



УДК 631.587:633.12:631.6:(477.7)

РЕСУРСОЗБЕРІГАЮЧА ТЕХНОЛОГІЯ ВИРОЩУВАННЯ ГРЕЧКИ В ПРОМІЖНИХ ПОСІВАХ НА ПІВДНІ УКРАЇНИ

О.В. АВЕРЧЕВ,

кандидат сільськогосподарських наук, доцент, директор Інституту
післядипломної освіти та дорадництва ДВНЗ
«Херсонський державний аграрний університет», м. Херсон, Україна

Приведенні результати багаторічних досліджень впливу попередників, обробітку ґрунту, фону живлення на урожайність гречки в проміжних посівах в умовах зрошення Південного степу України.

Ключові слова: ресурсозберігаюча технологія, гречка, проміжні посіви, зрошення.

Постановка проблеми. В сучасних умовах розвитку ринкових відносин зростає необхідність збільшення виробництва сільськогосподарської продукції, у тому числі і зерна гречки за рахунок енергозберігаючих технологій. Світова посівна площа гречки становить близько 4 млн. га, з яких на країни Європи припадає 2,4 млн. га. (60 %). В Україні посіви гречки у 2011 р. займали площу близько 280 тис. га. Її валовий збір - 312 тис. тонн при середній врожайності 11,3 ц / га проти торішніх 8,2 ц / га. Але така урожайність не відповідає біологічним можливостям гречки [1].

Тому важливим завданням товаровиробників є збільшення врожайності та покращення якісних показників культури гречки з метою задоволення потреб суспільства. Вирішити проблему підвищення продуктивності рослин гречки можливо за рахунок ресурсозберігаючих технологій вирощування, які включають: використання високоврожайних сортів, внесення оптимальних доз мінеральних добрив, встановлення відповідних норм висіву насіння та ефективний захист рослин від бур'янів і хвороб. Поєднуючи комплексне застосування агротехнічного і хімічного методів боротьби можна досягти високих результатів.

Стан вивчення проблеми. Над проблемою збільшення врожайності зерна гречки працювали вчені України та зарубіжних країн. Великий обсяг наукових досліджень з питань технології вирощування гречки, насінництва, економіки виробництва, поліпшення якості зерна проведено О.С. Алексєєвою, Л.В. Артеменко., К.В. Лагутенко, Л.А. Криницькою та ін. Проте, до останнього часу ще недостатньо даних комплексного вивчення біологічних особливостей формування урожайності гречки в залежності від способів посіву, попередників, обробітку ґрунту, фонів живлення й розробки ефективних методів максимальної реалізації їх продуктивного потенціалу на основі удосконалення елементів технології. Необхідність вирішення зазначених питань і визначило актуальність і тему наших досліджень.



Завдання і методика досліджень. З метою вивчення особливостей формування продуктивності гречки в залежності від попередників, способів обробітку ґрунту, фону живлення в умовах Південного степу України, нами були закладені досліди в ДП ДГ «Каховське» Каховського району Херсонської області.

Територія землекористування підприємства знаходиться в другому агрокліматичному районі області, клімат якої помірно жаркий. В засушливі роки з малою кількістю опадів та високою річною температурою повітря, значні випари з ґрунту, на території господарства розвинуті процеси дефляції ґрунтів. В літній та осінній період під час танення снігу та зливових дощів у подах збираються поверхневі води, які викликають утворення лужно-чорноземних ґрунтів, а на схилах – утворенню еродованих ґрунтів.

За багаторічними даними середньорічна температура повітря складає $+9,2^{\circ}\text{C}$. найхолодніший місяць – січень, із середньомісячною температурою повітря $-4,1^{\circ}\text{C}$, а найтепліший – липень, із середньомісячною температурою повітря $+23,1^{\circ}\text{C}$. Можливі значні відхилення від середньомісячних температур протягом року. Абсолютний мінімум температури повітря сягає -32°C , а абсолютний максимум $+39^{\circ}\text{C}$.

Термін періоду з температурою вище 10°C складає 180 днів. Термін вегетаційного періоду 225 днів. Сума позитивних температур вище 5°C складає 2546°C . Початок активних температур припадає на останню декаду березня та початок вегетаційного періоду починається в першій декаді квітня. Середньомісячна кількість опадів становить 388 мм, абсолютний мінімум опадів 192 мм, максимум 562 мм. Найбільша кількість опадів в середньому випадає в червні-липні місяці – 46-53 мм і найменша в квітні – 21 мм. В літній час опади випадають у вигляді дощів, іноді з градом.

