

**НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ
І ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ**



**НАЦІОНАЛЬНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ
УКРАЇНИ**

**V МІЖНАРОДНА НАУКОВО-
ПРАКТИЧНА
ОНЛАЙН КОНФЕРЕНЦІЯ
«ІННОВАЦІЇ В ОСВІТІ,
НАУЦІ ТА ВИРОБНИЦТВІ»
ПРИСВЯЧЕНУ 100-РІЧЧЮ
ВІД ДНЯ ЗАСНУВАННЯ ВСП
«МУКАЧІВСЬКИЙ ФАХОВИЙ
КОЛЕДЖ НУБІП УКРАЇНИ**



**ВСП «МУКАЧІВСЬКИЙ
ФАХОВИЙ КОЛЕДЖ НУБІП
УКРАЇНИ»**

**V INTERNATIONAL SCIENTIFIC
AND PRACTICAL
ONLINE CONFERENCE
"INNOVATION IN EDUCATION,
SCIENCE AND PRODUCTION".
DEDICATED TO THE 100th
ANNIVERSARY OF THE
ESTABLISHMENT VSP OF
«MUKACHIV PROFESSIONAL
COLLEGE» NUBIP OF UKRAINE**



**САСКАЧЕВАНСЬКОГО
УНІВЕРСИТЕТУ, САСКАТУН,
КАНАДА**

24-26 листопада 2021 року

м. Київ

УДК 635.652.654:631.558.3

ЗНАЧЕННЯ СТРОКІВ СІВБИ ПРИ ВИРОЩУВАННІ КВАСОЛІ ЗВИЧАЙНОЇ В УМОВАХ ЗАХІДНОГО ЛІСОСТЕПУ УКРАЇНИ

Овчарук О.В., доктор с.-г. наук, доцент

Яровий Д.В., студент ОС «Бакалавр»

Національний університет біоресурсів і природокористування України

Левчук Г.О., студент ОС «Магістр»

Подільський державний аграрно-технічний університет

Дослідження тих чи інших факторів у агротехнології вирощування сільськогосподарських культур найкраще розуміється та встановлюється через детальний аналіз процесів росту та розвитку агроценозів. Це дає можливість розташувати в правильному порядку проведення технологічних операцій та обґрунтувати необхідність застосування конкретних агрозаходів та агрозасобів, які посилюють чи гальмують динаміку росту та розвитку рослин. У цьому процесі особливу увагу слід звертати на послідовність та необхідність проведення обліків і спостережень та на наукову обґрунтованість застосованих методик до конкретного фактора вивчення. Так, зокрема, найважливішим моментом у вирощуванні будь-якої сільськогосподарської культури є: якість насіння, строк сівби та умови проростання. Тому обов'язковими моментами в аналізі цього періоду мають слугувати дослідження: рівня термічного режиму ґрунту на глибині загортання насіння, запаси продуктивної вологи на час сівби, польова схожість насіння та тривалість вегетаційного періоду досліджуваних сортів [1].

Що стосується росту і розвитку посівів, то тут на перший план виходить динаміка процесу, формування та нагромадження продуктів асиміляції залежно від ґрунтово-кліматичних умов регіону та досліджуваних факторів [2, 3]. Крім зазначеного, у вивченні процесу росту і розвитку посівів сільськогосподарських культур вирішальне місце займає аналіз сформованого посіву, який оцінюється порівняльними коефіцієнтами, які і обґрунтовують доцільність застосування досліджених факторів агротехнології.

Отже, вплив екологічних умов та агротехнічних заходів на формування врожайності зерна квасолі має велике значення [1, 4].

На основі проведених експериментальних досліджень впродовж 2011-2018 років та 2021 році встановлено, що строки сівби досліджуваних сортів впливають на показники польової схожості квасолі звичайної.

Результатами досліджень встановлено, що показники польової схожості залежали від сорту та строків сівби. Виявлено кращі умови для отримання дружніх сходів та густоти рослин завдяки пізньовесняним строкам сівби. Від сівби 5 травня (II строк) з високою польовою схожістю насіння квасолі виділяється сорт Буковинка – 93,9%. Від сівби 15 травня (III

строк) з високими показниками польової схожості виділяються сорти Перлина – 93,6% та Надія – 93,1%. Від першого сівби 25 квітня (I строк) найвищі показники польової схожості встановлено у сорту Перлина – 92,8%, а також у сорту Буковинка – 92,4%, відповідно.

