

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ

МАТЕРІАЛИ
студентської наукової конференції

24-25 квітня 2019 рік

Том II

"
"
"
"
"
"
"
"
"
"
"
"
"
"

Полтава

Редакційна колегія:

Аранчій В. І., ректор академії, кандидат економічних наук, професор.

Горб О. О., проректор з науково-педагогічної, наукової роботи, професор кафедри екології збалансованого природокористування та захисту довкілля, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Галич О. А., декан факультету економіки та менеджменту, директор Навчально-наукового інституту економіки та бізнесу, професор кафедри інформаційних систем та технологій, кандидат економічних наук, доцент.

Дорогань-Писаренко Л. О., декан факультету обліку та фінансів, професор кафедри економічної теорії та економічних досліджень, кандидат економічних наук, доцент.

Дудніков І. А., декан інженерно-технологічного факультету, професор кафедри галузеве машинобудування, кандидат технічних наук, доцент.

Кулинич С. М., декан факультету ветеринарної медицини, професор кафедри хірургії та акушерства, доктор ветеринарних наук, професор.

Маренич М. М., декан факультету агротехнологій та екології, професор кафедри селекції, насінництва і генетики, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Опара М. М., фахівець відділу з питань інтелектуальної власності, професор кафедри землеробства і агрохімії ім. В. І.Сазанова, кандидат сільськогосподарських наук, доцент.

Поліщук А. А., декан факультету технології виробництва та переробки продукції тваринництва, доктор сільськогосподарських наук, професор.

Чайка Т. О., начальник редакційно-видавничого відділу, кандидат економічних наук.

Відповідальність за зміст і редакцію матеріалів несуть автори та наукові керівники.

Матеріали студентської наукової конференції Полтавської державної аграрної академії, 24-25 квітня 2019 р. Том II. – Полтава: РВВ ПДАА, 2019. – 339 с.

© Полтавська державна аграрна академія (ПДАА)



СЕКЦІЯ ФАКУЛЬТЕТУ АГРОТЕХНОЛОГІЙ І ЕКОЛОГІЇ

ЕФЕКТИВНІСТЬ КОРЕНЕВИХ ПІДЖИВЛЕНЬ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ МІНЕРАЛЬНИМИ ДОБРИВАМИ

*Онищенко Дмитро Валерійович,
здобувач вищої освіти СВО «Магістр»
факультету агротехнологій та екології*

Загально відомо, що система удобрення цукрових буряків є однією із головних ланок технології їх вирощування і складається із основного удобрення, припосівного і підживлення [2]. Останнє проводять за необхідності в критичні періоди росту рослин, коли для нормального їх розвитку не вистачає тих або інших елементів живлення [3]. Тому досить важливим питанням є підбір оптимального виду мінерального добрива, що застосовується у підживлення. Адже воно, у поєднанні із сприятливими погодними умовами, може сприяти максимальній віддачі елементів живлення, що входять до складу добрива, і в кінцевому результаті позитивно вплинути на продуктивність цукрових буряків та технологічні якості їх коренеплодів [1].

Саме тому оптимізація підживлення цукрових буряків різними видами мінеральних добрив, які б сприяли збільшенню продуктивності цукроносною культури і разом з цим не підвищували собівартості виробленої продукції, є питанням досить актуальним. Зважаючи на це, метою наших досліджень, що проходили упродовж 2017-2018 років на полях ТОВ АФ «Степове» Глобинського району, і було вивчення впливу різних видів мінеральних добрив, що застосовуються у підживлення, на продуктивність цукрових буряків.

Для досягнення вказаної мети необхідно було вирішити наступні завдання: вивчити вплив мінеральних добрив, що застосовуються у підживлення, на продуктивність цукрових буряків; дослідити дію різних видів мінеральних добрив на технологічні якості коренеплодів культури; вивчити особливості росту і розвитку рослин буряків за підживлення їх різними видами мінеральних добрив; визначити економічну ефективність вирощування цукроносною культури за підживлення мінеральними добривами.

Об'єктом досліджень були рослини триплоїдного гібриду цукрових буряків Рамзес, що рекомендований для вирощування у зонах Полісся та Лісостепу України. Предмет досліджень – різні види мінеральних добрив, що застосовуються у підживлення, та їх вплив на врожайність і технологічні якості коренеплодів цукрових буряків.

