кліматичні умови більш продуктивними виявилися цукрові буряки гібрида Білоцерківський ЧС 57. Підвищення норм внесення добрив сприяло максимальному приросту збору цукру – 0, 82 т/га.

Список використаних літературних джерел

1. Бисовецкий Т. Я. Погода, влага и урожай / Т. Я. Бисовецкий, А. П. Зинченко // Сахарная свекла. – 1973. – № 10. – С. 26–27.

2. Горобець Н. А. Використанню вологи – особливу турботу / Н. А. Горобець, О. В. Герасименко, А. М. Горобець // Цукрові буряки. – 2000. – № 2. – С. 13-19.

3. Гриб Н. И. Удобрение, пищевой режим почвы и использование влаги / Н. И. Гриб // Сахарная свекла. – 1973. – № 11. – С. 23-25.

4. Жолоб В. Д. Влияние удобрений и сроков уборки на продуктивность сахарной свеклы на слабовыщелоченом черноземе Краснодарского края / В. Д. Жолоб, Тонкаль Е. А. // Селекция и агротехника на Северном Кавказе. – К.: ВНИС, 1982. – С. 96-103.

Аннотация. *Приведены результаты исследований по изучению уровня минерального питания при выращивании сахарной свеклы современных гибридов в левобережной части Лесостепи Украины.*

Annotation. *The results of researches are resulted from the study of level of mineral feed at growing of sugar beets of modern hybrids in left-bank part of Forest-steppe of Ukraine.*

УДК 631.81.095.337:631.55:633.12

О.Л. ДОРОШЕНКО, старший викладач
Подільський державний аграрно-технічний університет

ВПЛИВ МІКРОЕЛЕМЕНТІВ НА ВРОЖАЙНІСТЬ ГРЕЧКИ

У статті наведені результати дослідженнь впливу мікроелементів на врожайність різних сортів гречки.

Вступ. Гречка – цінна круп’яна культура, яка має велике народногосподарське значення. Гречку використовують для одержання лікарських препаратів, харчового барвника, продуктів переробки – для одержання бактеріальних добрив, та інше. Крім того, вона високо цініться як медоносна культура [1].

Гречана крупа поживна і висококалорійна. Жири гречки стійкі до окислення: в ядрі міститься значна кількість вітаміну Е, який має антиокислювальними властивостями. Тому навіть при тривалому зберіганні харчові якості крупи не знижуються, що має велике значення при створенні продовольчих запасів.

Не зважаючи на важливе народногосподарське значення гречки, фактичний об’єм виробництва і заготівлі зерна не відповідає потребам. Посіви гречки в Україні в останні роки зменшились, якщо в 2000 році гречкою було засіяно 573,5 тис. га, то в 2010 році – тільки 215,4 тисячі.

Відповідно, в 2010-2011 маркетинговому році виробництво гречки в Україні становило 134 тис. т, що є найменшим за останні 10 років. Гречка має невисоку урожайність, що обумовлюється її біологічними особливостями та недосконалістю технології вирощування, середня врожайність в 2010 році становила по Україні 6,7 т/га.

Основний сучасний напрямок підвищення якості і врожайності продукції рослинництва – впровадження в сільськогосподарське виробництво нових технологій із застосуванням ріст регулюючих речовин – мікроелементів. Мікроелементи беруть участь в багатьох фізіологічних і біохімічних процесах у рослин, є обов'язковою складовою частиною багатьох ферментів, вітамінів, ростових речовин.

Все це свідчить про актуальність теми та необхідність проведення досліджень спрямованих на підвищення продуктивності гречки за рахунок використання мікроелементів.

Мета досліджень полягала у виявленні найбільш ефективних мікроелементів, за допомогою яких можливо підвищити урожайність гречки.

Матеріали та методика досліджень. Об'єктом для досліджень були сорти гречки Вікторія та Зеленоквіткова-90.

