



УКРАЇНА

(19) UA (11) 35200 (13) U
(51) МПК (2006)
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 КАПУСТИ БІЛОГОЛОВОЇ ПІЗНЬОСТИГЛОЇ З ВИКОРИСТАННЯМ МІКРОДОБРІВ

1

2

(21) u200803352

(22) 17.03.2008

(24) 10.09.2008

(46) 10.09.2008, Бюл.№ 17, 2008 р.

(72) ГЛАДКІХ РАІСА ПЕТРІВНА, UA, КУЦ ОЛЕКСАНДР ВАСИЛЬОВИЧ, UA, ЯРОВИЙ ГРИГОРІЙ ІВАНОВИЧ, UA

(73) ІНСТИТУТ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК, UA
(57) Спосіб вирощування капусти білоголової, що включає внесення мінеральних добрив в розкид восени в дозі $N_{120}P_{120}K_{90}$ з двома позакореневими підживленнями цинковими та молібденовими мікродобривами в фазу початку утворення розетки листя та фазу початку утворення головки.

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

Загальноприйнятий спосіб вирощування капусти білоголової на продовольчі цілі не передбачає застосування позакореневих підживлень мікродобривами.

Загальноприйняті технології вирощування капусти білоголової передбачають застосування рекомендованої дози мінеральних добрив [Т.В.Лизгунова (1965), В.Ю.Гончаренко (1989)] чи використання мікродобрив шляхом їх внесення з основними мінеральними добривами і при намоочуванні насіння [Д.Г.Мамедов (1959), О.А.Савицька (1963), В.Н.Петриченко (1990), А.Н.Пономарева, Т.А.Кротких, П.А.Рогачева (1990), Г.Г.Венділо, Л.В.Мамонова (1998)]. Використання позакореневих підживлень мікроелементами під капусту в різних ґрунтово-кліматичних зонах України, країн СНД та західної Європи вивчено слабше [О.К.Добролюбський (1959), І.Капелев (1961), А.І.Столяров (1971)]. Отримані результати свідчать про ефективність в кожній ґрунтово-кліматичній зоні різних видів мікродобрив, різної їх концентрації. Не визначені строки використання позакореневих підживлень мікроелементами при вирощуванні капусти білоголової.

Тобто технологія застосування мікроелементів в системі удобрення капусти білоголової в умовах Лівобережжя України на чорноземних ґрунтах не

вивчена. За рахунок збалансованої тільки по основним макроелементами системі живлення рослин урожайність капусти білоголової навіть нових високопродуктивних сортів не перевищує 25,0-45,0т/га.

За основу корисної моделі поставлена задача збільшити урожайність капусти білоголової на 20-30% за рахунок оптимізації мінерального живлення при проведенні позакореневих підживлень молібденовими та цинковими добривами; збільшення стійкості до хвороб та тривалості періоду лежкості головок капусти.

Суть корисної моделі полягає в тому, що при використанні мінеральних добрив в дозі $N_{120}P_{120}K_{90}$ восени під основний обробіток під час вегетації проводять два позакореневих підживлення розчинами солей цинку та молібдену, що дозволяє збільшити урожайність капусти на 20-30% за рахунок більш інтенсивного наростання вегетативної маси рослин та зростання при цьому коефіцієнтів використання азоту, фосфору та калію з внесених мінеральних добрив на 7-24%. Використання даного винаходу дозволяє збільшити окупність 1кг НРК урожаєм капусти та отримати продукцію належної якості.

Спосіб здійснюється наступним чином.

Після збирання попередника поле дискують лущильником ЛДГ-5, ЛДГ-10 на глибину 8-10см у двох взаємоперпендикулярних напрямках. Глибина зяблевої оранки не менше ніж 25-27см. Міне-

(13) U

(11) 35200

(19) UA

ральні добрива вносять врозкид машинами РУМ-3, МВД-40, МВУ-12 в рекомендованій для зони Лісо-степу України дозі - $N_{120}P_{120}K_{90}$. Рано навесні поле боронують важкими зубовими боронами БЗТС-1,0. Весною проводять дві культивачії на глибину 6-8 см та 5-6 см. Сівбу проводять овочевими сівалками СОН - 4,2, СО - 4,2. Норма висіву - 1-2 кг/га. Відразу після появи сходів ґрунт розпушують у міжряддях на глибину 4-6 см. Проти бур'янів рекомендується вносити гербіциди згідно з діючим „Переліком пестицидів та агрохімікатів, дозволених до використання в Україні”. В фазу 3-4 справжніх листків проводять проріджування посівів капусти. Після проріджування ґрунт у міжряддях розпушують на глибину 6-8 см. Вологість ґрунту підтримують на рівні не нижче 65-70% застосовуючи вегетаційні поливи з нормою витрати води 250-450 м³/га. За вегетаційний період в середньому проводять від трьох до шести поливів. Після поливів та великих дощів при підсиханні ґрунту проводять рихлення міжрядь з поступовим збільшенням глибини. Найбільша глибина розпушування ґрунту становить 14-16 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 розетки листя (друга-третья декади червня) та на початку формування головки (перша-друга декади серпня). Для позакореневих підживлень цинковими мікродобривами використовують розчини солей цинку (переважно, сульфат цинку) з концентрацією діючої речовини 0,1%. Для позакореневих підживлень молібденовими мікро-

