



Міністерство освіти і науки України
Херсонський державний аграрно-економічний університет
Факультет рибного господарства та природокористування
Кафедра екології та сталого розвитку імені професора Ю. В. Пилипенка

**VI Міжнародна науково-практична конференція
«ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН НАВКОЛИШНЬОГО
СЕРЕДОВИЩА ТА РАЦІОНАЛЬНЕ
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ»**

до дня пам'яті доктора сільськогосподарських наук,
професора Пилипенка Юрія Володимировича

**VI International Scientific and Practical Conference
«ECOLOGICAL STATE
OF ENVIRONMENT AND RATIONAL
NATURE USE IN THE CONTEXT
OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT»**

dedicated to memory of doctor of agricultural sciences,
professor Pylypenko Yurii

**26–27 жовтня 2023
Херсон – Кропивницький**



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ
АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ РИБНОГО ГОСПОДАРСТВА
ТА ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ

КАФЕДРА ЕКОЛОГІЇ ТА СТАЛОГО РОЗВИТКУ
ІМЕНІ ПРОФЕСОРА Ю. В. ПИЛИПЕНКА



VI Міжнародна науково-практична конференція

**«ЕКОЛОГІЧНИЙ СТАН НАВКОЛИШНЬОГО СЕРЕДОВИЩА
ТА РАЦІОНАЛЬНЕ ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
В КОНТЕКСТІ СТАЛОГО РОЗВИТКУ»**

до дня пам'яті доктора сільськогосподарських наук, професора
Пилипенка Юрія Володимировича

VI International Scientific and Practical Conference

**“ECOLOGICAL STATE OF ENVIRONMENT
AND RATIONAL NATURE USE IN THE CONTEXT
OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT”**

dedicated to memory of doctor of agricultural sciences, professor
Pylypenko Yurii

26–27 жовтня 2023 року

Одеса • 2023 • Олді+

Таблиця 1

**Вплив стимулятора «Міфосат» на продуктивність
пшениці озимої сорту Дріада**

Варіанти дослідів	Висота рослин, см	Кількість листків на стеблі, шт	Довжина колоса, см	Кількість колосків у колосі, шт	Урожайність, ц/га	«+», «-» до контролю, ц/га, %
Без обробітку – контроль	76	7	7,3	19	22,9	0
Міфосат – обробка насіння	90	8	8,0	21	25,6	+2,7 +12%
Міфосат – обробка насіння та посівів у фазу кушіння	96	10	9,2	23	27,5	+4,6 +20%
Обприскування насіння та посівів у фази кушіння та колосіння	98	10	9,5	25	28,2	+5,3 +23%

Обробіток насіння пшениці озимої перед посівом препаратом «Міфосат» дає прибавку відносно до контролю в середньому за роки випробувань на рівні 2,7 ц/га, (+12%), при додатковій, крім вказаної, обробці посівів у фазу кушіння прибавка складає 4,6 ц/га (+20%), а при застосуванні «Міфосату» ще і в фазу прапорцевого листка – 5,3 ц/га (+23%). Крім того, слід зазначити, що друга обробка посівів (у фазу прапорцевого листка) позитивно впливає на якість зерна пшениці озимої, підвищуючи вміст клейковини в середньому на 3–4%.

Отже, застосування препарату «Міфосат» собівартість якого становить при повному циклі обробок зерна та посівів (3 дози) на рівні 100 грн/га є економічно вигідним. Застосування препарату «Міфосат» оптимізує біометричні показники пшениці озимої навіть при несприятливих посушливих умовах довкілля та позитивно впливає на стан екологічний ґрунтового середовища.

Література

1. Кошитко П. В. Основи наукових досліджень в агрономії : підручник В. О. Єщенко, П. Г. Косоґриз. Київ : Дія, 2019. 288 с.
2. Лихочвор В. В., Петриненко В. Ф. Рослинництво. Сучасні інтенсивні технології вирощування основних польових культур. Львів : НВФ «Українські технології», 2016. 730 с.

3. Федорчук М. І., Онищенко С. О., Березовський Ю.П Науково-практичні основи формування високопродуктивних агропродуктивних систем в умовах півдня України : монографія. Херсон : Айлант, 2014. 158 с.

*Алмашова В. С., Скіданова П. С.,
Херсонський державний аграрно-економічний університет,
м. Херсон, Україна*

АНАЛІЗ СУЧАСНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ВИРОЩУВАННЯ БОБОВИХ КУЛЬТУР НА ПІВДНІ УКРАЇНИ В УМОВАХ КЛІМАТИЧНИХ ЗМІН

Збільшення частки зернобобових культур у структурі посівних площ є найдешевшим і найефективнішим шляхом підвищення родючості ґрунтів, зростання вмісту гумусу й азоту та захисту земель від деградації. Крім збільшення врожайності такі агроприйоми сприяють підвищенню родючості ґрунту завдяки накопиченню більшої кількості в ньому біологічно чистого азоту після збирання гороху овочевого, порівняно з існуючими технологіями, дозволяють подовжити термін настання технічної стиглості насіння та період його переробки, що в умовах півдня України є дуже важливою й актуальною проблемою. Технологія вирощування гороху овочевого, як однієї з важливих бобових культур, є енергозберігаючою, оскільки накопичена з урожаєм енергія значно перевищує її витрати на виробництво.