До посіву ранніх ярових культур в шарі 0-20 см ґрунту буває 25-45 мм продуктивної вологи. Такої кількості вологи достатньо для проростання насіння з перших фаз розвитку зернових культур. Гідротермічний коефіцієнт дорівнює 0,7. Переважаючими вітрами на території господарства є вітри західного і північно-західного напрямку(суховії), котрі наступають при відносній вологості повітря нижче 30% та температурі повітря вище 25°C .

Результати проведених нами досліджень показали, що всі фактори які вивчалися в наших дослідах впливали на врожайність гречки.

Прийнято вважати, що врожайність гречки, в основному, залежить від погодно-кліматичних умов. Дійсно, метеорологічні фактори мають значний вплив на її продуктивність. В той же час дані науково-дослідних установ, а також досвід гречкосіїв-практиків свідчить про те, що, насамперед, увага до неї і дотримання технології вирощування визначають кінцевий результат. Розміщення в сівозміні, тобто добір попередника, є однією з важливих умов одержання високих і сталих врожаїв будь-якої сільськогосподарської культури, в тому числі і гречки. Адже, головним чином, він визначає потенціал родючості



Секція № 2

«Інноваційний розвиток АПВ України, упровадження енерго- та ресурсозберігаючих технологій»

грунту, а саме: забезпеченість вологою і поживними речовинами, забур'яненість, повітряний і водний режими, а також фізико-механічний та хімічний склад [2]. Загальноприйнята думка про гречку, як невибагливу до умов вирощування в комплексі з пізніми строками сівби, часто призводить до того, що посіви цієї культури розміщують після випадкових, дуже засмічених попередників, які в більшості випадків не відповідають її біологічним вимогам.

В зв'язку з цим для визначення кращого попередника нами протягом були проведені відповідні дослідження. Попередниками були взяті одні з найбільш поширених у господарстві культур: озимий ріпак, озимий ячмінь, горох на зерно.

Головним критерієм для визначення ефективності попередника є урожай основної культури, тобто гречки. Про залежність урожаю гречки від попередника відображає графік (рис. 1).

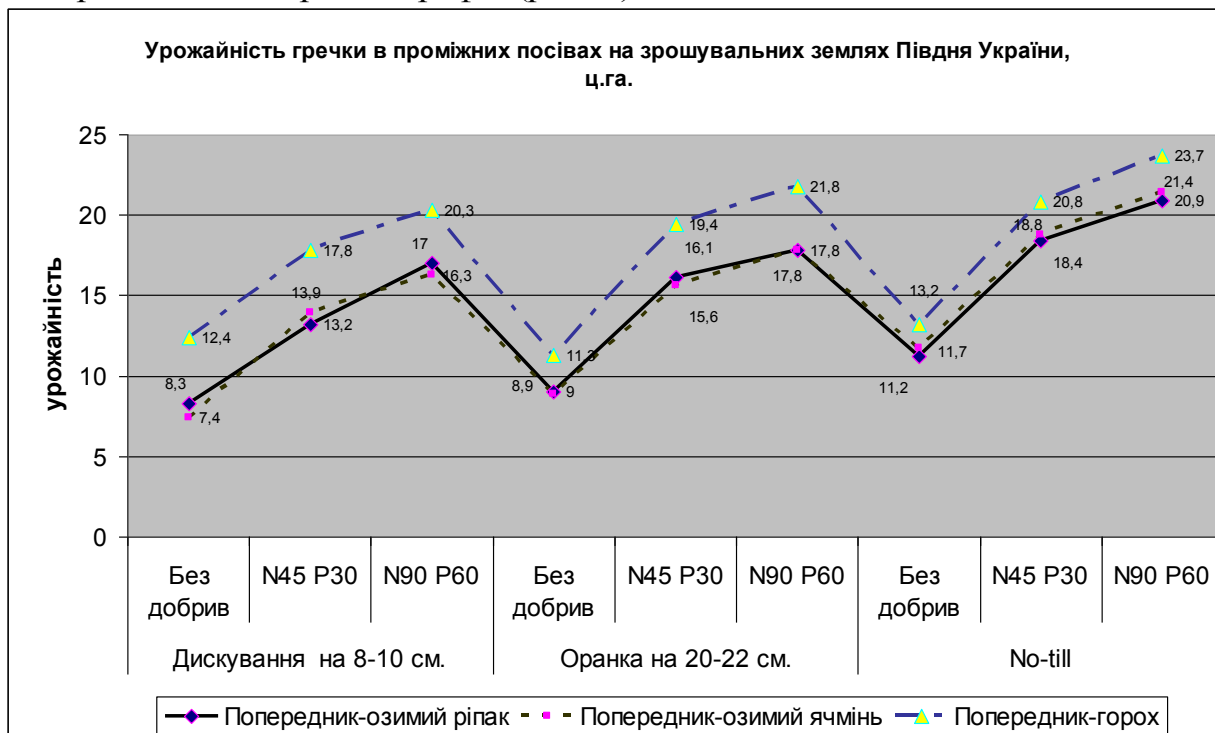


Рис. 1. Залежність врожайності гречки від факторів, що вивчалися.

