



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **35201** (13) **U**  
(51) **МПК (2006)**  
**A01G 1/00**  
**A01C 21/00**

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

**ОПИС**  
**ДО ПАТЕНТУ**  
**НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

**(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ БУРЯКУ СТОЛОВОГО З ВИКОРИСТАННЯМ МІКРОДОБРИВ**

1

2

(21) u200803354

(22) 17.03.2008

(24) 10.09.2008

(46) 10.09.2008, Бюл.№ 17, 2008 р.

(72) ГЛАДКІХ РАЇСА ПЕТРІВНА, UA, КУЦ ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ, UA, ЯРОВИЙ ГРИГОРІЙ ІВАНОВИЧ, UA

(73) ІНСТИТУТ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК, UA  
(57) Спосіб вирощування буряку столового, що включає внесення мінеральних добрив врозкид восени в дозі  $N_{60}P_{60}K_{120}$  з двома позакореневими підживленнями борними та молібденовими мікродобривами в фазі початку утворення коренеплоду та його активного росту.

Корисна модель належить до галузі сільського господарства, зокрема до технології вирощування сільськогосподарських рослин.

Загальноприйнятий спосіб вирощування буряку столового на продовольчі цілі не передбачає застосування позакорневих підживлень мікродобривами.

Загальноприйняті технології вирощування буряку столового передбачають застосування рекомендованої дози мінеральних добрив [В.А.Борисов (1978), В.Ю.Гончаренко (1989)] чи використання мікродобрив шляхом їх внесення з основними мінеральними добривами (А.М.Алексеева (1986), Л.В. Мамонова (1992), Б.М.Аміров, Н.Г.Сагігангалієва (1997)) і при намочуванні насіння (В.К.Смагіна (1976)]. Використання позакорневих підживлень мікроелементами під буряк столовий вивчено недостатньо; не визначені строки використання позакорневих підживлень мікроелементами; не встановлена ефективність кожного виду мікродобрив при даному способі їх застосування.

Тобто технологія застосування мікроелементів в системі удобрення буряку столового в умовах Лівобережжя України на чорноземних ґрунтах не вивчена. За рахунок збалансованої тільки по основним макроелементами системі живлення рослин урожайність буряку столового не перевищує 20,0-35,0т/га.

В основу корисної моделі поставлена задача збільшити урожайність буряку столового на 25-35% за рахунок оптимізації мінерального живлення при проведенні позакорневих підживлень борними та молібденовими добривами; зменшення

втрат поживних речовин при подальшому зберіганні коренеплодів.

Суть корисної моделі полягає в тому, що при використанні мінеральних добрив в дозі  $N_{60}P_{60}K_{120}$  восени під основний обробіток під час вегетації проводять два позакорневих підживлення розчинами солей бору та молібдену, що дозволяє збільшити урожайність столового буряку на 25-30% за рахунок більш інтенсивного наростання вегетативної маси рослин та зростання при цьому коефіцієнтів використання азоту, фосфору та калію з внесених мінеральних добрив на 30-60%. Використання даної корисної моделі дозволяє збільшити окупність 1кг НРК урожаєм коренеплодів буряку та отримати продукцію належної якості. Спосіб здійснюється наступним чином.

Після збирання попередника поле дискують лущильником ЛДГ-5, ЛДГ-10 на глибину 8-10 см. Глибина зявлової оранки не менше ніж 25-30см. Мінеральні добрива вносять врозкид машинами РУМ-3, МВД-40, МВУ-12 в рекомендованій для зони Лісостепу України дозі –  $N_{60}P_{60}K_{120}$ . Рано навесні поле боронують важкими зубовими боронами БЗТС-1,0. Весною проводять культивуацію на глибину 6-8см. Сівбу проводять овочевими сівалками СОН - 4,2, СО - 4,2 на глибину 3см на важких ґрунтах і 4-5см - на супіщаних. Норма висіву - 8-10кг/га. Висів проводять широкорядним способом з міжряддям 45 чи 70см, або стрічковим (40+/40+60см) в кінці квітня. Відразу після появи сходів ґрунт розпушують у міжряддях на глибину 5-6см. Проти бур'янів рекомендується вносити гербіциди згідно з діючим «Переліком пестицидів та агрохімікатів, дозволених до використання в Україні». Після з'явлення двох справжніх листків