добривами використовують амоній молібденово-кислий з концентрацією діючої речовини 0,05%. Норма витрати робочої рідини 400 л/га. Обприскування 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 1724-85. (Капуста свежая заготовляемая и поставляемая. Технические условия) та ГОСТ 26768-85. (Капуста белокочанная свежая, реализуемая в розничной торговой сети. Технические условия).

При вирощуванні капусти білоголової пізньостиглої за розробленою технологією (використання на фоні внесення восени врозкид $N_{120}P_{120}K_{90}$ позакореневих підживлень цинковими чи молібденовими мікродобривами в фазу початку утворення розетки листя та початку утворення головки капусти) товарна урожайність становить 49,5-52,9 т/га, прибуток від застосування мікродобрив - 2500-5900 грн./га. Рентабельність при використанні мікроелементів була на рівні 53-63%, собівартість 1 кг продукції знижувалася до 0,64-0,68 грн./кг (табл.). Також було встановлено, що використання даних мікроелементів зменшує природні втрати капусти при її подальшому зберіганні протягом шести місяців на 2-4%. А при внесенні цинкових мікродобрив зменшується ураженість капусти грибковими хворобами на кінець терміну зберігання на 8-9%. Вищевказані дані обумовлюють доцільність використання розробленої технології при вирощуванні капусти білоголової на продовольчі цілі.

Таблиця.

Економічні показники вирощування капусти білоголової пізньостиглої з розрахунку на 1 га

Економічні показники	Технологія		
	загальноприйнята	розроблена	
	Внесення тільки $N_{120}P_{120}K_{90}$	$N_{120}P_{120}K_{90}$ + дві обробки рослин цинком	$N_{120}P_{120}K_{90}$ + дві обробки рослин молібденом
Товарна урожайність капусти, т/га	46,4	49,5	52,9
Прибуток, тис. грн.	15,3	17,8	21,2
Прибуток від мікродобрив, тис. грн.		2,5	5,9
Собівартість 1 кг капусти, грн.	0,71	0,68	0,64
Рентабельність, %	47	53	63

Джерела інформації:

1. Вендило Г.Г., Мамонова Л.В. Применение комплексонагов в овощеводстве в книге // Эффективные приёмы выращивания овощных культур / Научные труды ВНИИО. - М., 1998.
2. ГОСТ 1724-85. Капуста свежая заготовляемая и поставляемая. Технические условия.
3. ГОСТ 26768-85. Капуста белокочанная свежая, реализуемая в розничной торговой сети. Технические условия.
4. Добролюбский О.К. Влияние микроэлементов на развитие овощных культур // Сад и огород, 1959, №4. - С. 17.

5. Капелев И. Внекорневая подкормка капусты микроэлементами // Картофель и овощи, 1961, №5. - С.32.

6. Лизгунова Т.В. Капуста. - Л., 1965. - 380с.

7. Мамедов Д.Г. Эффективность микроэлементов по капусте в условиях Апшерона // Применение микроэлементов в сельском хозяйстве и медицине, Рига, 1959. - С.69-73.

8. Петриченко В.Н. Влияние микроудобрений на качество овощей // Химизация сельского хозяйства, 1990, № 4. - С. 19.

9. Пономарева А.Н., Кротких Т.А., Рогачева П.А. Влияние микроэлементов на урожай и качес-

тво белокочанной капусты в условиях Предуралья // Агрохимия, 1990, № 12. - С.98.

10. Савицкая О.А. Влияние предпосевной обработки семян микроэлементами на урожай и качество овощных культур // Сборник: "Микроэлементы в сельском хозяйстве и медицине". - К., 1963. - С.232-234.

11. Столяров А.И. Влияние микроэлементов на урожай и качество овощных культур // Химия в сельском хозяйстве, 1971, №3. - С.23.

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