При розміщенні культури після озимого ріпака продуктивність 1 га посівів гречки становила від 8,3 до 18,4 ц, залежно від факторів що вивчалися. При тих же умовах дослідів, але за розміщення гречки після озимого ячменю показник врожайності гречки практично не змінювались. Разом з тим, використання гороху, як попередника круп'яної культури, збільшувало продуктивність одного гектара від 12,4 до 23,7 ц/га. Таким чином, за результатами наших досліджень можна зробити висновок, що кращим попередником для гречки з огляду на її урожайність є горох, дещо гіршими попередниками виявились ріпак озимий та озимий ячмінь.



Обробіток ґрунту є основною складовою частиною зональних науково обґрунтованих систем землеробства. Особливо важливого значення він набуває в сучасних умовах, коли істотно погіршилося загальне технічне та ресурсне забезпечення сільського господарства [2]. Наукові дослідження і практика землеробства показують, що інтенсивний обробіток ґрунту, одностороннє застосування полицевого обробітку призводять до погіршення основних властивостей ґрунту, збільшення енергетичних витрат на одиницю продукції. Одним із шляхів вирішення цієї проблеми є розробка та впровадження мінімальних способів обробітку ґрунту, глибокі теоретичні знання вимог рослин до середовища, в якому вони вирощуються, закономірностей процесів, що відбуваються у ґрунті, і змін їх під впливом тих чи інших способів обробітку. Проведені нами дослідження показали, що найвищу врожайність дає гречка при застосуванні системи обробітку ґрунту No-till. (рис. 1). Максимальна врожайність гречки за роки досліджень була в 2009 р. - 28,3 ц/га. Дещо гірша врожайність була в варіантах застосування оранки та дискування.

Одним із факторів, що помітно впливає на продуктивність гречки, є ефективне застосування мінеральних добрив. За рахунок своєчасного використання оптимальних норм добрив можна поліпшити умови вирощування гречки і, таким чином, впливати як на кількісні так і на якісні показники формування рослини. В наших дослідженнях оптимальні умови для отримання високих врожаїв гречки склалися при застосуванні мінеральних добрив нормою $N_{90} P_{60}$ у всіх варіантах дослідження (рис. 1).

Висновки та пропозиції. Проведені нами багаторічні дослідження з вивчення оптимальних умов вирощування гречки в проміжних посівах в умовах зрошення Півдня України дають можливість рекомендувати господарствам Південного регіону наступний агротехнічний комплекс. Після збирання гороху вносити мінеральні добрива нормою $N_{90} P_{60}$ діючої речовини. Обробіток ґрунту і посів проводити за системою No-till. На протяжці вегетації гречки вологість ґрунту в шарі 0-60 см підтримувати на рівні не нижче 65-70% НВ, для чого необхідно проводити 2-3 поливи нормою 500-600 м/га зрошувальної води. До збирання врожаю приступають при побурінні 75-80% плодів.

Література

1. Аверчев О.В., Артеменко Л.В., Лагутенко К.В. Науково-виробничі рекомендації з технології вирощування гречки і проса в Причорноморському степу України. – Олді-плюс, Херсон, 2011, 55 с.
2. Алексеева Е.С. Интенсификация производства крупяных культур.- Урожай, 1998, с. 58
3. Бондаренко М. П. Науково-практичні рекомендації по технології вирощування гречки та проса / М. П. Бондаренко, М. Г. Собко, Д. Я. Єфіменко [та ін.] // Методичні рекомендації. – Сад, 2011. – 22 с.



Ресурсосберегающая технология выращивания гречихи в промежуточных посевах Юга Украины

Аверчев А.В.

Приведены результаты многолетних исследований по влиянию предшественников, обработки почвы, фона питания на урожайность гречихи в промежуточных посевах в условиях орошения Южной степи Украины.

Ключевые слова: ресурсосберегающая технология, гречиха, промежуточные посева, орошения.

Resursosberegayushaya technology of growing of buckwheat in the intermediate sowing of South of Ukraine

Averchev O.V.

*The results of of many years researches on influencing of predecessors are resulted, treatments of soil, background of **feed** on productivity of buckwheat in the intermediate sowing in the conditions of irrigation of the South steppe of Ukraine.*

Keywords: resursosberegayushaya technology, buckwheat, intermediate sowing, irrigations.