Вікторія - сорт виведений в Інституті землеробства і тваринництва, західного регіону УААН, і Тернопільській обласній сільськогосподарській станції методом добору за формою і розміром насіння з місцевого сорту Тернопільської області, та перезапиленням з кращими місцевими сортами Львівської області і наступним родинно груповим добором. Середньостиглий. Вегетаційний період 75-90 діб, починає цвісти на 28-30 добу. Висота рослин 90-100 см. Вузлів на стеблі 10, гілок – 4-6, в т.ч. першого порядку 3-4. Квітки і бутони блідо-рожеві, середнього розміру. Цвітіння дружнє. Плоди середнього розміру. Маса зерна 1000 – 23-28 г, натура 608-645 г, вирівняність 64-76%, плівчастість 20-22%, вихід крупи 69-74%.

Зеленоквіткова-90 – сорт, виведений родинно-груповим добором, з матеріалу створеного внаслідок сумісної обробки насіння зеленоквіткового мутанту гамма-променями та хімічними мутагенами. Вегетаційний період 89-104 доби. Починає цвісти на 34-35 добу. Висота рослин 95-115 см, вузлів на стеблі 9-12, гілок 2-4, в т.ч. 1-го порядку 2-3, вузол гілкування 2-3, суцвіть 14-15. Квітки і бутони зелені, різних відтінків, суцвіття часто складні, гіллясті. Цвітіння відкрите і напіввідкрите. Плоди середнього розміру, крила слабо виражені, світло-коричневі з малюнком. Характеризується товстою плодоніжкою, що обумовлює високу стійкість до осипання. Маса 1000 зерен 23-28 г, вирівнянність 73-80%, плівчастість 22-23%, вихід крупи 72,8%. Вміст білку в зерні 15-16%, крохмалю 71-72%, жиру 3%. Вимагає раннього строку сівби. Площа дослідної ділянки – 2 $м^2$, повторність – трикратна.

Вивчалась дія мікроелементів при передпосівній обробці насіння та обприскуванні вегетуючих рослин. Вивчались мікроелементи: цинк – $ZnSO_4$, мідь – $CuSO_4$, бор – H_3BO_3, магній – $MgSO_4$.

Агротехніка в досліді – загальноприйнята для виробничих посівів гречки. Обліки, спостереження та аналізи в дослідах проводили згідно загальноприйнятих методик.

Результати досліджень. Наші дослідження підтверджують вплив мікрокелементів на урожайність гречки. Дані таблиці 1 вказують, що застосування мікроелементів дає можливість підвищити врожайність даної культури та додатково отримати 1,4 – 2,2 центнерів з гектара гречки. Середня урожайність за роки досліджень становила 18,5 ц/га. З сортів, що вивчалися, найбільш продуктивним виявився сорт Зеленоквіткова-90, середня урожайність якого склала 19,9 ц/га. Обприскування рослин даного сорту магнієм, на початку бутонізації, мало позитивний вплив на підвищення урожайності гречки даного сорту, приріст становив 2,2 ц/га. Урожайність сорту Вікторія за роки досліджень склала 17,1 ц/га. Найбільш позитивний вплив на підвищення врожайності для даного сорту також мав спосіб обприскування рослин магнієм в період вегетації, приріст становив 1,3 ц/га.

Таблиця 1

Урожайність різних сортів гречки залежно від застосування мікроелементів (середнє за роки досліджень), ц/га

Мікроелемент	Спосіб обробки*	Сорти		Середнє по фактору	Відхилення від контролю
		Вікторія	Зеленоквіткова-90		
Контроль	1	16,4	18,7	17,5	-
	2	16,5	19,0	17,7	-
Цинк ($ZnSO_4$)	1	16,4	19,1	17,7	+0,2
	2	16,5	19,3	17,9	+0,2
Бор (H_3BO_3)	1	17,4	20,1	18,7	+1,2
	2	17,8	20,8	19,3	+1,6
Мідь ($CuSO_4$)	1	17,3	20,3	18,8	+1,3
	2	17,7	20,9	19,3	+1,6
Магній ($MgSO_4$)	1	17,4	20,2	18,8	+1,3
	2	17,8	21,2	19.5	+1,8
Середня врожайність		17,1	19,9	18,5	

Примітка: *): 1 – обробка насіння; 2 – обприскування вегетуючих рослин.

