

– 32,7 %, а зеленої маси – на 25,8 – 29,7 %. Значно ефективніше за сумісного використання добрив і рістрегуляторів використовуються ґрунтова волога та опади вегетаційного періоду обома досліджуваними культурами, що виключно важливо для умов південного Степу України.

Таким чином, на півдні Степу України при вирощуванні ярих та озимих зернових культур для отримання сталої врожайності зерна та високої окупності мінеральних добрив, доцільно вносити помірну їх дозу - $N_{30} P_{30}$, проводити передпосівне оброблення насіння та посівів рослин на початку виходу в трубку та колосіння сучасними рістрегулюючими речовинами, тобто формувати фони живлення рослин на засадах ресурсозбереження.

За такого підходу до живлення зернових культур зростає їх урожайність, окупність добрив, ефективніше використовується волога, ресурсні матеріали та головне, що зберігається існуюча родючість ґрунту.

УДК: 633.491:631.8

Іскакова О. Ш., к.с.-г.н.,

Полтавцев В.Р., Дороніна С.В., Конешний С.С., магістри

Миколаївський національний аграрний університет, вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54020, Україна

e-mail: iskakovaoksana3@gmail.com

ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ БУЛЬБ ТА ОКУПНОСТІ ДОБРИВ ПРИ ВИРОЩУВАННІ КАРТОПЛІ ЛІТНЬОГО САДІННЯ НА КРАПЛИННОМУ ЗРОШЕННІ

Відомо, що картоплю в Україні вважають другим хлібом і бульби її споживають упродовж усього року.

За обсягами виробництва картоплі Україна посідає п'яте місце у світі після Китаю, Росії, Індії та США. Проте серед виробників цієї культури врожайність бульб в Україні залишається поки що низькою (у середньому – 13,1 т/га), тоді як у Голландії врожайність її складає 44,4 т/га, Німеччині 42,1; Білорусії – 21,2 т/га. Природний потенціал України з її родючими ґрунтами є значним, а це свідчить, що резерви до істотного підвищення врожайності та валових зборів бульб картоплі залишаються використаними не повною мірою. Низький рівень урожайності картоплі зокрема на Вінниччині, обґрунтовується багатьма причинами, такими як недосконалість і неприспосованість технологій та сортового складу до змін клімату, наявність дрібнотоварного виробництва, у якому вироблені бульби не відповідають вимогам внаслідок того, що вирощують переважно сортоsumіші. Дослідники також зазначають зростання площ вирощування ранньостиглих сортів картоплі на молоді бульби з реалізацією у південних регіонах держави. Звичайно ж це лягатиме на собівартість продукції.

Зазначене пересвідчує, про необхідність вирощування цієї культури на півдні України, адже перевезення бульб сприяє збільшенню до-

даткової вартості їх для населення, а картопля для більшості українських сімей є другим хлібом, про що ми вже зазначали.

Відомо, що на Півдні України успішно вирощувати картоплю можливо лише на зрошенні та за оптимізації режиму живлення рослин. Ця культура найбільш сприятливо реагує на органо-мінеральне удобрення.

Разом з тим, в останні роки органічних добрив практично немає, а мінеральні мають високу вартість, отож використовувати їх доцільно з найбільш високою ефективністю та окупністю. Одним з таких підходів та способів може стати застосування їх локально – у рядки. Дослідженнями встановлено, що за такого способу внесення окупність добрив значно зростає. По фоні зменшених доз мінеральних добрив в останні роки ефективно використовувати стимулятори росту або рістрегулюючі речовини.

Враховуючи важливість зазначених питань, ми провели дослідження з трьома сортами картоплі на краплинному зрошенні за літнього строку садіння в умовах південного Степу України.

Дослідження проводили з районованими сортами картоплі селекції Інституту картоплярства НААНУ: ранньостиглим – ‘Тирас’, середньораннім – ‘Забава’ та середньостиглим – ‘Слов’янка’. Повторність дослідю чотириразова. Площа посівної ділянки – 54 м², облікової – 25 м².

Мінеральні добрива використовували у наступних дозах: 1. контроль – без добрив; 2. N₉₀P₉₀K₉₀ – рекомендована для зони Степу України під картоплю (вносили врозкид по поверхні всієї ділянки); 3. N₄₅P₄₅K₄₅ – половинна доза добрива (вносили локально у гребені в шар ґрунту 10-12 см).

