

УДК 633.35(477.7)

ОСНОВНІ ПРИЙОМИ ВИРОЩУВАННЯ ГОРОХУ ОЗИМОГО

В.З. Панчишин, к. с. г. наук, доцент кафедри ботаніки
біоресурсів та збереження біорізноманіття

Житомирський державний університет імені Івана Франка

С.В. Можаровський, викладач-методист

Житомирський агротехнічний фаховий коледж

Д.О.Шевчук, студент

Житомирський державний університет імені Івана Франка

Озимий горох – дуже перспективна культура, яка має значні переваги над звичайним яровим горохом: використання осінньої і весняної вологи, невелика норма висіву 190-210 кг / 1 га, строки збирання раніше на 14-16 днів за звичайний, реальна врожайність зерна 35-60 ц/1 га. Озимий горох – нова культура для України. Вирощування озимого гороху це новий етап у галузі рослинництва України.

Горох вимагає культивування в сівозміні і йому не підходить вирощування в монокультурі. В умовах монокультури значно збільшується число горохового довгоносика, який негативно позначається на врожайності і якості насіння. Посів гороху на тій же ділянці можливий тільки після через 3 роки. Хорошими попередниками для гороху є зернові і просапні культури, такі, як ранні гібриди кукурудзи, картоплі,

соняшнику (Табл. 35). Горох є добрим попередником для більшості польових культур, кращим ніж інші бобові.

Таблиця 35

Урожайність зерна гороху залежить від попередника та насиченості сівозмін

№ вар.	Попередник	Доза добрив під культуру	Частка культури у сівозміні, %
6	Кукурудза на зерно	$N_{20} P_{20} K_{20}$	33,3
2	Соняшник	$N_{45} P_{45} K_{45}$	33,3
3	Кукурудза на зерно	$N_{45} P_{45} K_{45}$	25
4	Ячмінь ярий	$N_{45} P_{45} K_{45}$	20
5	Буряки цукрові	$N_{45} P_{45} K_{45}$	14,3
НІР _{0,05}			

Найкращі результати досягаються на середньо глибокій оранці і родючому ґрунті, добре забезпеченого вологою. Ділянка, яка призначений для вирощування гороху повинна бути пласкою, чистою і без руйнівної дії ерозії і повеней. Ділянки, на яких знаходяться бур'яни, такий як мак польовий і осот польовий, особливо несприятливі для вирощування гороху. Найбільш сприятливі реакції ґрунтового розчину для вирощування гороху між рН 6,8 і 7,4.

Обробіток ґрунту. Основна обробка здійснюється під час осінньої оранки на глибину від 20 до 25 см. Після оранки відразу роблять закриття борозни. Передпосівну підготовку роблять на глибину від 8 до 10 см (1-2 рази). Земля після первинної обробки та передпосівної підготовки повинна бути добре вирівняна. Таким чином, зменшуються негативні наслідки, викликані перевагами гороху до вилягання, якісніше проводиться прибирання і зменшується втрата насіння.

Удобрення. Основою поживного режиму кормового гороху азотом є симбіоз, тобто азотофіксація яку формують бактерії *Rhizobium leguminosarum* BV. viciae. Горох тільки на ранніх стадіях розвитку вимагає присутності азоту в доступній формі на поверхні ґрунту. Рамкові кількості для удобрення гороху 40-50 кг га-1 активних речовин азоту, 60 кг га-1 P₂₀₅ і 60 кг га-1 K₂₀. Точна кількість визначається по створенню аналізу ґрунтової родючості. Ціла кількість фосфору і калію, надається перед оранкою, а азоту в передпосівній підготовці.

Удобрення азотними добривами повинно статися під час першого удобрення озимої пшениці з 45-70 кг га-1 активних речовин азоту.

Посів гороху потрібно проводити на самому початку оптимального строку для посіву озимої пшениці, коли погодні умови і стан ґрунту дозволяють це зробити. В агроекологічних умовах України оптимальний період для посіву гороху співпадає з термінами посіву пшениці приблизно 15.09 - 20.10. Якщо посівний шар сухий, після посіву накочують кільчасто - шпоровим катком. Насіння перед посівом треба обробити протруйниками та стимулятором росту.

Густина посіву. Оптимальна густина посіву для сорту НС Мороз – 100-110 рослин/м². Посів повинен проводитися зерновими сівалками з міжрядною відстанню 15 см. Глибина сівби повинна бути 3-5 см. Враховуючи масу 1000 насінин, необхідну щільність посіву та споживчу вартість насіння, посівна норма становить близько 200 кг/га. Після посіву необхідно зробити прикочування щоб контакт між насінням і землею був краще, цвітіння було рівномірне, посів рівномірно розвинений прибирання проведене якісно. Коткування не повинно відбуватися на важких, глинистих ґрунтах, особливо в ранні строки посіву.

