



III МІЖНАРОДНА НАУКОВА ІНТЕРНЕТ-КОНФЕРЕНЦІЯ  
**ТЕНДЕНЦІЇ ТА ВИКЛИКИ СУЧАСНОЇ АГРАРНОЇ НАУКИ: ТЕОРІЯ І  
ПРАКТИКА**

III INTERNATIONAL SCIENTIFIC INTERNET CONFERENCE  
**TRENDS AND CHALLENGES OF MODERN AGRICULTURAL  
SCIENCE: THEORY AND PRACTICE**

м. Київ, 2021

УДК 633.358

**ОСОБЛИВОСТІ СИСТЕМИ ЖИВЛЕННЯ ГОРОХУ****Коваль О.Г.**, здобувач другого (магістерського) рівня вищої освіти**Овчарук О.В.**, д-р. с.-г. наук, доцент**Пилипенко В.С.**, канд. с.-г. наук, асистент*E-mail: ovcharuk.oleh@gmail.com*

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Горох – цінна продовольча і кормова культура. Зерно характеризується високим вмістом білка. Крім того, воно є цінним концентрованим кормом для сільськогосподарських тварин. Горох у сумішках з іншими культурами висівають на силос та зелений корм. Зважаючи на велике агротехнічне значення гороху, в господарствах після нього висівають озиму пшеницю і збирають не менші врожаї, ніж після багаторічних бобових трав і чистого пару.

Продуктивність гороху залежить від багатьох факторів, але більшість дослідників вважають, що його висока урожайність формується за умов достатнього живлення, яке, своєю чергою, залежить від ґрунтової родючості, мінеральних добрив, симбіотичної азотфіксації, кліматичних та погодних умов.

Горох досить вимогливий до умов родючості ґрунту. Для формування 1 ц насіння і відповідної кількості соломи він використовує 4,5-6,0 кг азоту, 1,7-2,0 кг фосфору, 3,8-4,0 кг калію, 2,5-3,0 кг кальцію, 0,8-1,3 кг магнію та інші мікроелементи, передусім молібден та бор.

Кожен елемент мінерального живлення має специфічне значення. Нестача будь-якого макро- або мікроелемента призводить до порушення обміну речовин і фізіологічних процесів у рослин, погіршення їх росту і розвитку, зниження врожаю та його якості. У разі дефіциту елементів живлення у рослин з'являються характерні ознаки голодування.

Коли виникає питання удобрення гороху, найбільше уваги приділяється азотному живленню. Для гороху це найбільш значущий елемент живлення, особливо якщо звернути увагу на винос. При складанні розрахунків по азоту треба не забувати, що це азотфіксуюча культура. Тому при сприятливих умовах горох в змозі на 75% забезпечувати себе азотом самостійно із повітря через симбіоз з бульбочковими бактеріями. Інокуляція насіння гороху є важливим кроком до стабільного забезпечення рослин азотом.

Перевагою інокуляції є висока біологічна ефективність мікробіологічного азоту, менші витрати на добрива, відсутність доступного живлення для бур'янів, збагачення ґрунту під попередник. Незважаючи на те, що горох може використовувати форми різобіальних бактерій, які знаходяться в ґрунті, інокуляція має над ними значні переваги. Дикі форми азотфіксуючих бактерій в ґрунті не достатньо активні і менш продуктивні, тим самим програючи по впливу на урожайність в порівнянні з інокуляцією.

Для покращення симбіотичної фіксації азоту необхідно застосувати молібден, цинк і бор, якщо в 1 кг ґрунту їх міститься менше 0,3 мг. Для цього використовують суперфосфат, збагачений цими елементами. Якщо

суперфосфату немає, мікроелементи застосовують при протруюванні насіння (100 г на 1 ц насіння), або обприскують посіви під час вегетації (150-300 г/га).

Особливо цінним є молібден, який впливає на симбіотичну азотфіксацію. Його вплив на врожайність прирівнюється до внесення 30 кг/га д. р. азоту. Молібден і бор покращують надходження азоту в рослини гороху. Цинк сприяє засвоєнню рослинами калію і магнію. Підвищують врожайність гороху також мідь, кобальт та ін.

Продуктивність гороху залежить від багатьох факторів, але більшість дослідників вважають, що його висока врожайність формується за умов достатнього живлення, яке, у свою чергу, залежить від родючості ґрунту, мінеральних добрив, симбіотичної азотфіксації, кліматичних і погодних умов.

Стартова доза удобрення для гороху потрібна, тому спеціалісти з Інституту рослинництва рекомендують дати НПК нітроамофоски під сівбу обов'язково. Азотом надалі рослину забезпечить ґрунт, тому потрібно вносити фосфорно-калійні добрива, максимально –  $P_{60}K_{60}$ , а мінімально –  $P_{30}K_{30}$ .

Бажано вносити калійні добрива з меншим вмістом хлору.