

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**



**«СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗРОБКИ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ
РЕСУРСОЩАДНИХ, ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР»**



**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДНІПРОВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРАРНО-ЕКОНОМІЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ**

**«СТАН І ПЕРСПЕКТИВИ РОЗРОБКИ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ
РЕСУРСООЩАДНИХ, ЕНЕРГОЗБЕРІГАЮЧИХ ТЕХНОЛОГІЙ
ВИРОЩУВАННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ КУЛЬТУР»**

V МІЖНАРОДНА НАУКОВО-ПРАКТИЧНА КОНФЕРЕНЦІЯ

**26 листопада 2020 р.
м. Дніпро**

м. Дніпро – 2020

УДК 338.43
ББК 65.9 (4 Укр) 321–49
С – 76

Матеріали V Міжнародної науково-практичної конференції «Стан і перспективи розробки та впровадження ресурсощадних, енергозберігаючих технологій вирощування сільськогосподарських культур» (м. Дніпро, 26 листопада 2020 р.). – Дніпро: ДДАЕУ, 2020. – 220 с.

Посвідчення УкрІНТЕІ № 678 від 06.11.2020 р.

Збірник містить матеріали за науковими напрямками: інноваційні розробки в технологіях вирощування сільськогосподарських культур; сучасні досягнення в селекції і насінництві сільськогосподарських рослин; енергозберігаючі технології у землеробстві; новітні технології у захисті рослин; перспективи розвитку природного агровиробництва.

УДК 338.43
ББК 65.9 (4 Укр) 321–49

© Дніпровський державний
аграрно-економічний університет, 2020

ВПЛИВ ОБРОБКИ НАСІННЯ НА РОСТОВІ ПРОЦЕСИ КВАСОЛІ ЗВИЧАЙНОЇ В УМОВАХ ЗРОШЕННЯ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

В.В. ГАМАЮНОВА, *доктор сільськогосподарських наук, професор*

E-mail: gatajunova2301@gmail.com

Н.П. ЯКУБЕЦЬ, *магістр*

Миколаївський національний аграрний університет, Україна

О.В. СИДЯКІНА, *кандидат сільськогосподарських наук, доцент*

Т.В. БАКЛАНОВА, *кандидат сільськогосподарських наук, доцент*

**ДВНЗ «Херсонський державний аграрно-економічний університет»,
Україна**

Квасоля – важлива і цінна бобова рослина, проте площі під нею залишаються малими. Пов'язано це з відносно нестабільними рівнями врожайності зерна та недостатньо відпрацьованими елементами технології вирощування.

Ріст і розвиток рослин та формування їх продуктивності є важливими показниками, які характеризують продукційний процес усіх культур, зокрема і квасолі звичайної. Інтенсивність процесів росту збільшує і продуктивність зернобобових культур. Інтенсифікація процесів росту і розвитку залежить та обумовлюється впливом екологічних, едафічних та біотичних факторів, проте домінуюча роль належить елементам технології вирощування. Серед останніх важливу роль у формуванні продуктивності бобових культур відіграє передпосівна обробка насіння.

Ми взяли на дослідження передпосівну обробку насіння квасолі звичайної штамом бульбочкових бактерій як окремо, так і сумісно зі стимуляторами росту Вермістимом або Стимпо (схема досліду наведена в таблиці). Дослідження проводили впродовж 2019-2020 рр. на чорноземі південному з сортом квасолі звичайної Веселка.

Результати проведених нами досліджень показали, що висота рослин квасолі звичайної на період досягання насіння коливалась у межах 67,5-73,9см (табл.).

Мінімальною висотою характеризувалися рослини контрольного варіанту досліду без проведення передпосівної обробки насіння – 67,5 см. Інокуляція насіння штамом бульбочкових бактерій збільшила висоту рослин квасолі до 72,2см, тобто вона виявилася на 4,7 см більшою, порівняно з контрольним варіантом. Ще більш впливовою на даний показник була сумісна обробка насіння штамом бульбочкових бактерій у поєднанні з біостимуляторами росту, за яких приріст висоти рослин склав 5,8 см (штам бульбочкових бактерій + Вермістим) і 6,4 см (штам бульбочкових бактерій + Стимпо).

