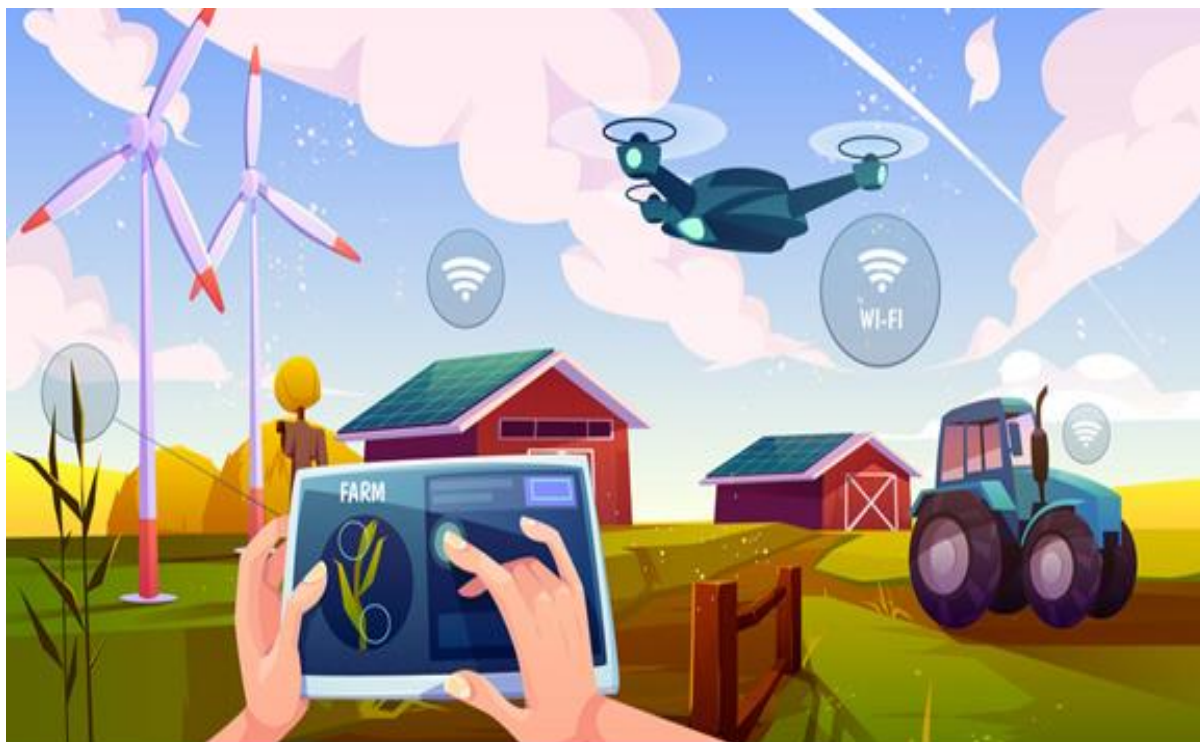


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
НАУКОВЕ ТОВАРИСТВО СТУДЕНТІВ, АСПІРАНТІВ, ДОКТОРАНТІВ І МОЛОДИХ ВЧЕНИХ



МАТЕРІАЛИ
III Всеукраїнської науково-практичної конференції
молодих вчених з нагоди Дня науки
«СУЧАСНА НАУКА: СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ»



19 травня 2021 р.
м. Херсон

УДК 001:63(06)

Редакційна колегія:

Відповідальні за випуск: голова Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених, Херсонського державного аграрно-економічного університету **Марія НІКІТЕНКО**; заступник голови Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених Херсонського державного аграрно-економічного університету **Владислав КРИВИЙ**.

За редакцією

*доктора сільськогосподарських наук, професора,
проректора з наукової роботи та міжнародної діяльності
Херсонського державного аграрно-економічного університету*
О.В. АБЕРЧЕВА

Сучасна наука: стан та перспективи розвитку матеріали III Всеукраїнської науково-практичної конференції молодих вчених з нагоди Дня науки, 19 травня 2021р. - Херсон, - С. 225.

У матеріалах конференції висвітлено сучасні науково-практичні технології та досягнення агрономічних, економічних, природничих, екологічних, іхтіологічних, технологічних, ветеринарних наук. Для здобувачів вищої освіти, аспірантів, викладачів, наукових співробітників, фахівців сільськогосподарських підприємств результати наукового пошуку можуть бути використані для визначення пріоритетних напрямів подальших досліджень, формування нових наукових ідей.