Результати наших дворічних дослідів показали, що мінеральні добрива, які застосовуються у підживлення, позитивно впливають на площу листової поверхні рослин культури. Найбільшою вона виявилася на ділянках, де на фоні органо-мінерального удобрення проводили двічі кореневе підживлення: перший раз – аміачною селітрою, другий раз – рідкими комплексними добривами. Причому, інтенсивність відмирання старих листків у рослин буряків на цих ділянках виявилася найнижчою.

Також нашими дослідями, які проводилися упродовж двох років, встановлено, що на варіантах, де рослини отримали у підживлення більшу дозу

елементів мінерального живлення, були сформовані біотиби, що мали вищі прирости маси коренеплодів і гички. Краще показали себе у цьому відношенні варіанти, де другий раз підживлювали рослини діаміфоскою і рідкими комплексними добривами. Саме на ділянках цих варіантів виявились найваговитіші коренеплоди на час третього обліку – 481 і 496 г відповідно.

Оптимізація системи удобрення на досліджуваних варіантах призвела до стабілізації густоти рослин цукрових буряків. На ділянках дослідних варіантів, де проводили підживлення, кількість рослин перед збиранням урожаю, навіть не зважаючи на екстремальні погодні умови другої половини вегетаційного періоду років досліджень, знаходилася у межах 90,4-98,9 тис./га. Тут же виявився і найменшим відсоток випавших рослин – від 10,4 до 12,6%.

Продовжуючи аналізувати дворічні дослідні дані продуктивності цукрових буряків, можна зробити висновок, що їх підживлення є важливим агротехнічним заходом, який позитивно впливає на врожайність культури. Причому, кращий ефект за два роки показало дворазове підживлення – спочатку аміачною селітрою, потім – РКД. Саме на ділянках цього варіанту отримали найбільшу врожайність коренеплодів, яка становила 507 ц/га. Доказово нижчими виявились відповідні показники на інших варіантах. Найменшою врожайність коренеплодів серед досліджуваних варіантів, в середньому за два роки, виявилася на варіанті 2, де застосовували одне підживлення аміачною селітрою, – 447 ц/га. Варіант із діаміфоскою відстав від лідера на 34 ц/га, що свідчить про недостатню ефективність твердих мінеральних добрив, які застосовуються у підживлення.

Щодо цукристості коренеплодів, то слід зазначити, що на ділянках тих варіантів, де проводили підживлення, вміст цукру в коренеплодах був достатньо високим і становив, в середньому, 16,9-17,3%. На контролі коренеплоди культури містили всього 16,7% цукру.

Збір цукру з гектара, що є головним показником бурякоцукрового виробництва, найвищим за два роки виявився на тих же варіантах, де була зафіксована найбільша врожайність коренеплодів. Це – варіанти із другим підживленням рідкими комплексними добривами та діаміфоскою – 96,4 ц/га і 84,5 ц/га відповідно.

Отже, у зернобурякових сівозмінах зон нестійкого та недостатнього зволоження за вирощування цукрових буряків підживлення можна рекомендувати як додатковий агрозахід. Для цього краще використовувати рідкі комплексні мінеральні добрива, що мають елементи живлення у доступній для рослин формі. Кількість підживлень, дози та види мінеральних добрив, що використовуються для цього, повинні корегуватися залежно від погодних умов вегетаційного періоду, стану рослин та фінансової спроможності господарства.

Список використаних джерел

1. Заришняк А.С. Добрива – головний фактор підвищення продуктивності цукрових буряків / А. С. Заришняк, К. А. Савчук // Цукрові буряки. – 2005. – №5. – С. 8-9.
2. Заришняк А. С. Добрива, врожайність та винос елементів живлення: цукрові буряки / А. С. Заришняк // Цукрові буряки. – 2002. – №1. – С. 6-8.

3. Чекнелівська О. О. Підживлення цукрових буряків комплексними добривами / О. О. Чекнелівська, В. В. Плотніков, В. С. Диркач, В. П. Фіщук // Цукрові буряки . – 2011. – №4. – С. 8-9.