Вплив обробки насіння на біометричні показники квасолі звичайної

Варіанти досліджу	Висота рослин (достигання)		Площа листової поверхні, тис. м ² /га		
	см	± до контролю	початок цвітіння	налив бобів	достигання
1. Контроль – обробка насіння водою	67,5	-	15,1	42,4	11,6
2. Штам бульбочкових бактерій	72,2	+4,7	15,6	43,5	12,2
3. Штам бульбочкових бактерій + Вермістим	73,3	+5,8	15,9	44,1	12,5
4. Штам бульбочкових бактерій + Стимпо	73,9	+6,4	16,3	44,7	12,9

Аналогічним чином позначилася передпосівна обробка насіння і на формуванні площі листової поверхні рослин квасолі звичайної. У всі періоди визначення мінімальною вона визначена у контрольному варіанті досліджу: 15,1 тис. м²/га – на початку цвітіння, 42,4 тис. м²/га – у фазу наливу бобів і 11,6 тис. м²/га – на період достигання плодів. Передпосівна обробка насіння призвела до збільшення площі листової поверхні на 0,5-1,2; 1,1-2,3 і 0,6-1,3 тис. м²/га відповідно за досліджуваними фазами розвитку рослин (рис.).

Максимальну висоту і площу листової поверхні рослин квасолі звичайної в усі періоди визначення формували у варіанті інокуляції насіння штамом бульбочкових бактерій з обробкою біостимулятором росту Стимпо.

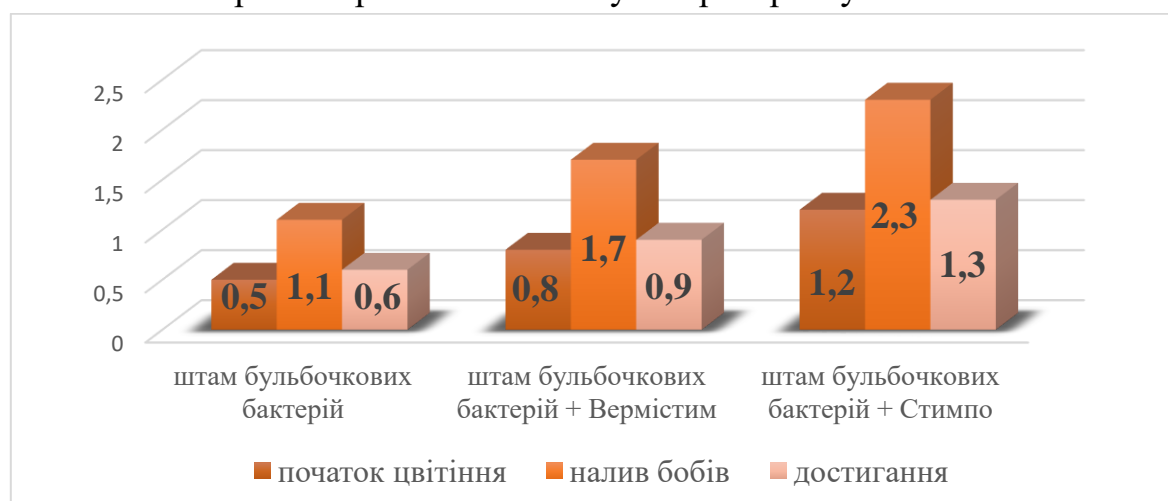


Рис. Приріст асиміляційного апарату рослин квасолі звичайної під впливом обробки насіння до контролю (середнє за 2019-2020 рр.)

Проведені дослідження з впливу передпосівної обробки насіння на процеси росту рослин квасолі дозволяють зробити наступні висновки:

Висота рослин квасолі звичайної залежала від передпосівної обробки насіння. Мінімальною вона визначена у контролі – 67,5см. Передпосівна обробка насіння збільшила її на 4,7-6,4 см, а комплексна дія інокуляції насіння штамом бульбочкових бактерій і біостимулятора росту Стимпо – 73,9 см.

Обробка насіння збільшила площу листової поверхні рослин квасолі на 0,5-1,2 тис.м²/га – на початку цвітіння, 1,1-2,3 тис. м²/га – у фазу наливу бобів і на 0,6-1,3 тис. м²/га – на період досягання. Найбільшу асиміляційну поверхню в усі періоди визначення формували рослини варіанту за обробки насіння штамом бульбочкових бактерій і біостимулятором росту Стимпо.

Зазначене свідчить про доцільність передпосівної обробки насіння квасолі звичайної сумісно штамом бульбочкових бактерій і біостимуляторами росту Стимпо.