Дякуємо закладам вищої освіти які прийняли участь у конференції:

*Одеський державний аграрний університет,
Інститут зрошувального землеробства НААН України,
Київський національний університет технологій та дизайну,
Херсонський національний технічний університет,
Національний університет водного господарства та природокористування (м. Рівне),
Херсонська філія Державна установа "Інститут охорони ґрунтів України",
Асканійська Державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту зрошувального
землеробства НААН (с. Тавричанка, Україна).*

**Автор несе повну відповідальність за викладений матеріал у збірнику матеріалів тез конференції.*

ОРГАНІЗАЦІЙНИЙ КОМІТЕТ КОНФЕРЕНЦІЇ:

- КИРИЛОВ Ю.Є.** - ректор Херсонського державного аграрно-економічного університету, д-р. екон. наук, професор, голова програмно-організаційного комітету;
- ГРАНОВСЬКА В.Г.** - перший проректор, проректор з науково-педагогічної роботи Херсонського державного аграрно-економічного університету, д-р екон. наук, професор.
- АВЕРЧЕВ О.В.** - проректор з наукової роботи та міжнародної діяльності Херсонського державного аграрно-економічного університету, д-р. с.-г. наук., професор;
- НІКІТЕНКО М.П.** - голова Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених Херсонського державного аграрно-економічного університету;
- КРИВИЙ В.В.** - заступник голови Наукового товариства студентів, аспірантів, докторантів і молодих вчених Херсонського державного аграрно-економічного університету.

Програма конференції:

КЕЙС 1. Сучасні агротехнології в рослинництві, овочівництві та садівництві.

КЕЙС 2. Перспективні технології у ветеринарії, виробництві і переробці продукції тваринництва та аквакультури.

КЕЙС 3. Тенденції раціонального природокористування та збереження земельних ресурсів.

КЕЙС 4. Сучасні досягнення інженерних наук у будівництві та електрифікації виробничих підприємств

КЕЙС 5. Тенденції розвитку харчового виробництва та індустрії готельно-ресторанної справи.

КЕЙС 6. Розвиток підприємництва, менеджменту та ІТ-технологій в аграрному виробництві.

ЗМІСТ

КЕЙС 1	
СУЧАСНІ АГРОТЕХНОЛОГІЇ В РОСЛИННИЦТВІ, ОВОЧІВНИЦТВІ ТА САДІВНИЦТВІ	
Байрак І. В., Рудакова Г. В. <i>Херсонський національний технічний університет</i> Методи обробки даних GPS-моніторингу дощувальних машин кругового типу	11
Бурдюг О. О., Жуйков О. Г. <i>Херсонський державний аграрно-економічний університет</i> Порівняльна економічна ефективність вирощування гібридів соняшника середньоранньої агроекологічної групи за різних ступенів біологізації технологій	13
Варда Т. В., Рудік О. Л. <i>Херсонський державний аграрно-економічний університет</i> Сучасний видовий та сортовий склад багаторічних злакових трав України	17
Василенко Н. Є., Аверчев О. В. <i>Херсонський державний аграрно-економічний університет</i> Екологічні фактори зовнішнього впливу середовища та умови вирощування багаторічних кормових злакових трав	20
Вихор А. Г., Алмашова В. С. <i>Херсонський державний аграрно-економічний університет</i> Сучасні агроекологічні елементи вирощування гороху на півдні України культур в контексті органічного землеробства	25
Величко А. В., Ладичук Д. О., Шапоринська Н. М. <i>Херсонський державний аграрно-економічний університет</i> Еколого-меліоративні заходи покращення стану осолонцьованих ґрунтів півдня України	29
Ганжа В. В., Іванів М. О. <i>Херсонський державний аграрно-економічний університет</i> Урожайність сортів сої різних груп стиглості залежно від густоти стояння рослин в умовах краплинного зрошення	32
Гончарський І. Л., Аверчев О. В. <i>Херсонський державний аграрно-економічний університет</i> Оцінка гречки й проса як попередників в агроеліоративному полі рисової сівозміни	35
Гречишкіна Т. А., Марковська О. Є. <i>Херсонський державний аграрно-економічний університет</i> Ефективність біологічного та хімічного методів захисту рослин пшениці озимої від грибних хвороб	38

