



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **93382** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
A01B 79/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки:	u 2014 04913	(72) Винахідник(и):	Лимар Анатолій Остапович (UA), Подпрядов Віктор Олександрович (UA), Дишлюк Віталій Євгенович (UA)
(22) Дата подання заявки:	08.05.2014	(73) Власник(и):	ПІВДЕННА ДЕРЖАВНА СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКА ДОСЛІДНА СТАНЦІЯ ІНСТИТУТУ ВОДНИХ ПРОБЛЕМ І МЕЛІОРАЦІЇ НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ, вул. Червоноармійська, 71, м. Гола Пристань, 75600 (UA)
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель:	25.09.2014		
(46) Публікація відомостей про видачу патенту:	25.09.2014, Бюл.№ 18		

(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНО-БЕЗПЕЧНОЇ ПРОДУКЦІЇ ГАРБУЗА МУСКАТНОГО ПРИ ЗМЕНШЕННІ АГРОХІМІЧНОГО НАВАНТАЖЕННЯ НА ҐРУНТ В УМОВАХ ПІВДНЯ УКРАЇНИ

(57) Реферат:

Спосіб вирощування екологічно-безпечної продукції гарбуза мускатного при зменшенні агрохімічного навантаження на ґрунт в умовах півдня України включає елементи технології вирощування культури. Під основний обробіток ґрунту вносять мінеральні добрива за нормою $N_{30}P_{45}K_{30}$ за добу до посіву, в передпосівний обробіток насіння на 3,5 кг наносять 70 мл водної суспензії препарату Азотобактерину в пропорції 1:30, насіння підсушують до сипучого стану та висівають у ґрунт.

UA 93382 U

Корисна модель належить до галузі сільського господарства, до технологій вирощування сільськогосподарських культур.

Елементи загальноприйнятої технології передбачають вирощування гарбуза мускатного з внесенням мінеральних добрив та посіву з міжряддям 1,4 м з площею живлення рослин 4,0 м² та внесення мінеральних добрив у дозі N₆₀P₉₀K₆₀. Недоліком даної технології вирощування є те, що внесена доза добрив призводить до зростання рівня надмірного агрохімічного навантаження на ґрунт в агрофітоценозі. Альтернативою надмірній хімізації сільськогосподарського виробництва у вирішенні ситуації є застосування біопрепаратів на основі азот фіксуючих мікроорганізмів (Бахчевые культуры под редакцией Лимаря А.О. - К.: Аграрная наука, 2000. - С. 11-18, 30-36, 84-88, 100-102. Агроэкология / Под ред. В.А. Черникова и А.И. Черкеса. - М.: Колос, 2000. - 536 с.). В останні роки, через значну хімізацію виробництва мінеральні добрива при вирощуванні гарбуза мускатного використовуються малоефективно, без огляду на збереження екологічної рівноваги в агробіоценозі. Це, в свою чергу, призводить до суттєвого накопичення нітратів в господарсько-цінній частці урожаю, погіршення його якості та зниження родючості ґрунту. Тому метою наших досліджень було встановити, як бактеризація насіння гарбуза мікробіологічним препаратом Азотобактерин в передпосівний обробіток насіння з внесенням 1/2 рекомендованої дози мінеральних добрив (N₃₀P₄₅K₃₀) під основний обробіток буде впливати на оптимізацію поживного режиму ґрунту, зменшенні агрохімічного навантаження на ґрунт та одержанні екологічно-безпечної продукції.

Задачею корисної моделі є отримання екологічно-безпечної продукції гарбуза мускатного, зменшення агрохімічного навантаження на ґрунт та ресурсозбереження.

Поставлена задача вирішується тим, що під основний обробіток ґрунту вносили мінеральні добрива за нормою N₃₀P₄₅K₃₀ за добу до посіву, в передпосівний обробіток насіння на 3,5 кг наносять 70 мл водної суспензії препарату Азотобактерину в пропорції 1:30, насіння підсушують до сипучого стану та висівають у ґрунт.

Дослідження проводили в Інституті південного овочівництва і баштанництва УААН в 2009-2011 рр. у відділі технології вирощування овочевих і баштанних культур.

Вирощували гарбуз мускатний сорту Гілея по загальноприйнятій (контроль) та оптимізованій технології вирощування.