(19) **UA** (11) **35201** (13) **U**

посіви прополюють в рядках і проривають, формуючи густоту 300-350 тис. рослин на 1 га. Вологість ґрунту підтримують на рівні не нижче 65-70% застосовуючи вегетаційні поливи з нормою витрати води 250-400 м<sup>3</sup>/га. За вегетаційний період в середньому проводять два - чотири поливи. Після поливів та великих дощів при підсиханні ґрунту проводять рихлення міжрядь з поступовим збільшенням глибини. Найбільша глибина розпушування ґрунту становить 12 см. Захист від шкідників та хвороб здійснюють препаратами, внесеними до діючого „Переліку пестицидів і агрохімікатів дозволених до використання в Україні”. Позакореневі підживлення мікродобривами проводяться в два строки: на початку формування коренеплоду (третьої декади червня) та при його активному рості (перша - друга декади серпня). Для позакореневих підживлень борними мікродобривами використовують розчини борвмісних сполук (борна кислота, бура) з концентрацією діючої речовини 0,1%. Для позакореневих підживлень молібденовими мікродобривами використовують амоній молібденовокислий з концентрацією діючої речовини 0,05%. Норма витрати робочої рідини 400 л/га. Обприску-

вання проводять вранці після спадання роси за температури +14...+20°C. При необхідності можливе комбіноване застосування розчинів даних мікродобрив з пестицидами. Збирання врожаю виконують з розподілом його на товарну та нетоварну частини згідно ГОСТ 1722-85. (Свекла столовая свежая заготавливаемая и поставляемая. Технические условия) та ГОСТ 26766 - 85. [Свекла столовая свежая, реализуемая в розничной торговой сети. Технические условия].

При вирощуванні буряка столового за розробленою технологією (використання на фоні внесення восени врозкид N<sub>60</sub>P<sub>60</sub>K<sub>120</sub> позакореневих підживлень борними чи молібденовими мікродобривами в фазу початку утворення коренеплоду та його активного росту товарна урожайність становить 41,1-41,8 т/га, прибуток від застосування мікродобрив - 3400-3500 грн./га. Рентабельність при використанні мікроелементів була на рівні 67-69%, собівартість 1 кг продукції знижувалася до 0,47-0,48 грн./кг (табл.). Вищевказані дані обумовлюють доцільність використання розробленої технології при вирощуванні буряка столового на продовольчі цілі.

Таблиця

Економічні показники вирощування буряка столового з розрахунку на 1 га

Економічні показники	Технологія		
	загальноприйнята	розроблена	
	Внесення тільки N <sub>60</sub> P <sub>60</sub> K <sub>120</sub>	N <sub>60</sub> P <sub>60</sub> K <sub>120</sub> + Дві обробки рослин бором	N <sub>60</sub> P <sub>60</sub> K <sub>120</sub> + дві обробки рослин молібденом
Товарна урожайність буряка, т/га	34,9	41,1	41,8
Прибуток, тис. грн.	9,9	13,3	13,4
Прибуток від мікродобрив, тис.грн.	-	3,4	3,5
Собівартість 1 кг продукції, грн.	0,51	0,47	0,48
Рентабельність, %	55	69	67

Джерела інформації:

1. Алексеева А.М. и другие. Влияние удобрений, микроэлементов и дождевого боронования на продуктивность и сохранность столовой свеклы сорта Бордо 237 // Приемы повышения урожайности овощных культур в Центрально - Черноземной зоне / Сб. научных трудов. - Воронеж, 1986. - С. 92-98.

2. Амиров Б.М., Сагигангалиева Н.Г. Продуктивность столовой свеклы в зависимости от комплексного применения удобрений, стимуляторов роста и микроэлементов // Темат. сб. научных трудов по картофелеводству, овощеводству и бахчеводству в Казахстане. - Кайнар, 1997. - С. 212-219.

3. Борисов В.А. Удобрения овощных культур. - М.: Колос, 1978. - 207 с.

4. ГОСТ 1722 - 85. Свекла столовая свежая заготавливаемая и поставляемая. Технические условия.

5. ГОСТ 26766 - 85. Свекла столовая свежая, реализуемая в розничной торговой сети. Технические условия.

6. Мамонова Л.В. Применение комплексных и комплексонатов под белокочанную капусту и столовые корнеплоды на дерново-подзолистой почве // Автореферат канд. диссерт.- М., 1992. - 21 с.

7. Смагина В.К. Эффективность совместного и раздельного использования микроудобрений при семеноводстве столовой свеклы. // Селекция, семеноводство и агротехника овощных культур в Центрально-черноземной зоне: Научные труды Воронежского с.-х. ин-та, 1976, Т. 85. - С. 25.

8. Удобрения овощных культур / За ред. В.Ю.Гончаренко. - К.: Урожай, 1989.-224с.