Вегетативне розмноження <i>lavandula hybrida rev.</i>	
Сябрук Т. А., Коновалова В. М., <i>Асканійська державна сільськогосподарська дослідна станція Інституту зрошуваного землеробства НААН, с. Тавричанка</i> Залежність показників олійності в насінні льону олійного за умов внесення мікробіологічних препаратів	79
Ходос Т. А., Жуйков О. Г. <i>Херсонський державний аграрно-економічний університет</i> Агроекологічні аспекти доцільності залучення гірчиці сарептської <i>/brassica juncea/</i> до польових сівозмін південного степу України	82
КЕЙС 2 ПЕРСПЕКТИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВЕТЕРИНАРІЇ, ВИРОБНИЦТВІ І ПЕРЕРОБЦІ ПРОДУКЦІЇ ТВАРИННИЦТВА ТА АКВАКУЛЬТУРИ	
Благида О.С., Чернишов І.В. <i>Херсонський державний аграрно-економічний університет</i> Передумови впровадження системи НАССР при виробництві м'ясорослинних консервів	86
Ведмеденко О. В. <i>Херсонський державний аграрно-економічний університет</i> Дослідження особливостей росту і розвитку ремонтного молодняка української чорно-рябої молочної породи	89
Кириленко А. А., Кірович Н. О. <i>Одеський державний аграрний університет</i> Деякі технологічні особливості розмноження виноградних равликів	93
Кривий В. В. <i>Херсонський державний аграрно-економічний університет</i> Від меду до медового туризму	96
Левченко І. С., Любенко О. І. <i>Херсонський державний аграрно-економічний університет</i> Вплив щільності посадки на добробут курей промислового стада	98
Мамедов С. М., Папакіна Н. С. <i>Херсонський державний аграрно-економічний університет</i> Показники крові романівських овець різних генерацій	100
Марцинюк О. Ю., Кривий В. В. <i>Херсонський державний аграрно-економічний університет</i> Викристання фотостимуляції для підвищення яєчної продуктивності перепелів	103
Овдієнко К. Т., Корбич Н. М. <i>Херсонський державний аграрно-економічний університет</i> Додаткова продукція бджільництва- характеристика та використання	105

УДК: 631.95:633.844:631.582

Т. А. ХОДОС

здобувачка вищої освіти ступеня доктора філософії

О. Г. ЖУЙКОВ

*доктор сільськогосподарських наук, науковий керівник
Херсонський державний аграрно-економічний університет*

АГРОЕКОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ДОЦІЛЬНОСТІ ЗАЛУЧЕННЯ ГІРЧИЦІ САРЕПТСЬКОЇ /*BRASSICA JUNCEA*/ ДО ПОЛЬОВИХ СІВОЗМІН ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ

Актуальність. Заради забезпечення продовольчої безпеки України необхідно збільшувати та оптимізувати структуру посівних площ такими перспективними олійними культурами саме вітчизняного сільськогосподарського виробництва, проте серед досить великої кількості таких культур дуже мала кількість характеризується агробіологічною, екологічною та економічною придатністю. Дійсно, крім обов'язкової відповідності ґрунтово-кліматичним умовам Степової зони, екологічним особливостям культури, таким моментам, як наявність у господарстві відповідного машинно-тракторного парку, традиціям та досвіду вирощування подібних чи тісно-пов'язаних культур, механізаторів, умови приведення продукції до товарного стану та зберігання, ліквідність на сільськогосподарському ринку тощо.

Тому, виходячи з цих критеріїв, можна зробити висновок, що сьогодні вибір потенційного способу повернення незбалансованому жировому сегменту вітчизняного сільськогосподарського виробництва до задовільного стану на користь гірчиці майже очевидний, що достатньо обґрунтовано відповідністю його агробіологічних властивостей характерні екологічні умови південно-степової зони і підтверджується практичним досвідом її вирощування в індивідуальних господарствах [1, с. 4].

Основна частина. Останнім часом дедалі актуальнішими стають певні процеси змін в кліматичних показниках зон, і в першу чергу це стосується гідротермічного коефіцієнта, який з року в рік стає дедалі жорсткішим, а в науковій лексиці не лише екологів, але і у окремих виробничих робітників з'являється все частіше термін "опустелювання".

