

УДК 635.656:631.547(477.43/.44)

## ОСОБЛИВОСТІ РОСТУ І РОЗВИТКУ РОСЛИН ГОРОХУ ПОСІВНОГО В УМОВАХ ПОДІЛЛЯ

**Небаба К.С.**, аспірант

e-mail: agronebaba@gmail.com

Подільський державний аграрно-технічний університет

Горох (*Pisum sativum*) - це одна із найбільш поширених зернобобових культур, холодостійка, відносно маловимоглива до тепла культура. В Україні горох можна вирощувати в усіх ґрунтово-кліматичних зонах, адже потенціал кращих сучасних сортів може досягати 5,5 т/га [3].

У вологі роки при вирощуванні традиційних листочкових сортів спостерігається значне вилягання рослин гороху, внаслідок чого освітленість середніх та верхніх ярусів листків зменшується до 6,5 та 19,3 % відповідно, як наслідок – 30–60 % нижньої частини стебла та близько 64 % листків передчасно жовтіє та відмирає, а в решти листочків знижується активність хлоропластів. Крім того, в середньому на 12 % зменшується маса насіння і на 17 % кількість насінин з рослини, різко знижуються врожайність і якість зерна [1].

З метою вирішення цієї важливої проблеми, селекціонерами були створені безлисточкові сорти гороху так звані «вусаті». Рослини таких сортів формують площу листків у середньому на 41 % меншу, ніж листочкові форми, але до настання повної стиглості зерна вони значно стійкіші до вилягання. Як наслідок – за однакової тривалості вегетаційного періоду можна одержати урожайність гороху не нижчу, а навіть вищу, ніж у листочкових сортів, та проводити збирання посівів прямим комбайнуванням [2].

Дослідження проводили на дослідному полі Навчально-виробничого центру «Поділля» ПДАТУ впродовж 2016-2017 рр, в умовах польового досліду, закладеного в стаціонарній десятипільній сівозміні.

Передпосівну обробку насіння проводили інокулянтном сухої консистенції Bayton– 0,25 л/га в день сівби.

Для знищення бур'янів у посівах гороху застосовували ґрунтовий гербіцид- тезан (2,5 л/га), а у фазі сім-вісім справжніх листків гороху вносили гербіцид аделіт – (1 л/га).

Ґрунт дослідного поля – чорнозем типовий, глибокий малогумусний важкосуглинковий на лесовидних суглинках. Схема досліду передбачала три сорти гороху; Готівський, Фаргус та Чекбек; варіанти удобрення:  $P_{30}K_{45}$  (контроль),  $N_{15}P_{30}K_{45}$ ,  $N_{30}P_{30}K_{45}$  та регулятори росту: контроль – без обробки, Плантапег - 25 г/га, Емістим С - 30 мл/га, Вимпел - 30 мл/га. Дослідження проводили за схемою у трифакторному польовому досліді. Посівна площа елементарної ділянки складала 0,12 га, облікової – 0,11 га. Попередник – пшениця озима.

Насіння висівали сівалкою СН-16, звичайним рядковим способом з

шириною міжрядь 15 см, з глибиною загортання насіння 5-6 см і нормою висіву 1,2 млн/га схожих насінин. Після сівби на 2-й день площу посіву коткували кільчастим котком в агрегаті з трактором Т-25 з шириною захвату 1,3 м.

Нашими дослідженнями встановлено, що вплив різних доз мінеральних добрив та обприскування регуляторами росту позитивно впливає на збільшення висоти рослин сортів гороху, кількість збережених до збирання рослин, кількість бобів на рослині, кількість зерен в бобі. Впродовж вегетації рослини сорту Готівський були дещо вищими, порівняно з рослинами сортів Фаргус та Чекбек. Висота рослин на ділянках контрольного варіанту сорту Готівський сягала 70,2 см, сортів Фаргус та Чекбек – 69,0 см та 52,6 см відповідно (початок розвитку бобів – від 10 до 70 % бобів досягли типової довжини, сік виділяється при їх натисканні). У фазі бутонізації та цвітіння нами було внесено регулятори росту Плантапег, Емістим С та Вимпел згідно схеми, що дало змогу нам помітити збільшення висоти рослин на 6-8 %.

Однією із основних складових структури врожаю є кількість бобів на одній рослині. Цей показник в наших дослідках змінювався під впливом елементів технології. Так, від застосування регулятора росту Вимпел та повної дози мінерального добрива  $N_{30}P_{30}K_{45}$ , кількість бобів на період досягання у середньому на одну рослину зростає на 10 % відповідно до контролю. Така ж позитивна тенденція спостерігалась і за формування кількості зерен в одному бобі – на 5-6 % від регулятора росту Вимпел і на 6-7 % від повної дози мінерального добрива  $N_{30}P_{30}K_{45}$ . Кількість зерен в бобі у сорту Готівський в середньому становила - 5,4 шт, у сорту Фаргус – 4,6 шт та у сорту Чекбек – 5,3 шт.

Отже, за результатами наших досліджень встановлено, що формування врожаю зерна гороху – складний процес який обумовлений відповідним станом ценозу, тривалою диференціацією генеративних органів і особливо суттєвою залежністю їх розвитку від метеорологічних умов та агротехнічних факторів. Тому, основними компонентами, що визначають рівень врожаю зерна гороху є кількість рослин на одиниці площі, кількість бобів на рослині і насінин в бобі.

### Література

1. А. Д. Гирка, Ю. Я. Сидоренко, О. В. Ільєнко, О. В. Бочевар. Способи підвищення зернової продуктивності гороху в північному Степу України. *Бюлетень Інституту сільського господарства степової зони НААН України*. – 2013. – №5. С. 58-63.
2. Пилипенко В. С., Гончар Л. М., Каленська С. М. Управління формуванням продуктивності гороху залежно від елементів технології вирощування. *Вісник Сумського національного аграрного університету*. Серія: «Агрономія і біологія». 2016. № 9 (32). С. 71–76.
3. Чинчик О. С. Вплив обробки насіння біопрепаратами на показники структури урожаю та урожайність сортів гороху / О. С. Чинчик // *Зб. наук. пр. Подільського ДАТУ*. – Кам'янець-Подільський, 2016. – Вип. 24, ч. 1 : С.г. науки. – С. 222-229.