

# ЕФЕКТИВНІСТЬ МІКРОДОБРІВ ПРИ ВИРОЩУВАННІ ЦУКРОВИХ БУРЯКІВ

В.С. Фантук,

Агрокомплекс «Зелена долина», кандидат сільськогосподарських наук

С.П. Полянчиков,

Науково-виробничий центр «Реаком».

Одним із важливих елементів сучасної технології вирощування цукрового буряку, що широко застосовується у світовій практиці, є позакореневе підживлення мікродобривами, які містять мікроелементи у біологічно активній (хелатній) формі.

У цій статті мова піде про вітчизняне мікродобриво «Реаком-Р-бурякове», розроблене НВЦ «РЕАКОМ» спільно з Інститутом цукрових буряків УААН. Мікродобриво «Реаком-Р-бурякове» має збалансований склад мікроелементів у формі хелатів для забезпечення потреб рослин цукрового буряку (Mn, Zn, Cu, B, Mo, Co).

## РЕЗУЛЬТАТИ БАГАТОРІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ ВПЛИВУ МІКРОДОБРІВ НА УРОЖАЙНІСТЬ ТА ЯКІСТЬ.

В Інституті цукрових буряків під керівництвом доктора сільськогосподарських наук А.С. Заришняка досліджували ефективність мікродобрив протягом 1999-2005 рр [1, 2].

Ось деякі узагальнені результати цих досліджень.

Застосування мікродобрив дозволяє більш повно використовувати поживні речовини з ґрунту та забезпечує збільшення площі листової поверхні рослин на 10,6-14,0%. Вміст сухої речовини в гічці та коренеплодах був помітно вище, ніж на контролі (з мікродобривами — 21,0 і 26,5%, без мікродобрив — 18,4 і 25,5 % відповідно).

Позакореневе підживлення мікродобривом позитивно впливає на зменшення ураженості рослин цукрових буряків церкоспорозом та борошнистою россою.

Позитивний вплив мікродобрива на ріст та розвиток рослин, накопичення органічної маси, обумовив суттєве підвищення їх продуктивності (табл. 1).

Більш повні дані наукових досліджень впливу мікродобрив на рослини цукрового буряку читачі можуть знайти у публікаціях [1, 2].

## ВИРОБНИЧА ПРАКТИКА ЗАСТОСУВАННЯ МІКРОДОБРІВ.

Виробнича перевірка основних результатів досліджень проведена у різних ґрунтово-кліматичних умовах зон бурякосіяння України підтвердила високу ефективність застосування мікродобрива «Реаком-Р-бурякове» на культурі цукрових буряків. Так, за узагальненими даними, одноразове внесення мікродобрива в дозі 5 л/га сприяло в середньому збільшенню урожайності коренеплодів на 3,2 т/га, цукристості — 0,9 % і збору цукру — на 0,84 т/га [2].

Приведемо деякі дані по результатам застосування

Варіанти дослідів	Дати відбору проб					Вартість обробки, грн/га
	20.08.06	20.09.06		20.10.06		
	Цукристість, %	Цукристість, %	Показник доброякісності соку	Цукристість, %	Показник доброякісності соку	
Реаком (2,5 + 2,5 л/га)	16,0	15,4	82,2	17,6	92,4	100-110
Імпортне мікродобриво (2,5 + 2,5 л/га)	15,8	15,1	88,4	17,2	90,4	150-180
Контроль (без мікродобрив)	14,2	14,3	85,7	15,8	88,1	0

мікродобрив у реальних виробничих умовах при промислового вирощуванні цукрових буряків. На полях Агрокомплексу «Зелена долина» (Вінницька обл.) у 2006 році було проведено позакореневе підживлення мікродобривом «Реаком-Р-бурякове» на площі 4,4 тис.га. Поруч з цим для вивчення ефективності впливу використання різних мікродобрив на якісні показники цукрового буряка, в одному полі при агрофоні: азоту-320, фосфору-150, калію- 180 кг д.р. було відокремлено дві ділянки по 12,6 га, з яких, одну залишили без обробки мікродобривами (контроль), а іншу обробляли одним з кращих зарубіжних мікродобрив дотримуючись рекомендацій виробника, у періоди та за схемою внесення мікродобрива «Реаком».

Обробіток цукрових буряків мікродобривом «Реаком» проводили двічі :

1. «Реаком» — 2,5 л/га вносили після змикання рядків, а саме 3 липня, в одній баковій суміші із фунгіцидом Імпакт — 0,25 л/га, загальний об'єм бакової суміші — 300 л/га,

2. «Реаком» — 2,5 л/га вносили через 4 тижні після першої обробки, а саме 1 серпня також в одній баковій суміші із фунгіцидом Імпакт — 0,25 л/га, загальний об'єм бакової суміші — 300 л/га,

Результати виробничих досліджень по застос-

Варіанти	Урожайність коренеплодів, т/га	Цукристість, %	Збір цукру, т/га	Приріст збору цукру, т/га
Без обробки (контроль)	34,0	15,8	5,37	-
Одноразове обприскування рослин - 5 л/га в фазі змикання листків у міжряддях	38,6	16,9	6,52	1,15