Посухи, які сприймалися як надзвичайне явище 10-15 років тому, зараз є майже щорічною дійсністю – про що свідчать дані останніх років в деяких господарствах південного Степу, де спостерігаються досить тривалі посушливі періоди – 60-80 днів, тобто спостерігається стійка тенденція збільшення числа років з посухами. Незважаючи на вказані негативні кліматичні фактори, характерні для останнього періоду, а також специфіку, яка давно стала традиційною для зони південного Степу, а саме різкі коливання середньодобових температур повітря, м'які зими з практично відсутнім сніговим покривом, швидке підвищення середньодобової температури навесні, та високі середньодобові температури влітку з потужними суховіями, з

нерівномірність природної вологи протягом року, коли переважна кількість опадів випадає влітку у вигляді злив, культура гірчиці розглядається нами найкращою в контексті еквівалентної заміни певної кількості посівних площ, зайнятих під озимим ріпаком та соняшником [2, с. 3].

Досить важливою стає нова проблема, яка виникає у більшості виробників, які займаються вирощуванням озимого ріпаку, і з яку вони не готові оперативно її вирішувати: на даний момент - це глобальні зміни в сучасних агрокліматичних умовах південнестепової зони України, що призвело до того, що на момент оптимального строку сівби врожаю (початок вересня), в ґрунті надзвичайно недостатньо запасів активної вологи, тому термін сівби у деяких випадках зміщується на 25-30 днів, що для використання сортів та гібридів з тривалим періодом яровизації вже на початковому етапі спричиняє дефіцит врожаю, відсутність стійкого снігового покриву та короткотривалі періоди з добовими мінімумами температури повітря від -18°C до -20°C також спричиняють значний відсоток загибелі рослин, що призводить до величезних економічних втрат.[1, с. 6].

Надзвичайно важливою підставою для застосування культури родини Капустяні промислова потреба в пересіві, спричинена загибеллю ріпакового клину за умови застосування восени селективного страхового або ґрунтового гербіциду в розмірі 50–60% і в цьому випадку такою страховою культурою є гірчиця [3, с. 47]. Високі показники морозостійкості та холодостійкості гірчиці дозволяє в свою чергу «розвантажити» напругу у використанні машинно-тракторних агрегатів господарств під час весняних польових робіт: завдяки здатності забезпечувати стабільні сходи при температурі ґрунту $4-5^{\circ}\text{C}$, сівбу гірчиці можна починати на 4-5 (а білу - на 6-7) днів раніше інших ранньовесняних культур.

У той же час, завдяки цим екологічним особливостям культури, мінімізується ризик пошкодження сходів гірчиці весняними заморозками, термін повернення яких змістився на більш пізні календарні дати - за нашими спостереженнями гірчиця сарептська у фазі листкової розетки без абсолютно помітних пошкоджень витримала зниження температури до -6°C в перші дні травня. Ця обставина розглядається нами як вагомий аргумент на користь можливості посіву гірчиці в підзимові строки [4, с. 40].

Гірчиця, особливо біла та чорна, є досить привабливою в очах промисловців завдяки важливій біологічній особливості як посухостійкість, насамперед, це висока здатність використовувати осінньо-зимові запаси вологості ґрунту протягом короткого вегетаційного періоду (74-82 дні), та відносно низький коефіцієнт транспірації (414-420). Доволі суттєвим є той факт, що в степовій зоні Російської федерації, яка є традиційним ареалом вирощування сизої гірчиці, в посушливі роки сільгоспвиробники сіють гірчицю, відмовляючись від соняшнику. Причиною цього є можливість культури витримувати високі середньодобові температури повітря майже без зниження врожаю, за достатньої кількості ґрунтової вологи, при яких пилки соняшнику майже повністю втрачає фертильність [2, с. 5].

Скоростиглість гірчиці – досить важлива агробіологічна властивість цієї суміжної культури, яка заслуговує окремої уваги. Адже короткотривалість між настанням фаз органогенезу культури дозволяє максимально використовувати як екологічні ресурси так і мінімізувати шкідливий вплив окремих біотичних факторів, а відносно короткий період вегетації дозволяє вирішити ряд таких питань як зменшення тиску на парк збиральної техніки через відсутність збігу часу збирання зернових культур, достатнього часу для проведення комплексу робіт з підготовки ґрунту до посіву озимих культур [3, с. 50].

Висока екологічна стабільність та пластичність такої культури як гірчиця з - поміж олійних капустианих до шкідливих організмів також додає привабливості в очах сільгоспвиробників - вона невибаглива до умов навколишнього середовища, кількість патогенних мікроорганізмів, моно- та олігофагів, характерних для гірчиці, набагато менша, ніж у зимового ріпаку через особливості розвитку сільськогосподарських культур [2, с. 11].

