕЧКИ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

Підписано до друку 17.08.2011 р.

Формат 60x841/16. Папір офсетний.
Умовн. друк. арк. 15,58. Наклад 300 прим.

Видавець ФОП Грінь Д.С.
73033, м. Херсон, а/с № 15
e-mail: dimg@meta.ua
Ліцензія сер. ДК № 4094 від 17.06.2011