



УКРАЇНА

(19) UA (11) 50276 (13) A

(51) 6 A01N43/16, C08L5/08

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) РЕГУЛЯТОР РОСТУ РОСЛИН

1

2

(21) 2001128562

(22) 13 12 2001

(24) 15 10 2002

(46) 15 10 2002, Бюл. № 10, 2002 р.

(72) Фінько Сергій Володимирович

(73) Фінько Сергій Володимирович

(57) Регулятор росту рослин, який містить біостимулятор Емістим С, який відрізняється тим, що він додатково містить водний розчин імуностимулятора хітозану в співвідношенні компонентів від 1 : 10 до 10 : 1 відповідно

Винахід належить до сільськогосподарства, зокрема до засобів, що стимулюють підвищення врожайності культурних рослин.

Відомі регулятори росту, такі як Агріспон (США), Амінол-Форте (Іспанія), Етамон (Росія), Ріст (Україна) та інші широко застосовуються у сільськогосподарському виробництві для підвищення врожайності та якості культурних рослин, стійкості їх до хвороб. Позитивний вплив цих біостимуляторів на рослини не можна замінити іншими технологічними операціями.

Останнім часом широким визнанням одержав Вмістим С - біостимулятор, який являє собою екстракт ростових речовин з корінців женьшеню та обліпихи, які вирощують в стерильних умовах, з наступним виділенням продуктів метаболізму. Таким чином, Вмістим С складається з комплексу природних ростових речовин - амінокислот, насичених та ненасичених жирних кислот ("Композиції біостимуляторів" С.П. Пономаренко журн. Сахарная свекла № 5 стор 20 - 23 - прототип).

При перевірці в польових умовах було відмічено, що комплексні препарати на основі Емістима С (бетастимулін) мали значні переваги у порівнянні з окремим використанням компонентів, а саме - збільшення ефективності при зниженні концентрації інгредієнтів суміші.

Недоліком Емістима С можна вважати його досить високу вартість через складну технологію його одержання, тому і почалися дослідження комбінованих препаратів на його основі. Відомо речовина хітозан, яку одержують шляхом обробки природного хітину концентрованими лугами також широко застосовується як імуностимулятор для обробки насіння злакових культур (патент США

№ 4886541 A01N43/16 від 12 02 1989р.)

В основу винаходу поставлено задачу - в регуляторі росту рослин шляхом додавання нового компонента забезпечити зменшення вартості речовини, при збереженні позитивних властивостей.

Суть винаходу полягає в тому, що новий регулятор росту рослин (автором запропонована назва Емістизан) вміщує крім Емістима С ще і хітозан (водний розчин) у оптимальному співвідношенні. Таким чином відсоткова кількість Емістима С відповідно зменшується, разом із вартістю обробки, і нова суміш завдяки більш дешевому хітозану більш рентабельна, а ефективність дії запропонованого препарату на рослини навіть збільшилась.

Приклад. Суміш мала такий склад. Вмістим С та хітозан (водний розчин) у співвідношенні компонентів 1 : 1. Дослід польовий. Спосіб внесення - обприскування сходів цукрових буряків (гібрид Український ЧС-70) водним розчином (300л/га) у фазі першої пари справжніх листочків. Розмір ділянки 2,7 x 20м. Повторність чотирикратна. Густота сходів на момент обробки - у 2000р - 105тис шт/га, у 2001р - 98тис шт/га. Попередник - озима пшениця. Строки сівби 18 04 2000р та 14 04 2001р. Під основний обробіток ґрунту було внесено N₁₀₀P₁₃₀K₁₀₀. Контрольний варіант обприскували водою. Агротехніка - загальноприйнята для зони вирощування. Сівба проведена сівалкою "Мультикорн" на глибину 3 - 4см. Строки збирання врожаю відповідно - 15 10 2000р та 11 10 2001р. Дослідження були проведені за загальноприйнятими методиками. Результати польових дослідів наведені у табл.

(13) A

(11) 50276

(19) UA

Вплив регуляторів росту на продуктивність цукрових буряків при обробці вегетуючих рослин

Варіант досліджу		Урожайність		Цукристість		
		ц/га	± до контролю		%	± до контролю
				%		
2000 рік						
1	Контроль (вода)	380	--	--	15,7	--
2	Емістим С 10мл/га	398	+18	+4,7	15,9	+0,2
3	Емістим С 15мл/га	405	+25	+6,6	16,2	+0,5
4	Хітозан 10мл/га	402	+22	+5,8	16,1	+0,4
5	Емістизан 15мл/га	447	+67	+17,6	16,8	+1,1
6	Емістизан 20мл/га	473	+93	+24,5	17,3	+1,6
2001 рік						
1	Контроль (вода)	363	--	--	16,9	--
2	Емістим С 15мл/га	377	+14	+39	17,3	+0,4
3	Хітозан 10мл/га	384	+21	+5,8	17,0	+0,1
4	Емістизан 15мл/га	418	+55	+15,2	17,4	+0,5
5	Емістизан 20мл/га	436	+73	+20,1	17,8	+0,9

Як видно з табл. ефект сумарного застосування Емістима С та хітозана, поєднаних в новому препараті перевищує суму ефектів, які було одержано при окремому використанні цих речовин. При цьому вартість Емістизану буде меншою на 10 - 30% завдяки більш дешевому хітозану - в залеж-

ності від співвідношення компонентів. Конкретне співвідношення компонентів суміші може коливатись у досить широких межах від 1:10 до 10:1 в залежності від культури, кліматичних умов, типу ґрунтів, тощо.

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)

вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна

(044) 456 – 20 – 90

ТОВ «Міжнародний науковий комітет»

вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна

(044) 216 – 32 – 71