

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ПОЛТАВСЬКА ДЕРЖАВНА АГРАРНА АКАДЕМІЯ**



Матеріали VII науково-практичної інтернет-конференції

«Наукові тенденції формування агротехнологій»

25-26 квітня 2019 року



Полтава

Матеріали VII науково-практичної інтернет-конференції «Наукові тенденції формування агротехнологій»

/ Редкол.: М. Я. Шевніков (відп. ред.) та ін. Полтавська державна аграрна академія, 2019. – 121 с.

У збірнику тез висвітлено результати наукових досліджень, проведених науковцями Полтавської державної академії та інших навчальних і наукових закладів Міністерства освіти і науки України, науково-дослідних установ НААН

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ

М. Я. Шевніков - доктор с. – г. наук (відповідальний редактор);

О. А. Антонєць - кандидат с. – г. наук (заступник відповідального редактора);

О. С. Пипко - кандидат с. – г. наук ;

С. В. Філоненко - кандидат с. – г. наук .

Рекомендовано до друку вченою радою факультету агротехнологій та екології ПДАА, протокол № 8 від 2 квітня 2019 року

2. Фадеев Л. В. Оптимизация размещения кукурузы на поле / Хранение и переработка зерна. – 2015. – № 8-9. – С. 27-31
3. Ковальчук І. Система захисту та гібриди кукурудзи компанії "Сингента" для різних ґрунтово-кліматичних зон України / Зерно. – 2016. – № 1. – С. 56-60.
4. Система захисту та гібриди кукурудзи компанії "Сингента" для різних ґрунтово-кліматичних зон України // Агроном. – 2016. – № 1. – С. 106-110.
5. Стерний О. Сповна реалізуємо потенціал насіння гібридів кукурудзи. С// Зерно. – 2013. – № 9. – С. 57-58.
- 6.. Зубрейчук М. С., Газінська Т. В., Ткаченко І. С., Гаврилюк В. М. Продуктивність гібридів кукурудзи залежно від гідротермічних умов вегетації // Насінництво. – 2012. – № 3. – С. 7-12.

УДК 663.63:631..573-021.465:631.8-022.53

ОСОБЛИВОСТІ ФОРМУВАННЯ ПРОДУКТИВНОСТІ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ ТА ЯКОСТІ ЇХ КОРЕНЕПЛОДІВ ЗА ПОЗАКОРЕНЕВОГО ВНЕСЕННЯ МІКРОДОБРІВ

Лозицька А.І., здобувач вищої освіти факультету агротехнологій та екології
Філоненко С.В., кандидат с.-г. наук, доцент кафедри рослинництва

Полтавська державна аграрна академія

Сучасна агротехнологія передбачає застосування як макро-, так і мікродобрив [3]. Сьогодні у країнах Західної Європи застосовують декілька десятків тисяч тонн мікродобрив на рік [1]. Україна, на жаль, з багатьох причин відстає у цьому, але застосування відповідних видів добрив із року в рік у нас теж зростає. Особливо показовим є той факт, що ті господарства, які впроваджують застосування мікродобрив у якості обов'язкового агроприйому, і надалі продовжують їх застосовувати [2]. Адже це дає беззаперечні переваги економічного плану, а саме – підвищення рентабельності рослинництва [4].

Зараз на ринку з'явилося багато різних препаратів, що містять достатню кількість мікроелементів, необхідних для рослин сільськогосподарських культур. Але інформації стосовно реакції цукрових буряків, різних їх гібридів і сортів на застосування цих препаратів за позакореневого підживлення, а також впливу відповідних препаратів на технологічні якості цукросировини у виробничих умовах, мало.

Виходячи з цього, дослідження щодо впливу різних доз комплексного мікродобрива Вуксал на продуктивність цукрових буряків, особливості формування врожайності цієї культури, є досить важливими і викликають певну практичну зацікавленість виробництва. Відповідні дослідження впродовж 2017-2018 років ми проводили на полях товариства з обмеженою

відповідальністю «Агрофірми «Маяк»», що в Котелевському районі Полтавської області.

Об'єктом досліджень були процеси росту й розвитку рослин цукрових буряків гібриду Айтана, що рекомендований для вирощування в Полтавській області, за різних доз позакореневого внесення мікродобрива Вуксал.

Дослідження проводились за такою схемою:

1. Без обробки – контроль.
2. Позакореневе внесення мікродобрива Вуксал у дозі 2 л/га в фазі 3-4 пар листків цукрових буряків.
3. Теж саме, але доза мікродобрива 4 л/га.
4. Теж саме, але доза мікродобрива 6 л/га.