Горох вважається відносно холодостійких рослиною. При цьому він вимогливий до вологості ґрунту і дуже не любить рости при високих температурах та при дефіциті вологи. Особливо пригнічує його ріст та розвиток поєднання спеки і посухи, що є звичним природним явищем в південній частині України. На жаль, посуху і спеку гороху доводиться відчувати все частіше і частіше. Тому аграріям нашого регіону доведеться сіяти раніше, з таким розрахунком, щоб як мінімум половина вегетаційного періоду потрапляла на період з помірним теплом і достатньою вологістю [1]. Втім, дуже рано сіяти можна навіть звичайні сорти зернового (луцильно) гороху. Наприклад, на Херсонщині змінити час посіву і сіяти горох або під зиму (пізньої осені) або в кінці зими. Але для цього треба розуміти, який ризик для рослин від холоду у гороху, коли ми його намагаємося таким способом врятувати від спеки.

Сучасні технології вирощування зернобобових повинні базуватися на управлінні всіма процесами забезпечення високої зернової продуктивності й якості зерна, а також спрямовуватися на максимальне використання культурою біологічного потенціалу продуктивності. Для нормального росту і розвитку рослин потрібна відповідна площа живлення, за якої вони будуть мати достатньо поживних речовин, води і сонячної енергії для створення необхідної вегетативної маси і формування зерна. Шляхом збільшення чи зменшення площі живлення можна підвищити ефективність мінеральних добрив. Продуктивність гороху найвища при застосуванні оптимальної норми висіву. Величина її залежить від родючості ґрунту, кліматичних умов, попередника, удобрення, сорту, строків і способів сівби, якості насіння.

Для успішного вирощування гороху овочевого на насіння важливе значення має проведення комплексу заходів щодо підвищення родючості ґрунту. Багаторічні дослідження, проведені багатьма вченими з різними культурами, у тому числі й з горохом овочевим, засвідчують, що мінеральні добрива поряд з покращенням поживного режиму ґрунту і рослин, також впливають на водний режим, сприяють більш повній та економній витраті вологи на формування врожаю [3].

Відомо також, що оптимальна температура для розвитку сходів знаходиться від 15–16 °С. При низьких показниках (менше 10 °С) рослини розвиваються повільно і сильно уражаються грибними і бактеріальними захворюваннями. На темпи зростання гороху при низьких позитивних температурах впливає кількість запасних поживних речовин в насінні, тому рослини, що з'явилися з великих насіння, ростуть швидше [2].

Сходи більшості сортів гороху можуть переносити короточасні пониження температури до мінус 6 °С. Але не без негативних наслідків. Урожайність «підморожене» рослин знижується на 10–30 %, а дозрівання бобів запізнюється на 5–7 днів. Якщо поверхню ґрунту виявилася прикрита снігом, то сходи можуть витримати зниження температури до мінус 10–12 °С. Короточасне зниження температури до мінус 1–2 °С сходи витримують без шкоди.

Багатьма дослідниками науково-дослідних установ і практикою передових товаровиробників встановлена ефективність внесення під горох або його попередник не тільки фосфорних, калійних і азотних добрив, а й у ряді випадків і органічних добрив.

При наявності достатньої кількості вологи насіння гороху проростає при температурі 1–2 °С. Сходи при низькій температурі з'являються дуже неспішно (через 15–20 днів) і недружно. Ослаблені сходи схильні

до захворювань і пригнічуються бур'янами та шкідниками. Особливо така ситуація негативна для росту та розвитку рослинам цукрових і мозкових сортів гороху, для яких мінімальна температура появи сходів вище 4 °С. Таким чином, мінімальною температурою для нормального проростання насіння лушчильних (зернових) сортів можна вважати 4–5 °С, а для мозкових сортів («зеленого горошку») 8 °С.

Горох стійкий до дії низьких температур: заморозки до –2 °С він витримує без наслідків, і навіть здатний пережити мороз –6 °С з мінімальним збитком. Відомо, що чим холодніше ґрунт, тим пізніше з'являються сходи, а чим тепліше – тим швидше. Для набухання і початку проростання насіння гороху повинні поглинути вологи стільки, скільки важать самі, тому швидкість появи сходів залежить не тільки від температури, але і від вологості ґрунту.

Під «ковдрою» зі снігу звичайні сорти гороху іноді виживають навіть при похолоданні до –12 °С. При температурі ґрунту близько 10 °С, сходи з'являються через 8–10 днів, а при температурі 20–25 °С насіння проростає протягом 3–4 днів. Таким чином, посів при температурі ґрунту близько 5 °С забезпечує прийнятний компроміс між швидкістю появи сходів (8–12 днів) і мінімальним ризиком ушкодження рослин морозом (в першій половині вегетації) і спекою (у другій половині).

Оптимальна температура для розвитку сходів знаходиться від 15–16 °С. При низьких показниках (менше 10 °С) рослини розвиваються повільно і сильно уражаються грибними і бактеріальними захворюваннями. На темпи зростання гороху при низьких позитивних температурах впливає кількість запасних поживних речовин в насінні, тому рослини, що з'явилися з великих насіння, ростуть швидше. Зародковий корінець і стеблинка можуть жити за рахунок запасів в сім'ядолях протягом 40–51 дня [3].

Висяєне насіння гороху цілком можуть прийняти відлигу за весну і покvapитися з проростанням. І якщо за відлигою підуть морози, то сходи можуть загинути. Тому на півдні України, а саме в Херсонській області, має сенс проводити посів в кінці зими, в так звані «лютневі вікна».

Отже, з вище сказаного можна зробити висновки, що південна частина України, в умовах сучасного зміну клімату, є раціональним та безпечним для вирощування гороху.

Література

1. Гамаюнова В. В., Алмашова В. С., Онищенко С. О. Агробіологічне обґрунтування технології вирощування гороху овочевого в умовах півдня України : монографія. Херсон : Айлант, 2017. 183 с.
2. Бабич А. О. Зернобобовые культуры. Киев : Урожай, 2019. 96 с.