

Олексій Людмила

к.с.-г.н., науковий співробітник

Бурак Ігор

завідувач науково-технологічного відділу

рослинництва і землеробства

Тернопільська державна сільськогосподарська

дослідна станція ІКСГП НААН

Тернопіль, Україна

МІКРОДОБРИВА ТА РЕГУЛЮЮЧІ ПРЕПАРАТИ – НЕВІД'ЄМНА СКЛАДОВА ОДЕРЖАННЯ ВИСОКИХ УРОЖАЇВ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ

Сучасні технології одержання високих урожаїв передбачають створення оптимальних умов мінерального живлення рослин, захисту їх від хвороб, шкідників та бур'янів [1].

Застосування регуляторів росту є одним із елементів сучасних агротехнологій, який дозволяє керувати процесом росту і розвитку рослин, впливає на органогенез, підвищує врожайність і покращує якість цукрових буряків. Регулятори росту допомагають рослині краще розкрити успадкований генетичний потенціал, розширити фенотипічні межі, які за певних обставин можуть бути нереалізованими [2, 3, 4].

Ефективним заходом підвищення продуктивності буряків цукрових є позакореневі підживлення мікродобривами [5].

Вивчення ефективності позакореневого підживлення буряків цукрових мікроелементами у дослідженнях Є. В. Лещенка, В. А. Борисюка [6] показало, що внесення елементів живлення у формі хелатних органо – мінеральних комплексів на листову поверхню рослин підвищувало інтенсивність процесів фотосинтезу, посилювало транспортування асимілянтів із листків, сприяло утилізації цукрів у коренеплодах. Це дозволяло забезпечити збалансоване мінеральне живлення упродовж періоду вегетації, досягти високих показників продуктивності.

Дослідження з оптимізації заходів ефективного застосування біостимулятора Регоплант та мікродобрива Максимус на посівах буряків цукрових за достатнього зволоження зони Лісостепу України мають вагому цінність на шляху подальшого підвищення їх продуктивності.

В 2016–2017 роках на чорноземі глибокому малоґумусному, середньо суглинкового механічного складу, були проведені дослідження по «Впливу біостимулятора Регоплант та мікродобрива Максимус на продуктивність цукрових буряків за обприскування вегетуючих рослин».

Попередник – озима пшениця. У дослідках використовували гібрид Магістр.

Вивчення біостимулятора Регоплант та мікродобрива Максимус на посівах буряків цукрових в умовах достатнього зволоження зони Лісостепу показало, що їх ефективність значно залежала від доз та фаз розвитку культури.

Експериментальними дослідженнями встановлено, що препарати в різних композиціях впливаючи на фізіологічні процеси в рослинному організмі, сприяли приросту листової маси однієї рослини відносно контрольного варіанту на 19–52 г, коренеплодів однієї рослини 17–78 г.

Найбільші показники урожайності були отримані за дворазового внесення біостимулятора Регоплант в дозі – 50 мл/га в баковій суміші з мікродобривом Максимус – 4,5 кг/га (табл.).

Таблиця 1

Продуктивність цукрових буряків залежності від застосування препаратів Максимус та Регоплант (середнє за 2016 – 2017 рр).

№ з/п	Варіанти дослідів	Урожайність коренеплодів, т/га	Прибавка до контролю %	Вихід цукру т/га	Прибавка до контролю %
1	Контроль – без застосування препаратів	62,8	–	11,3	–
2	Регоплант – 50 мл/га (у фазі 6–8 листків та змикання листків в міжряддях)	64,4	+2,5	12,1	+7,1
3	Регоплант – 50 мл/га + Максимус – 4,5 кг/га (у фазі 6 – 8 листків)	65,8	+4,8	12,5	+10,6
4	Регоплант – 50 мл/га + Максимус – 4,5 кг/га (у фазі 6–8 листків та змикання листків в міжряддях)	70,0	+11,4	13,3	+17,6
5	Регоплант – 25 мл/га + Максимус – 2,25 кг/га (у фазі 6 – 8 листків та змикання листків в міжряддях).	68,6	+9,2	13,2	+16,8
	НІР ₀₅ , т	2,0			

Така композиція забезпечила найбільшу урожайність коренеплодів – 70,0 т/га, прибавка до контролю становила 11,4 %. Як наслідок, вищезазначених показників, позакореневі підживлення мікродобривом Максимус та біостимулятора Регоплант сприяли і більш високому виходу цукру з одиниці площі – 12,1–13,3 т/га, що на 0,8–2,0 т/га більше варіанту, де препарати не застосовували.

Отже, можна зробити висновок, що застосування схеми: Регоплант – 50 мл/га + Максимус – 4,5 кг/га у фазі 6–8 листків та змикання листків в міжряддях, дає можливість керувати продукційними процесами рослин у напрямку підвищення урожайності коренеплодів, їх цукристості і, як наслідок, біологічного виходу цукру.

Список використаних джерел

1. Роїк М. В. Високоєфективна технологія виробництва цукрових буряків. Київ: Інститут цукрових буряків НААН України, 2010. 5-8 с.
2. Черячукін М. Регулятори росту рослин. *Агробізнес сьогодні*. 2011. № 5 (204). 18-21 с.
3. Анішин Л. А. Регулятори росту рослин. Рекомендації по застосуванню. Київ : МНТЦ «Агробіотех», 2011. 54 с.
4. Пономаренко С. П. Технологии применения регуляторов роста растений в земледелии. Київ, 2003. 16-18 с.
5. Філоненко С. В. Продуктивність і технологічні якості коренеплодів буряка цукрового залежно від позакореневого внесення регулятора росту «МАРС-1». *Вісник Полтавської державної аграрної академії*. 2013. № 4. С. 14-18.
5. Лещенко Е. В. Некорневая підкормка. *Сахарная свекла*. 1991. № 3. С. 31-33.