

південного регіону. Херсон : Айлант, 2006. 263 с.

4. Лапа О.М., Свиридов А. М., Щербаков В.Я. Вирощування зернового сорго в умовах України. Практичні рекомендації. Херсон : ТОВ "Глобус-Принт", 2008. 36 с.

5. Ключников Н.А., Бельтюков Л.П., Агафонов Е.В. Продуктивность зернового сорго в зависимости от минерального питания. *Кукуруза и сорго*. 2002. № 2. С. 22–23.

6. Самойленко А., Шевченко Т. Технологія вирощування сорго. *Agroexpert*. 2009. № 5. С. 14–16.



Коваль Антон

аспірант

Науковий керівник: д.с.-г. н., ст.н.сп. Льчук Р.В.

Інститут сільського господарства Карпатського регіону НААН
Львів – Оброшине, Україна

УРОЖАЙНОСТІ КАРТОПЛІ ЗА ВПЛИВУ ДІЇ ОКРЕМИХ ЕЛЕМЕНТІВ ТЕХНОЛОГІЇ ВИРОЩУВАННЯ

Збільшення урожайності та валового збору картоплі є загальною проблемою сьогодення. Впровадження у виробництво інтенсивних технологій вимагає застосування високих норм мінеральних добрив, пестицидів та значних енергетичних і матеріальних витрат, що негативно впливає на чистоту довкілля. Звідси одним з найважливіших завдань галузі картоплярства є розробка способів підвищення ефективності дії мінеральних добрив за зменшених норм їх застосування. Одним із шляхів вирішення цього завдання є використання нових перспективних форм добрив, створених на хелатній основі, до складу яких входять не тільки основні елементи живлення, а й необхідний набір мікроелементів.

Мікродобрива можна вносити в ґрунт разом з мінеральними добривами, обробляти бульби розчином мікродобрив або обприскувати рослини в період вегетації, під час боротьби з хворобами та шкідниками [1]. Взагалі нестача мікродобрив при вирощуванні картоплі зустрічається нечасто. Тому вносити мікродобрива краще при обробці бульб розчином групи основних мікроелементів перед садінням чи при садінні. Ефективним також є позакореневе застосування комплексних водорозчинних добрив (з мікроелементами та мікродобривами), обприскування рослин перед цвітінням картоплі чи за висоти рослин 15 – 20 см [2, 3].

Значна роль мікродобрив в процесах посилення бульбоутворення, відтоку продуктів фотосинтезу з вегетативної маси в бульби, підвищення стійкості рослин під час вегетації і бульб у період зберігання. Застосування їх найбільш ефективно в оптимальних умовах для процесів, регуляцію яких вони здійснюють [4, 5, 6, 7].

Мета роботи полягала у дослідженні інтенсивності нагромадження врожайності сортів картоплі різних груп стиглості залежно від застосування агротехнологічних чинників у ґрунтово-кліматичних умовах Західного Лісостепу. В дослідження включено сорти картоплі Арія та Гурман селекції Інституту картоплярства НААН, що занесені до Державного реєстру сортів рослин України.

На 60 день після посадки було проведено підкопування картоплі з метою отримання результатів динамічного накопичення врожаю, а також було підраховано кількість бульб з метою встановлення фракційного складу на даний період. Дані результати наведені в таблиці.

Таблиця 1. Господарсько цінні показники сортів картоплі на 60-й день після садіння

Схема досліду	К-сть бульб під кущем, шт	Вага бульб одного куща, г	Товарність, %	Урожайність, т/га
с. Арія				
Контроль (без добрив) (70x30 см)	8,5	685	65,4	29,4
Р.Д.Д* - N ₉₀ P ₉₀ K ₁₂₀ (70x30 см)	5,5	630	98,4	27,1
Р.Д.Д + Екоорганік (70x25 см)	6,0	585	90,5	33,3
Р.Д.Д + Екоорганік (70x30 см)	7,0	540	95,3	23,2
Р.Д.Д + Екоорганік (70x20 см)	7,5	650	95,3	46,1
с. Гурман				
Контроль (без добрив) (70x30 см)	9,5	530	88,6	22,8
Р.Д.Д* - N ₉₀ P ₉₀ K ₁₂₀ (70x30 см)	20,0	780	85,2	33,5
Р.Д.Д + Екоорганік (70x25 см)	17,0	1025	89,7	58,4
Р.Д.Д + Екоорганік (70x30 см)	9,5	575	87,8	25,2
Р.Д.Д + Екоорганік (70x20 см)	14,0	605	88,4	42,9

Примітка. Р.Д.Д - рекомендована доза добрив*

За результатами дослідження встановлено, що у ранньостиглого сорту Арія кількість бульб одного куща на контрольному варіанті (без добрив) за площі живлення 70x30 см становить 8,5 шт, а їх середня маса – 685 г.

На варіанті з внесення рекомендованої дози живлення N₉₀P₉₀K₁₂₀ середня кількість бульб під кущем становить 5,5 шт, а середня маса бульб 630 г.