Захист посівів. Особливу увагу протягом вегетації потрібно приділити захисту посівів від бур'янів, хвороб і шкідників.

Захист від бур'янів ведеться в основному за допомогою ґрунтових і контактних гербіцидів. Після посіву до появи рекомендується застосування гербіцидів:

- ✓ Стомп 330 + Гезагард (4-5+1,5-2 л/га] найкраще по ефективності Дуал Голд 960 ЕС + Гезагард (1,5+1,5-2 л/га] найкраще по селективності,
- ✓ Фронт'єр Оптіма + Гезагард (1-1,2+1,5-2 л/га] за ефективністю і третя за селективності, Тербіс (тербутілазид) 1,5 л/га найдешевший захист.

Коли рослина гороху буде висотою близько 10-15 см, а бур'ян знаходиться в початковій стадії росту, обробка зазвичай робиться комбінацією препаратів на основі бентазону (Базагран] і імазетапіра (півот 100-Е], яка забезпечує захист як від широколистих, так і від деяких вузьколистих бур'янів після появи:

- ✓ Базагран + Швот (2 + 0,4-0,6 л/га] або Базагран + Пульсар (2+ 0,6-0,75 л/га].

У разі появи багаторічних вузьколистих бур'янів, можна використовувати ефективні транслокаційні гербіциди, такі як фюзилед (Fusilade Super], заснованих на флуазифопа-П-бутилу (Фюзглад Форте 150, Апл 100, к. е., Селект 120, к. е.

В роки з великою кількістю опадів часто відбувається сильний напад хвороб на горох, з яких найпоширеніші: антракноз (*Ascochyta Pisi*], несправжня борошниста роса, (*Peronospora viciae*], і борошниста роса (*Erysiphe pisi*]. Викорінення хвороб здійснюється обробкою фунгіцидом Signum 600 г / га, разом з інсектицидом. Якщо робляться 2 обробки інсектицидом, то в другій обробці застосовують Equation 400 г/га.

Найбільш небезпечні шкідники для гороху в Україні це листяні воші (*Aphidae*) і гороховий довгоносик (*Bruchus pisorum* L). Знищення цих шкідників обов'язкове, незалежно від пошкоджень викликаних механізацією. Обробка тракторним розпилювачем є більш ефективним у порівнянні з авіаобробкою. Найбільш ефективний захист від горохового довгоносика це використання комбінації органіфосфорних інсектицидів і піретроїду. Обробку розпочинають на початку цвітіння під час додаткового живлення довгоносика, перш ніж ті відкладуть яйця в плід, тобто на шойно сформований стручок. Температура повітря під час обробки не повинна бути вище 25 С. Для сорту озимого гороху НС Мороз достатня тільки одна обробка через одночасне цвітіння. Поява листових вошей в багаторічному періоді пов'язано з періодом вилітання горохового довгоносика, так що і цією обробкою можна знищити вошей.

Одним з найбільш важливих заходів з догляду в насінництві гороху є збереження сортової ідентифікації. Сортова прополка є обов'язковим заходом при насінневому посіві і передбачає видалення нетипових рослин, які в основному відрізняються по висоті, або забарвленням квітки.

Збирання озимого гороху. Через часте вилягання посіву, збирання гороху вимагає особливої уваги і представляє складну агротехнічну міру в технології виробництва насіння гороху.

Насіння гороху швидко дозріває. Коли вміст вологи в зерні близько 40% рослина ще має зелене листя. З цього моменту, вміст вологи в насінні сильно зменшується і в короткий час досягає 18%, коли можна почати з прибиранням.

Список використаних джерел

1. Аврамчук А. Озимий горох: незвичайний та цікавий. Досвід вирощування озимого гороху. URL: <https://superagronom.com/articles/140-ozimiy-goroh-nezvichayniy-ta-tsikaviy-dosvid-viroschuvannya-ozimogo-gorohu>

2. Ольга ВЛАСОВА, канд. с.-г. наук Інститут захисту рослин НААН . Стаття « Горох озимий: особливості вирощування й догляду» URL: <https://agronomy.com.ua/statti/bobovi/205-horokh-ozymyi-osoblyvosti-vyroshchuvannya-i-dohliadu.html>

3. Науково-практичний журнал «Plant Varieties Studying and Protection» (Сортовивчення та охорона прав на сорти рослин) Стаття «Розробка елементів технології вирощування гороху озимого в умовах правобережного лісостепу України» Н. В. Новицька, О. В. Пономаренко № 816-р «Про заходи щодо виконання зобов'язань України за Міжнародною конвенцією по охороні нових сортів рослин».

4. Олег Пилипенко « Реальний гороховий досвід» URL: <https://agrodopomoga.com.ua/uk/news/moroz-ozimyj-goroh-vs-jachmen-vs-pshenitsa>

5. Збірник « Екологічні проблеми навколишнього середовища та раціонального природокористування в контексті сталого розвитку» 2022рік Херсон-Кропивницький