У відповідності із вимогами агротехніки вирощування культури, під цукрові буряки вносили 30 т/га гною, $N_{90}P_{120}K_{90}$. На досліджуваних ділянках застосовувалась загальноприйнята технологія вирощування цукрових буряків для відповідної ґрунтово-кліматичної зони за різницею тих варіантів, де вносили різні дози мікродобрива Вуксал. Спостереження, аналізи та обліки проводилися у відповідності із загальноприйнятими методиками, що розроблені науковцями Інституту біоенергетичних культур і цукрових буряків НААН України.

В результаті наших досліджень було встановлено, що різні дози мікродобрива Вуксал по різному впливають на густоту рослин цукрових буряків. Більше того, можна стверджувати, що застосування комплексного добрива Вуксал позитивно позначилось на збереженні рослин протягом вегетаційного періоду від часу його внесення і аж до збирання врожаю.

В середньому, густота рослин цукрових буряків перед обробкою на ділянках досліду становила 116,9...117,6 тис./га. Вже через 30 днів після обприскування різними дозами мікродобрива було видно його позитивний вплив на культуру: на контролі до цього часу випало 9 тис. рослин, а на ділянках із позакореновими підживленнями – від 0,9 до 2,4 тис.

Облік густоти насадження, який ми проводили перед збиранням врожаю, підтвердив, що комплексне мікродобриво Вуксал, подовжуючи позитивно впливати на рослини цукрових буряків, запобігає негативному впливу факторів зовнішнього середовища на них і тим самим зменшує частку випавших біотипів. Адже на ділянках контрольного варіанту, де не проводили підживлення відповідним мікродобривом, відсоток випавших рослин цукрових буряків становив 27,9%. Найменше випало рослин на 3 варіанті, де проводили позакореневе підживлення комплексним добривом Вуксал у дозі 4 л/га – 15,8%. На ділянках інших варіантів загинуло дещо більше рослин, ніж тут.

Слід зазначити, що ефективність мікродобрива Вуксал суттєво залежала від погодних умов вегетаційного періоду. Так, наприклад, посуха, що мала місце у серпні-вересні 2017 року, негативно позначилася на продуктивності культури і не дала у повній мірі реалізувати весь потенціал продуктивності

цукрових буряків від застосування відповідного мікродобрива. Проте, найвищу за два роки врожайність коренеплодів мали на ділянках варіантів, де вносили 4 і 6 л/га комплексного добрива нового покоління Вуксал. Саме тут отримали, в середньому, по 525 і 517 ц/га цукросировини, що доказово перевищило відповідний показник на контролі – 454 ц/га.

Головним показником технологічних якостей коренеплодів цукрових буряків є, звичайно, їх цукристість. Програмою наших досліджень передбачалось провести дослідження щодо зміни цього показника залежно від застосування комплексного мікродобрива Вуксал. Отже, результатами наших досліджень доведено, що позакореневе підживлення цукроносної культури композицією мікроелементів, які знаходяться у доступній для рослин формі, призводить до зростання вмісту цукру у коренеплодах буряків. Варто відмітити, що всі дози мікродобрива позитивно вплинули на цукристість, хоча найвищою за роки досліджень вона виявилася на ділянках варіанту 3 – 18,2%. Це на 1% перевищило контроль і на 0,1-0,4% інші досліджувані варіанти.

Головним показником, за яким роблять висновок щодо доцільності того чи іншого агрозаходу, того чи іншого препарату за вирощування цукрових буряків, звичайно, є збір цукру. Як доводять результати наших дворічних дослідів, саме подвійна і потрійна дози комплексного мікродобрива Вуксал виявилися найефективнішими і на ділянках цих варіантів отримали майже однаковий збір цукру – 95,6 та 93,6 ц/га відповідно, що на 15,5 і 17,5 ц перевищило контрольний варіант без позакореневого підживлення мікродобривом.

Отже, узагальнюючи результати наших дворічних досліджень, ми дійшли висновку, що у бурякосіючих господарствах доцільно проводити позакореневе підживлення цукрових буряків комплексним мікродобривом Вуксал. При цьому зростає продуктивність культури, значно покращуються технологічні якості коренеплодів і збільшується вихід цукру з одиниці площі. Застосовувати Вуксал доцільно у фазі 3-4 пар листків у рослин цукрових буряків. Оптимальною є доза 4 л/га відповідного препарату.

ЛІТЕРАТУРА

1. Давлетияров М. А. Микроэлементы и урожайность / М. А. Давлетияров, Т. О. Осербаева // Сахарная свекла. – 2000. - №6. – С.9-10.
2. Жердецький І.М. Позакореневе внесення макро- і мікродобрив та поглинання основних елементів живлення кореневою системою рослин цукрових буряків / І.М. Жердецький // Цукрові буряки . – 2013. - №2. – С.18-19.
3. Полянчиков С.В. Эффективные агротехнологии – микроудобрива / С.В. Полянчиков // Пропозиція. – 2006 - №6. – С. 130.
4. Ярошко М. Мікроелементи живлення цукрового буряку / М. Ярошко // Агроном. – 2011. - №4. – С.98-100.