На варіантах з площами живленнями 70x20, 70x25 та 70x30 см за внесення рекомендованої дози живлення N₉₀P₉₀K₁₂₀ та додаткових обробіток мікродобривами встановленні наступні результати динаміки на 60 день після сходів: середня кількість бульб під одним кущем становить на площі живлення 70x20 см – 7,5 шт, 70x25 см – 6,0 шт, а на площі 70x30 см – 7,0 шт, при цьому середня маса бульб одного куща відповідно за площі живлення 70x20 см – 650 г, 70x25 см – 585 г та 70x30 см – 540 г.

При цьому динамічна врожайність на варіанті контроль (без добрив) становила 29,4 т/га, на варіанті з рекомендованою дозою добрив N₉₀P₉₀K₁₂₀ - 27,1 т/га, а на ділянках з рекомендованою дозою добрив N₉₀P₉₀K₁₂₀ і додаванням мікродобрив екоорганік за різних площ живлення зафіксовано наступні результати: на ділянці 70x20 см – 46,1 т/га 70x25 см – 33,3 т/га та 70x30 см – 23,2 т/га.

За результатами дослідження встановлено, що у середньостиглого сорту Гурман кількість бульб на варіанті контроль (без добрив) становить 9,5 шт, а їх середня маса 530 г, за внесення рекомендованої дози добрив N₉₀P₉₀K₁₂₀ середня кількість бульб під кущем становить 20 шт, а середня маса 780 г.

На варіантах з площами живленнями (70x20 см; 70x25 см; 70x30 см) з внесенням рекомендованої дози добрив N₉₀P₉₀K₁₂₀ з додаванням мікродобрив встановленні наступні результати динаміки на 60 день після посадки: середня кількість бульб під одним кущем становить на площі живлення 70x20 см – 14 шт; 70x25 см – 17 шт; 70x30 см – 9,5 шт., а середня маса бульб одного куща за результатами проведення динамічного підкопування відповідало за площі живлення 70x20 см – 605 г; 70x25 см – 1025 г; 70x30 см – 575 г.

При цьому динамічна врожайність на дослідній ділянці контроль (без добрив)

становило 22,8 т/га, на ділянці з рекомендованою дозою добрив $N_{90}P_{90}K_{120}$ - 33,5 т/га, а на ділянках з рекомендованою дозою добрив $N_{90}P_{90}K_{120}$ і додаванням мікродобрив за різних площ живлення зафіксовано наступні результати на ділянці 70x20 см – 42,9; 70x25 см – 58,4 та 70x30 см – 25,2 т/га.

Приріст врожаю на 60 день після посадки картоплі, відносно рекомендованої дози добрив для ранньостиглого сорту Арія становить 3,0 т/га, на площі живлення 70x25 см – 20,0 т/га та на площі живлення 70x30см – 15,5 т/га. По середньостиглому сорту Гурман відносно рекомендованої дози добрив на площах живлення за внесення рекомендованої дози добрив та додаванням мікродобрив на 60 день після посадки спостерігався приріст врожаю на площі живлення 70x20 см - 9,6 т/га, на площі живлення 70x25 – 26,8 т/га, на площі живлення 70x30 см приросту врожаю не спостерігалось.

Отже, при внесенні рекомендованої дози добрив з додаванням мікродобрив приріст врожайності спостерігається на усіх площах живлення як по середньоранньому сорту Арія так і по середньостиглому сорту Гурман.

Список використаних джерел

1. Теслюк П. С. Картопля – другий хліб. Упорядкування та загальна редакція. Випуск 1. Київ : Видавництво Довіра С. 126–128.
2. Теслюк П. С. Цікаве картоплярство / За редакцією Теслюка П. С., Теслюка Л. П. Книга перша. Луцьк. 2009. 292 с.
3. Сидорчук А. А., Каліцький. П. Ф. Ефективність строків внесення нових добрив при позакореновому підживленні рослин картоплі *Картоплярство*. 2009. Вип. 38. С. 145-151.
4. Агроекологічна оцінка мінеральних добрив та пестицидів / Патики В. П. та ін.; за ред. Патики. В. П. Київ : Основа, 2005. 300 с.
5. Кравченко О. А., Шарапа М. Г. Агротехнічні прийоми вирощування високих урожаїв картоплі в зонах Полісся та Лісостепу України. *Картоплярство України*. 2010. № 1-2. С. 20-30.
6. Куценко В. С. Потенційні можливості картопляного поля. К., 1995. № 1. С. 92-94.
7. Klikocka H. Influence of NPK fertilization enriched with S, Mg, and micronutrients contained in liquid fertilizer Insol 7 on potato tubers yield [*Solanum tuberosum* L.] and infestation of tubers with *Streptomyces scabies* and *Rhizoctonia solani*. *Journal of Elementology*. 2009. T. 14. № 2. P. 271-288.