Найбільш сприятливі умови для виживання рослин квасолі звичайної на варіантах досліду, склалися від сівби 15 травня (III строк), і в середньому за сортами, значення показника було найвищим. Найменший показник виживання рослин в середньому від сортових особливостей квасолі звичайної за період вегетації встановлено при сівбі 25 квітня (I строк), де серед сортів виділявся сорт Буковинка, у якого в середньому цей показник становив 76,5%.

Особливістю росту і розвитку рослин має винятково велике значення водний режим ґрунту, адже без вологи не можуть розвиватися ґрунтові мікроорганізми, також вода є основною складовою ґрунтового розчину, де відбуваються процеси розчинення поживних речовин, які в подальшому вбираються рослинами. У свою чергу, в рослинах вода є середовищем, де відбуваються більшість біохімічних процесів.

Важливим в інтенсивному використанні запасів ґрунтової вологи впродовж всього вегетаційного періоду квасолі є те, що при достатньому забезпеченні вологою у рослин утворюється добре розвинена коренева система, за допомогою якої ефективно використовується волога та поживні речовини з глибших шарів ґрунту.

Аналізуючи показники запасів продуктивної вологи, найменші вони становили від строку сівби 15 травня в горизонтах ґрунту 0-30, 0-50 та 0-100 см, з вмістом вологи перед сівбою у порівнянні з ранньовесняним строком сівби на 23,1 мм, 18,3 мм та 18,9 мм, був нижчим. Перед збиранням врожаю на варіантах досліду, запаси вологи у ґрунті мали дещо інші показники, з найбільшим вмістом продуктивної вологи в шарі ґрунту (0-100 см) встановлено на ділянках при першому та другому строках сівби з вмістом продуктивної вологи – 99,4-101,8 мм.

Характеризуючи строки сівби, як одних з найбільш впливових факторів для формування врожайності сортів квасолі, слід відмітити суттєву різницю врожайності між всіма досліджуваними варіантами. Найвище значення показника врожайності спостерігалось на варіантах за другого строку сівби 5 травня для сортів Буковинка і Надія, 3,02 і 2,94 т/га відповідно, що на 0,29 та 0,26 т/га перевищувало величину врожаю сортів квасолі від першого строку сівби. Для сорту Перлина найвищі показники врожайності були за сівби 25 квітня – 2,91 т/га, що перевищувало урожайність за сівби 5 травня – 0,16 т/га, за сівби 15 травня – 0,12 т/га, відповідно.

Список використаної літератури

1. Левчук Г.О. Вплив абіотичних факторів на ріст і розвиток рослин квасолі / Г.О. Левчук, В.І. Овчарук, М.М. Мирна, О.В. Овчарук // Тенденції та виклики сучасної аграрної науки: теорія і практика: збірник наукових праць

міжнародної науково-практичної конференції [Київ], 20-22 жовтня 2021 р. – Київ/НУБІП України, 2021. С. 173-175.

2. Овчарук О.В. Обґрунтування строків сівби, глибини загорання насіння для управління продукційним процесом та врожайністю сортів квасолі в умовах правобережного Лісостепу України / О.В. Овчарук, О.В. Овчарук, А.В. Степась // Подільський вісник: сільське господарство, техніка, економіка. – Вип. 26. Ч. 1. – Кам'янець-Подільський. – 2017. – С. 102-109.

3. Овчарук О.В. Особливості формування врожаю квасолі залежно від строків сівби і сорту в умовах південної частини західного Лісостепу України / О.В. Овчарук // Збірник наукових праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – 2006. – 14. – С. 129-131.

4. Ovcharuk O., Hutsol T., Mykhailova L., Semenyshena N., Dziedzic B. Influence of sowing methods and seeding norms on crop production and Bean harvest. In book: Scientific achievements in agricultural engineering, agronomy and veterinary medicine. Krakow Poland, 2017. P. 218-247. ISBN 978-83-65180-19-3.