

Міністерство аграрної політики та продовольства України
ДВНЗ «Херсонський державний аграрний університет»

**РЕКОМЕНДАЦІЇ
ПО ВИРОЩУВАННЮ ГОРОХУ
В СТЕПУ УКРАЇНИ**

Херсон – 2011

УДК: 633.35

Рекомендації по вирощуванню гороху в Степу України. -
Херсон: ВЦ «Колос» ХДАУ, 2011. - 28 с.

Рекомендації розглянуті та схвалені навчально-методичною комісією агрономічного факультету (протокол № 2 від 8 листопада 2011 року)

Авторський колектив: В.В. Базалій, В.Г. Федорчук,
Г.І. Новицький, А.Н. Керімов, О.В. Тетерук.

Рецензент:

Лавриненко Ю.О. – доктор с.-г. наук, професор, член
кореспондент НААНУ.

Рекомендації видані для спеціалістів агропромислового
комплексу.

© В.В. Базалій, 2011
© В.Г. Федорчук, 2011
© Г.І. Новицький, 2011
© А.Н. Керімов, 2011
© О.В. Тетерук., 2011

Вступ

Світова площа посіву гороху – 14-15 млн га. В нашій країні це основна зернобобова культура. Вирощується на площі до 1,3 млн га. Найбільші посівні площі зосереджені в Лісостепу (55% від загальної посівної площі). Вирощують горох також у Степу (25% посівних площ) і на Поліссі (до 20%). Середня врожайність – 22-24 ц/га, а в багатьох кращих господарствах- 40-45 ц/га.

Немає іншої зернобобової культури, яка б в Україні замінила горох. Це пояснюється його цінними продовольчими і кормовими якостями та високою врожайністю, сприятливими ґрунтово-кліматичними умовами вирощування.

Зерно гороху містить 20-35 % білка, крохмаль, цукри, жир, вітаміни (А, В₁, В₂, В₆, С, РР, К, Е), каротин, мінеральні речовини (солі калію, кальцію, марганцю, заліза, фосфору) - у цьому цінність його не тільки як харчового (високі смакові якості), а й дієтичного, лікувального продукту. Він сприяє виведенню солей з організму, корисний хворим на серце. У 100 г його зерна міститься 491 ккал. (у 100 г пшениці 457 ккал.). Білка приблизно стільки ж, як і в сирому м'ясі. Білок гороху засвоюється краще, ніж білок пшениці, що пояснюється більшим вмістом і кращим співвідношенням у ньому амінокислот. В 1 кг зерна гороху міститься 1,17 к.о.; 180-240 г перетравного протеїну; 15,2 г лізину; 3,2 г метіоніну; 2,3 г цистину і 1,6 г триптофану та ін. У зеленому горошку і недостиглих бобах (овочеві сорти), що використовуються як сировина при виробництві консервів, міститься до 25-30 % цукру.

Насіння гороху добре розварюється, а продукти харчування із нього відзначаються високою поживністю і приємними смаковими якостями. На продовольчі цілі використовуються

горохові крупи, борошно, консервоване насіння і недозрілі боби цукрового гороху.

Горохове борошно використовують при виробництві концентрованих кормів. Тваринам згодуюють також зелену масу, сіно, солому, кормова поживність яких завдяки високому вмісту білка значно вища, ніж злакових культур.

Зернобобовим належить особлива роль у розв'язанні *білкової проблеми*. Це головне джерело збалансованого за амінокислотами, найдешевшого, екологічно чистого білка. За зоотехнічними нормами для повноцінної годівлі тварин вміст перетравного протеїну в одній кормовій одиниці має становити 110-120 г. Фактично є на 20-35 % менше. Дефіцит білка є основною причиною перевитрат корму, низької продуктивності в тваринництві. Зерно зернобобових культур містить 200-300 г перетравного протеїну з розрахунку на одну кормову одиницю, а зелена маса – 150-200 г. За рахунок зернобобових потреби тваринництва в протеїні задовольняються на 70-75 %. За енергетичною цінністю наближаються до ячменю, трохи поступаючись зерну кукурудзи.

Крім багатого на білок зерна, ці культури дають високоякісне сіно, сінаж, зелену масу, полову і солому.

Горох є цінним компонентом для однорічних трав. Його зелена маса добре підходить для використання на сидерати.

Агротехнічне значення гороху полягає в тому, що він збагачує ґрунт цінною органічною масою і азотом, поповнює орний шар фосфором, калієм, кальцієм, є добрим фітосанітаром, покращує структуру ґрунту і підвищує його родючість. Залежно від рівня врожайності залишає з соломною і рослинними рештками орієнтовно 60-90 кг/га азоту, 15-25 кг/га фосфору, 20-

30 кг/га калію. Коренева система гороху характеризується високою засвоювальною здатністю, використовує елементи живлення з важкорозчинних сполук. Горох підвищує рухомість фосфору в ґрунті, а це поліпшує фосфорне живлення наступних культур. Він є одним з кращих попередників для більшості культур сівозміни і цінним сидеральним добривом.

Горох можна вирощувати без застосування азотних добрив, на долю яких припадає до 30 % енергозатрат в інтенсивних технологіях. Необхідно враховувати, що коефіцієнт використання азоту з мінеральних добрив становить лише 50-80 %, тобто значна частина їх забруднює нітратами ґрунтові води, а біологічний азот повністю утилізується живими організмами. З урожаєм зерна гороху 30 ц/га виноситься з ґрунту 150 кг азоту. Оскільки азотних добрив не вносимо, то таким чином економиться понад 4 ц аміачної селітри.

Симбіотична азотофіксація

Переважна частина білка в зерні і зеленій масі рослин утворюється за рахунок азоту повітря, який фіксується за допомогою бульбочкових бактерій, що розміщуються на кореневій системі. Бактерії являють собою палички, у вільному стані аероби, що не здатні фіксувати азот. Фіксація азоту в природі відбувається внаслідок складного процесу взаємодії між бактеріями і рослиною. Рослина за допомогою фотосинтезу акумулює сонячну енергію і у вигляді хімічно зв'язаної енергії вуглеводів постачає нею бактерії, які, в свою чергу, забезпечують 50-90 % потреби рослини в азоті.

Інфіковані бульбочковими бактеріями клітини кори кореня починають активно ділитися, що призводить до здуття бульбочки.