

# **ВПЛИВ РІЗНИХ СПОСОБІВ СІВБИ ТА МІНЕРАЛЬНОГО УДОБРЕННЯ НА ПРОДУКТИВНІСТЬ КВАСОЛІ ЗВИЧАЙНОЇ (*PHASEOLUS VULGARIS*) ЗА ВИРОЩУВАННЯ НА ДЕРНОВО-ПІДЗОЛИСТОМУ ҐРУНТІ**

**Турак О.Д.**, викладач

ДВНЗ «Прикарпатський національний університет імені Василя Стефаника»,  
м. Івано-Франківськ

В умовах реформування агропромислового комплексу України та скорочення виробництва тваринної продукції важливого значення набуло виробництво високобілкових продуктів рослинництва. Як наслідок цього, за останні роки різко виріс попит на насіння зернобобових культур [1,2].

Як відомо зернобобові культури збагачують ґрунт цінною органічною масою, азотом, поповнюють орний шар фосфором, калієм, кальцієм, покращують структуру ґрунту і підвищують його родючість. Вони є найкращими попередниками для більшості культур сівозміни і найціннішими сидеральними добривами, їх можна вирощувати без застосування азотних добрив.

Квасоля є цінною зернобобовою високобілковою харчовою культурою. Вміст білка в її зерні становить 28 - 30 %. За якістю білок квасолі наближається до білків м'яса і добре засвоюється організмом людини.

Посівна площа квасолі в Україні становить близько 4 тис. га. Найбільше вирощують її у лісостеповій зоні та Прикарпатті. В Україні вирощуванням квасолі в основному займається тільки приватний сектор, тому залишаються недостатньо вивченими питання щодо впливу способів сівби, норм мінеральних добрив на підвищення урожайності зерна квасолі звичайної [3].

Дослідження проводили в умовах Передкарпаття на дослідному полігоні кафедри агрохімії і ґрунтознавства. Ґрунтовий покрив дослідної ділянки представлений дерново-підзолистим поверхнево оглеєним ґрунтом.

Даний ґрунт в орному шарі за агрохімічними показниками міститься 1,5-2,2% гумусу, який глибиною різко зменшується. Кількість увібраного Са в ґрунтах цієї групи становить 6,3 мг-екв., Mg 2,5 мг-екв. на 100 г ґрунту, що вказує на низьку їх насиченість основами – 35%. Уміст рухомих сполук фосфору становить 4,7-6,5 мг і калію 4,3-6,3 мг на 100 г ґрунту. В цілому ґрунт бідний на поживні речовини та запливає після дощів, утворюючи міцну кірку.

Схема досліду з вивчення впливу різних способів сівби та мінерального удобрення на продуктивність квасолі сорту Мавка включала наступні варіанти: Чинник А – норма мінеральних добрив: 1. контроль- без добрив; 2. P<sub>60</sub>K<sub>60</sub>; 3. N<sub>30</sub>P<sub>60</sub>K<sub>60</sub> та Чинник В – спосіб сівби: 1. широкорядний (45 см); 2. широкорядний (30 см); 3. рядковий (15 см).

Результати дослідження показали, що сорт квасолі Мавка по адаптації до місцевих умов дає високий урожай за рахунок поєднання агротехнічних заходів вирощування. Вирощування квасолі звичайної на варіантах досліду без внесення мінеральних добрив забезпечило формування мінімальної кількості бобів на рослині. Підвищення дози внесення мінеральних добрив сприяло збільшенню кількості бобів. Максимальна кількість бобів формувалася за внесення N<sub>30</sub> P<sub>60</sub>K<sub>60</sub> – 13,6 шт/рослина. Спосіб сівби квасолі звичайної вплинув на кількість бобів на рослині. Менш сприятливі умови для формування бобів були за вирощування культури з шириною міжряддя 45 см, що склало в середньому по досліді, 9,5 шт/рослина. Зменшення ширини міжряддя призводило до зміни площі живлення та зменшення кількості рослин в рядку. Так, за ширини міжряддя 30 см кількість бобів збільшилася до 10,3 шт/рослина. Максимальна кількість бобів формувалася за сівби звичайним рядковим способом з міжряддям 15 см, що склало в середньому 12 шт/рослина.

Досліджувані дози мінеральних добрив по-різному вплинули на формування зерен на рослинах. Найменша їх кількість була на контрольних варіантах, де мінеральні добрива не вносили – 29 - 35 шт/рослина. Підвищення дози внесення добрив до N<sub>30</sub>P<sub>60</sub>K<sub>60</sub> покращило умови росту та розвитку рослин

квасолі, сприяло зростанню кількості сформованих на рослині бобів до 58 шт/рослина.

Встановлено, що внесення фосфорно - калійних добрив дозою 60 кг/га діючої речовини забезпечило зростання врожаю зерна квасолі звичайної на 0,5-0,6 т/га. При внесенні повного комплексу мінеральних добрив зростання приросту врожаю зерна порівняно із неудобрюваними варіантами становив 0,5-0,9 т/га.

Вплив на величину врожаю зерна квасолі звичайної з досліджуваних елементів технології вирощування мала ширина міжряддя. Найбільша продуктивність рослин квасолі звичайної була за ширини міжряддя 45 см. Починаючи з ширини міжряддя 15 до 45 см урожайність культури зростала, в середньому, від 1,5 до 3,3 т/га. Збільшення відстані між рядками та одночасне зменшення відстані між рослинами в рядку призвело до конкуренції їх за основні фактори життя. Приріст урожайності зерна квасолі звичайної за ширини міжряддя 30 см порівняно з звичайним рядковим способом сівби в середньому становив 0,3 т/га. За ширини міжряддя 45 см приріст урожайності зерна культури збільшився порівняно з шириною 15 см до 1,1-1,6 т/га, а порівняно з міжряддям 30 см - приріст зріс на 0,3 т/га.

### Література

1. Квасоля в сучасних умовах господарювання [Електронний ресурс] - Режим доступу до матеріалів. URL: <https://propozitsiya.com/ua/kvasolya-v-suchasnih-umovah-gospodaryuvannya>

2. Мовчан К.І. Вплив способу сівби та густоти рослин на тривалість міжфазних періодів і урожайність квасолі звичайної в умовах правобережного Лісостепу України. Наукові праці Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків. 2014. Вип. 21. С. 96-100.

3. Овчарук О.В. Квасоля – цінне джерело рослинного білка, зумовленесортними особливостями. Продовольча індустрія АПК. 2015. № 1-2. С. 38-40.