ХЕЛАТНІ МІКРОДОБРІВА

ТОРГОВИЙ ДІМ  
**РЕАКОМ**

м. Дніпропетровськ, (0562) 30-24-66, 31-91-77  
 м. Харків, (057) 757-20-13, (050) 406-55-77  
 м. Черкаси, (0472) 65-32-06  
 м. Тернопіль, (0352) 25-14-58, 52-18-94  
 м. Первомайськ, Миколаївська обл., (05161) 5-56-22  
 м. Київ, (044) 249-68-92, 433-54-56, 453-96-35  
 м. Запоріжжя, (0612) 12-16-33  
 м. Суми, (0542) 21-14-11, 37-13-16  
 м. Кіровоград, (0522) 30-41-01, 29-51-01  
 м. Херсон, (050) 469-26-69  
 м. Одеса, (0482) 39-47-32  
 м. Миколаїв, (0512) 42-49-28  
 АР Крим, (097) 785-98-20  
 м. Берегове, Закарпат. обл., (03141) 2-41-74  
 м. Луцьк, (050) 438-39-07  
 м. Житомир, (050) 526-36-93, (044) 433-54-56  
 м. Кременчук, (05366) 2-41-96, (067) 760-01-71

уванню мікродобрив наведено у таблиці 2.

Як видно із результатів досліджень представлених у таблиці 2 застосування мікродобрив, як «Реакому» так і імпортного є цілком обґрунтованим, тому що внесення мікроелементів дозволяє суттєво, на 1,4-1,8 відсотки відносно контролю, підвищити цукристість коренеплодів цукрових буряків, як у період формування врожаю так і в період збирання.

Спостерігаючи динаміку показника доброякісності соку можна зробити висновок, що при внесенні мікродобрива «Реаком» подовжується вегетація рослин цукрового буряка. Так на варіанті, де обробляли «Реакомом» станом на 20 вересня, як видно з показника доброякісності клітинного соку, рослини практично не призупинили вегетацію, що дає більш повну можливість використати весь вегетаційний період і пройти через процеси реутилізації цукрів, що і підтверджується показниками цукристості та доброякісності соку станом на 20 жовтня при закінченні вегетації цукрового буряка.

А якщо врахувати, що урожайність при цьому підвищується приблизно на 20-50 ц/га (таблиця 1), то результатом є додатковий збір цукру від 0,5 до 1,5 тонни з кожного гектару. Окупність мікродобрива «Реаком-Р-бурякове» при цьому вимірюється разами, а інколи і десятками разів.

Поруч з цим можна відмітити також і інші практичні переваги застосування мікродобрива «Реаком-Р-бурякове». Погодні умови 2006 року сприяли інтенсивному розвитку кореневих гнилей на цукровому буряку. Завдяки якісному і збалансованому підбору мікроелементів спостерігалось значне зниження ураженості рослин корневими гнилями, відсутності дуплистості коренів. Після застосування мікродобрива гнилі на коренеплодах зарубцьовувались і зникали, а буряк продовжував вегетацію. Зазвичай, мікродобрива не можуть повністю замінити препарати фунгіцидної групи, а лише посилюють їх дію, тому що головне призначення мікродобрив — підживлення рослин. Знатність мікродобрив запобігати гнилям проявляється і після збору врожаю — термін зберігання коренеплодів також подовжується.

Також із таблиці 2 видно, що мікродобриво вітчизняного виробництва не поступається кращим імпортним препаратам, причому на 30 відсотків дешевше. Висока ефективність вітчизняних мікродобрив «Реаком» обумовлена тим, що вони розроблялись саме з урахуванням ґрунтово-кліматичних умов України та у відповідності до потреб рослин при сучасному інтенсивному землеробстві.

## ВИСНОВКИ.

1. Позакореневе підживлення цукрових буряків мікродобривами у хелатній формі з метою інтенсифікації продукційного процесу рослин є економічно-доцільним агрохімічним прийомом, який сприяє підвищенню інтенсивності процесів їх росту та розвитку, збільшенню продуктивності.

2. Для отримання приросту урожайності коренеплодів цукрових буряків на рівні 3,0-5,0 т/га і збільшення вмісту цукрів в них на 0,7-1,8 % необхідно по фону внесення рекомендованих норм мінеральних добрив проводити позакореневе підживлення мікродобривом «Реаком-Р-бурякове» в дозі 5-6 л/га в фазі змикання листків у міжряддях, або дві обробки з інтервалом 3-4 тижні в дозі 2,5 л/га кожна.

## Бібліографія

1. Микроэлементы в сельском хозяйстве / Под ред. С.Ю. Булыгина. — Днепропетровск. Днепрокнига. — 2003. 80 с.
2. Заришняк А.С. Позакореневе внесення мікродобрив при вирощуванні цукрових буряків. // Цукрові буряки. — 2006. — №4. с. 17-19.