Водночас, у озимих сортів гірчиці є набагато більше можливостей для найбільш продуктивного використання запасів вологи за осінньо-зимовий період із атмосферних опадів, поверхневих, підземних та бічних припливів, тобто приходної частини водного балансу ґрунту. Відповідно сьогодні вітчизняні селекціонери створили низку нових сортів гірчиці, що містять рослини озимих, та ярих сортотипів, які за сприятливих умов перезимівлі (відносно м'які зими без різких щоденних змін температури повітря) здатні формувати врожай високоякісного насіння на рівні 18 -25 ц / га. [5, с. 38]. Про високі фітомеліоративні властивості гірчиці свідчить здатність формування потужного асиміляційного апарату та загальної надземної маси за сприятливих (насамперед, забезпечення вологою) умов. У дослідженнях, в яких за умови посіву врожаю в оптимальні терміни вказана культура на рівних змагалася в боротьбі за життєві фактори не тільки з однорічними зимуючими та з ранньовесняними бур'янами, але й значною мірою пригнічувала такі небезпечні багаторічні коренепаросткові бур'яни, як осот.

Про фітомеліоративні властивості гірчиці свідчить і той факт, що на кожному гектарі гірчичного поля після збирання зернової частини, залишається велика кількість рослинної біомаси. За даними фахівців, сьогодні спостерігається майже 4-5 разове зменшення вмісту органічних речовин у ґрунтах зони південного Степу за останні 20 років, тому цей факт стає особливо актуальним. Той факт, що після збирання гірчиці поле позбавляється до 80% річних та 65% багаторічних бур'янів та невеликий період вегетації робить гірчицю найкращим попередником для більшості культур господарств, особливо для провідної культури сівозміни – озимої пшениці.

Досить суттєвим фактором на користь культури гірчиці в сівозмінах в зоні Південного Степу є така біологічна особливість, як стійкість до осипання насіння під час дозрівання. Порівняно з озимим ріпаком, у технології вирощування якого використання полімерних плівкоутворювачів на завершальних стадіях онтогенезу є обов'язковою агротехнічною операцією, яка застосовується для уникнення 10-55% втрат насіння внаслідок осипання під час вирощування, то рослини гірчиці досягають стадії повної стиглості і навіть

перестоюють до 3-5 днів, не відкриваючи стулки стручків, що дозволяє оперативно керувати збиральними агрегатами [1, с. 13].

Очевидно, досить вагомим аргументом на користь вирощування гірчиці в умовах недостатнього зволоження є її позитивний вплив на водно-фізичні властивості ґрунту, що стає особливо актуальним насамперед для малих фермерських господарств, де через надзвичайно вузьку структуру посіву територій, нехтування меліоративними операціями та тривале вирощування соняшнику набули безструктурного стану. За результатами досліджень, завдяки вирощуванню гірчиці досить реально збільшити проникність вологи в ґрунті на 52-61%, шпаруватість на 40-44%, зменшити щільність на 21-33% і повернути йому дрібногрудкувату структуру [1, с. 9].

Окремо слід зазначити, що враховуючи тенденції до зростання посівних площ ріпаку озимого в ланці сівозміни «озимий ріпак – озима пшениця- озимий ріпак» що характерно як для невеликих сільськогосподарських підприємств, так і для великих господарств дуже гостро стоїть питання щодо негативного впливу кореневих виділень ріпаку стосовно озимої пшениці (алелопатія), проте за вирощування гірчиці ця проблема відсутня.

Висновки. Дуже важливою агробіологічною передумовою для розширення посівних площ олійних капустяних культур у господарствах Степової зони, на наш погляд, є її відмінні медоносні властивості. За сприятливих погодних умов для виділення нектару (помірна температура повітря в межах 26-30 ° С при відносній вологості 75-90%) гектар сизої та чорної гірчиці може забезпечити 80-110 кг, а білої гірчиці - до 130 кг меду чудової якості, який цінується набагато вище ніж соняшниковий та ріпаковий.

Список літератури

1. Абрамик М.І. Гірчиця. Івано-Франківськ: Симфонія-Форте, 2011. 32 с.
2. Агроэкологические аспекты выращивания горчицы в Украине. URL: <http://jugkorm.com/mustard.htm>
3. Плодообразование и урожайность горчицы в связи с условиями выращивания / А.Ф. Иванов. Сталинград: Тр. Сталинградского СХИ. 1959. Т.7. С. 46-59.
4. Харченко Л.Н. Влияние метеорологических условий на качественный состав масла и продуктивность сарептской горчицы. Бюллетень НТИ по масличным культурам ВНИИМК. 1976. Вып. 11. С. 37-39.