Посіви рослин картоплі у фазу бутонізації обробляли рістрегулюючими препаратами: адаптофітом, діазофітом та агростимуліном у рекомендованих дозах та концентраціях.

Нашими дослідженнями не визначено істотної різниці й у рівнях урожайності бульб, сформованих сортами, що взяті на вивчення, залежно від дози та способу застосування мінеральних добрив. Вони однаковою мірою збільшували продуктивність картоплі порівняно з неудобреним контролем. Слід зазначити, що на рівень урожайності позитивно впливали досліджувані рістрегулятори, якими обробляли посіви рослин картоплі як за вирощування без добрив, так і по фоні їх застосування. Збільшення врожайності бульб від цього заходу було у межах 0,7-1,9 т з незначною перевагою застосування агростимуліну.

Усі сорти приблизно однаковою мірою реагували на застосування мінеральних добрив, знову ж без істотної різниці від дози та способу їх внесення. Дещо меншими приростами врожайності бульб виділився сорт ‘Тирас’, а ‘Забава’ та ‘Слов’янка’ за однакових умов формували прирости у межах 7,1-7,8 та 7,4-8,5 т/га, тоді як ‘Тирас’ – 6,5-7,3 т/га.

Разом з тим залежно від способу внесення та дози добрива істотно різнилися показники окупності одиниці мінерального добрива додатково сформованим урожаєм бульб. За локального способу застосу-

вання половинної дози добрива, а саме $N_{45}P_{45}K_{45}$, окупність порівняно з внесенням повної рекомендованої для зони дози добрива $N_{90}P_{90}K_{90}$ вроскид зростала вдвічі. У середньому по всіх досліджуваних сортах та по варіантах вирощування окупність відповідно склала 54,1 та 27,1 кг бульб на 1 кг д.р. мінерального добрива.

Таким чином, відповідно отриманим нами результатам досліджень, господарствам південної зони Степу України, що займаються виробництвом картоплі на краплинному зрошенні, доцільно рекомендувати застосування мінеральних добрив у дозі $N_{45}P_{45}K_{45}$ – локально в гребені, посіви рослин у фазу бутонізації обробляти агростимуліном, вирощувати наступні сорти: ранньостиглий ‘Тирас’, середньоранній Забава та середньостиглий сорт ‘Слов’янка’. За такого поєднання буде сформована стала врожайність бульб на рівні 25-27 т/га, з високими показниками їх якості та окупності одиниці внесеного мінерального добрива на рівні 54 кг бульб/кг д.р. добрива.

УДК: 633.1:633.82:631.67(477.7)

**Касаткіна Т. О., Кудріна В. С., аспіранти,
Воронкова Г. М., Переходень К. С., магістри
Гамаюнова В.В., науковий керівник**

Миколаївський національний аграрний університет, вул. Георгія Гонгадзе, 9, м. Миколаїв, 54020, Україна

E-mail: gamajunova2301@gmail.com

УРОЖАЙНІСТЬ ТА ВОДОСПОЖИВАННЯ ЯЧМЕНЮ ЯРОГО І СОНЯШНИКУ ЗА ВИРОЩУВАННЯ В УМОВАХ ПІВДЕННОГО СТЕПУ УКРАЇНИ ПІД ВПЛИВОМ РІСТРЕГУЛЮЮЧИХ ПРЕПАРАТІВ

Характерною ознакою ґрунтів Південного Степу України є значний дефіцит вологи протягом всього періоду вегетації. За таких умов рослини потерпають більше від недостатньої кількості вологи або посухи, ніж від інших природних чинників. Нестача вологи у період росту і розвитку рослин призводить до негативних змін у їх фізіологічних процесах, а також до порушення нормального обміну речовин.

Під час посухи за екстремальних умов рослини здатні використовувати ґрунтову вологу більш економно. Разом з тим між урожайністю культури і рівнем запасів вологи у ґрунті та кількістю опадів вегетаційного періоду існує пряма залежність, за нестачі якої відбувається зниження продуктивності. Відповідно вологозабезпеченість є одним із вирішальних факторів в зоні Південного Степу України, коли мова йде про рівні можливої врожайності.

На водний режим ґрунту і рослин можуть впливати різні фактори. За результатами досліджень, у тому числі наших, виявлено, що поза-