Висновки. Застосування мікроелементів сприяє підвищенню урожайності гречки. Найбільший приріст урожайності одержано при обприскуванні вегетуючих рослин сорту гречки Зеленоквітвова-90 магнієм – 2,2 ц/га, для сорту Вікторія найбільший приріст при обприскуванні вегетуючих рослин становив на варіантах із застосуванням магнію $MgSO_4$ і бору H_3BO_3 – 1,3 ц/га.

Найбільш ефективною при передпосівні обробці насіння сорту Зеленоквіткова-90 мідь, приріст становив 1,6 ц/га. Для сорту Вікторія найбільший приріст при обробці насіння виявлений на варіантах із застосуванням магнію і бору – 1,0 ц/га.

На основі отриманих даних можна зробити висновки про те, що застосування досліджуваних мікроелементів може бути рекомендованим для залучення в процес вирощування гречки, що дозволитьт значно підвищити її врожайність.

Список використаних літературних джерел

1. Гилис М.Б., Радченко Н.П. Влияние микроэлементов на рост, развитие и некоторые биохимические особенности кукурузу и сахарной свеклы в условиях западной лесостепи Украины // Микроэлементы в с/х и медицине: Республиканский межведомственный сборник. – Киев: Наук думка, 1967 – С. 273.

2. Харечкин В.И., Клюшников В.Т., Несенов В.Н. Влияние микроэлементов на формирование планируемого урожая зерна кукурузы в условиях орошения // Орошение и экология почв Предкавказья. Ставроп. с.-х. инт. – Ставрополь, 1992. – С. 141.

3. Ермаков Е.И., Попов А.И. Некорневая обработка растений гуминовыми веществами, как экологически гармоничная корректировка продуктивности и устойчивости агроэкосистем // Вестник РАСХН. – 2003. № 4. С. 211.

4. Литвинюк В.О. Деякі аспекти агротехніки та якості зерна гречки. // Пропозиція. 2002. – № 3. – С. 54.

Аннотация. *В статье приведенные результаты исследований влияния микроэлементов на урожайность разных сортов гречихи.*

Annotation. *In the article the resulted of researches of influence of oligoelementss are on the productivity of different sorts of buckwheat.*

УДК: 631.82.86:631.95

В.В. ІВАНІНА, кандидат с.-г. наук, зав. відділом агрохімії
Інститут біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України
Т.В. КАЛІБАБЧУК, канд с.-г. наук, заступник директора з наукової роботи
П.О. КУЛЕША, науковий співробітник
Верхняцька дослідно-селекційна станція ІБКіЦБ

РЕЗЕРВИ ПІДВИЩЕННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ І СТАБІЛІЗАЦІЇ РОДЮЧОСТІ ҐРУНТУ

Використання побічної продукції в якості органічного добрива підвищувало збір цукру в ланках сівозміни на 0,08-0,17 т/га та збільшувало надходження органічної речовини в ґрунт у вуглецевому еквіваленті в 2,5-2,8 раза.

Вступ. Засобом який дозволяє підвищити продуктивність цукрових буряків і при цьому максимально залучити внутрішні резерви сівозміни до відновлення родючості ґрунту є біологізація систем землеробства.

За даними академіка Б.С. Носка в умовах сучасного виробництва для забезпечення бездефіцитного балансу гумусу в ґрунтах чорноземної зони необхідно вносити органічних добрив в кількості 8,8-10,7 т/га [1].

Проведення тривалих досліджень в умовах зернобурякової сівозміни показало, що позитивний балансу гумусу в плодозмінній, просапній і зерно-просапній сівозмінах