Площа посівної ділянки 120 м², облікової - 80 м², повторність польового дослідження чотирикратно.

Схема дослідження:

Фактор А - фон бактеризації (передпосівний обробіток насіння кавуна): а) без бактеризації; б) Азотобактерин; в) Альбобактерин; г) Біогран.

За добу до посіву в передпосівний обробіток наносять на 3,5 кг насіння з розрахунком 70 мл водної суспензії препарату Азотобактерину в пропорції 1:30.

Фактор В - фон живлення: а) без добрив; б) рекомендована доза добрив (N₆₀P₉₀K₆₀) внесена врозкид (суцільно); в) 50 % рекомендованої дози добрив (N₃₀P₄₅K₃₀) внесена врозкид (суцільно); г) 25 % рекомендованої дози добрив (N₁₅P₂₃K₁₅) внесена врозкид (суцільно).

Аналіз даних таблиці по урожайності гарбуза мускатного при різних способах вирощування по роках свідчить, що при бактеризації насіння Азотобактерином з внесенням 1/2 рекомендованої норми добрив в дозі N₃₀P₄₅K₃₀ урожайність за три роки одержано вищою ніж при внесенні лише повної рекомендованої дози добрив. Бактеризація насіння гарбуза мікробіологічним препаратом Азотобактерин в за добу до посіву в передпосівний обробіток насіння наносять на 3,5 кг 70 мл водної суспензії препарату Азотобактерину в пропорції 1:30, насіння підсушують до сипучого стану та висівають у ґрунт з внесеною 1/2 рекомендованою дозою мінеральних добрив (N₃₀P₄₅K₃₀) під основний обробіток ґрунту, що буде впливати на оптимізацію поживного режиму ґрунту, зменшенню агрохімічного навантаження на ґрунт та одержанні екологічно-безпечної продукції.

Таблиця

Урожайність плодів гарбуза мускатного при різній бактеризації насіння та дозах добрив за 2009-2011 рр., т/га

Бактеризація (Фактор А)	Дози добрив (Фактор В)	Урожайність плодів гарбуза по рокам, т/га			Середня за роки т/га
		2000	2010	2011	
Без бактеризації	Без добрив	14,1	15,2	15,2	14,8
	N ₆₀ P ₉₀ K ₆₀	21,6	21,3	21,2	21,4
	N ₃₀ P ₄₅ K ₃₀	18,3	20,2	20,4	19,6
	N ₂₀ P ₃₀ K ₂₀	17,4	19,0	19,0	18,5
Азотообактерин	Без добрив	17,9	18,0	18,1	18,0
	N ₆₀ P ₉₀ K ₆₀	25,4	22,5	22,2	23,4
	N ₃₀ P ₄₅ K ₃₀	24,2	21,7	22,1	22,7
	N ₂₀ P ₃₀ K ₂₀	23,6	19,7	19,6	21,0
Біогран	Без добрив	16,5	16,9	17,4	16,9
	N ₆₀ P ₉₀ K ₆₀	24,7	22,0	22,0	22,9
	N ₃₀ P ₄₅ K ₃₀	21,1	21,1	20,8	21,0
	N ₂₀ P ₃₀ K ₂₀	18,0	20,4	19,4	19,3
Альбобактерин	Без добрив	15,2	18,7	18,6	17,5
	N ₆₀ P ₉₀ K ₆₀	20,8	22,9	23,2	22,3
	N ₃₀ P ₄₅ K ₃₀	19,7	21,9	21,4	21,0
	N ₂₀ P ₃₀ K ₂₀	18,7	21,3	20,0	20,0
НІР ₀₅		0,76	0,80	0,82	

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 5 Спосіб вирощування екологічно-безпечної продукції гарбуза мускатного при зменшенні агрохімічного навантаження на ґрунт в умовах півдня України, який включає елементи технології вирощування культури, який **відрізняється** тим, що під основний обробіток ґрунту вносили мінеральні добрива за нормою N₃₀P₄₅K₃₀ за добу до посіву, в передпосівний обробіток насіння на 3,5 кг наносять 70 мл водної суспензії препарату Азобактерину в пропорції 1:30, насіння підсушують до сипучого стану та висівають у ґрунт.
- 10

Комп'ютерна верстка А. Крулевський

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601