



УКРАЇНА

(19) UA (11) 11045 (13) C1  
(51) 5 A 01 N 37/44ДЕРЖАВНЕ  
ПАТЕНТНЕ  
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ  
НА ВІНАХІД

(54) РЕГУЛЯТОР РОСТУ РОСЛИН

1

(20) 94311469, 31.08.93

(21) 4771807, 4775171, 4780588/SU

(22) 20.12.89, 28.12.89, 11.01.90

(24) 25.12.96

(46) 25.12.96, Бюл. № 4

(56) 1. Н. Н. Мельников и др. Справочник по пестицидам. М., Химия, 1985, с. 37.

2. Применение регуляторов роста в сельскохозяйственном производстве. М., 1985, с. 46-55.

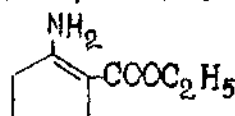
(72) Просяник Олександр Васильович, Москаленко Олександр Сергійович, Хохлова Тетяна Віталіївна, Кольцов Микола Юрійович.

2

Третьяков Георгій Іванович (RU), Вакуленко Владімір Васильєвич (RU), Костяновський Ремір Григорьєвич (RU)

(73) Товариство з обмеженою відповідальністю Науково-виробничого підприємства "Агродар" (UA)

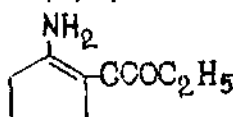
(57) Применение этилового эфира 1-амино-2-этоксикарбонилциклопентана-1 формулы:



в качестве регулятора роста растений.

Изобретение относится к сельскому хозяйству и может быть использовано при выращивании сельскохозяйственных культур.

Суть изобретения – повышение урожайности сельскохозяйственных культур, которое достигается применением в качестве регулятора роста этилового эфира 1-аминоциклопент-1-ен-2-карбоновой кислоты (ЭЗАЦПК) общей формулы



В качестве эталонов сравнения использовали известные регуляторы роста растений – гумат натрия, 3-индолилуксусную кислоту (ИУК) и ивин.

Примеры конкретного выполнения.

Пример 1. Полевой опыт.

Опыты проводились в 1988-89 гг. в колхозе им. Ленина Калининского района Краснодарского края. Почва – болотисто-луговая с мощностью гумусового горизонта 30-40 см.

Томаты сорта "Волгоградский", норма высева 2-3 кг/га. Предшественник – пшеница. Метод обработки – однократный полив 0,001%-ным раствором этилового эфира 1-аминоциклопент-1-ен-2-карбоновой кислоты (ЭЗАЦПК) наземным способом в фазу бутонизаций. Норма расхода 300 л/га (3 г на 1га).

Контроль – вариант без применения препарата. Эталон – раствор ИУК в концентрации 0,001%, гумат натрия, ивин.

Площадь учетной делянки – 100 кв. м. Повторность опытов – трехкратная.

Результаты испытаний приведены в таблице 1.

Установлено, что заявляемое соединение в концентрации 0,001% увеличивает число завязей на 1 кисть на 75% и повышает урожайность на 21,15% по сравнению с контролем и эталоном, соответственно.

Пример 2. Полевой опыт.

Опыты проводились в 1988-89 гг. в колхозе им. Победы Калининского района Крас-

(19) UA (11) 11045 (13) C1

нодарского края. Почва – болотисто-луговая с мощностью гумусового горизонта 30-40 см. Дыни сорта "Золотистая", норма высева 3-4 кг/га. Предшественник – ячмень. Метод обработки – замачивание семян дыни в течение 5 часов в 0,001%-ном растворе этилового эфира 1-аминоциклопент-1-ен-2-карбоновой кислоты (ЭАЦПК) с последующей сушкой и высевом в почву.

Контроль – вариант без применения препарата. Эталон – раствор ИУК в концентрации 0,001%.

Площадь учетной делянки – 100 кв. м. Повторность опытов – трехкратная.

Учитывали день получения всходов, полевую всхожесть, а после созревания плодов – урожайность.

Результаты испытаний приведены в таблице 2.

Как видно из данных таблицы, обработка семян дынь водным раствором поляриса, в отличие от ИУК, не влияет на урожайность дынь. Поэтому в следующем, 1989 г., полярис не был включен в программу исследований.

Данные о влиянии испытанных регуляторов на среднюю массу дыни и содержание растворимого сухого остатка представлены в таблице 3, при этом в каче-

стве эталона использовался ИУК, увеличивающий урожайность дынь.

Пример 3. Полевой опыт.

Опыты проводились в 1988-89 гг. в колхозе им. Победы Калининского района Краснодарского края. Почва – болотисто-луговая с мощностью гумусового горизонта 30-40 см. Арбузы сорта "Огонек", норма высева 3-4 кг/га. Предшественник – озимая пшеница. Метод обработки – однократный полив 0,001%-ным раствором этилового эфира 1-аминоциклопент-1-ен-2-карбоновой кислоты (ЭАЦПК) наземным способом в фазу бутонизации (перед цветением). Норма расхода 300 л/га (3 г на 1 га).

Контроль – вариант без применения препарата. Эталон – раствор ИУК в концентрации 0,001%.

Площадь учетной делянки – 100 кв. м. Повторность опытов – трехкратная.

Результаты испытаний приведены в таблице 4.

Заявляемое средство позволяет увеличить число завязей на 13% и повысить урожайность арбузов на 10% по сравнению с эталоном.

Таким образом, заявленный регулятор роста растений оказался эффективным для повышения урожайности сельскохозяйственных культур.

Т а б л и ц а 1

Влияние действия регуляторов роста на урожайность томатов сорта "Волгоградский" (КубСХИ, 1989 г.)

Вариант	Количество завязей на 1 кисть		Количество созревших плодов		Средний вес плода		Урожайность	
	шт.	%	шт.	%	г	%	ц/га	%
Контроль	4	100	7	100	128	100	362	100
ИУК (эталон)	4	100	9	128	134	105	381	105
0,001 %	5	125	8	114	130	102	368	102
Гумат Na	4	100	8	114	136	106	379	105
0,005 %	7	175	11	157	149	116	437	121
Ивин								
0,001 %								
ЭАЦПК								
0,001 %								
НСР 005		10		6		3,7		2,1

Т а б л и ц а 2

Влияние действия регуляторов роста на всхожесть и урожайность дынь сорта "Золотистая" (КубСХИ, 1988 г.)

Вариант	Полевая всхожесть	Процент к		Всходы полученные на (дни)	Урожайность, ц/га	Процент к	
		контролю	эталону			контролю	эталону
Контроль ИУК (эталон)	47	100	—	9	143	100	—
0,001 % Полярис	54	114,9	100	9	158	110,5	100
0,001 % ЭЗАЦПК	52	110,6	96,3	9	147	102,8	93
0,001 %	68	144,7	125,9	6	191	133,6	120,9
НСР 005		6,3				3,8	

Т а б л и ц а 3

Влияние действия регуляторов роста на всхожесть и урожайность дынь сорта "Золотистая" (КубСХИ, 1989 г.)

Вариант	Полевая всхожесть		Всходы полученные на (дни)	Урожайность		Средняя масса дыни		Содержание раств. сухого остатка	
	%	% к контр.		ц/га	% к контр.	кг	% к контр.	%	% к контр.
Контроль ИУК (эталон)	61	100	7	187	100	1,6	100	12,1	100
0,001 % ЭЗАЦПК	68	111	7	230	123	1,8	112	12,6	104,1
0,001 %	77	126	5	242	129	1,9	119	13,5	111,6
НСР 005		3,3			5,2		2,1		4,7

Т а б л и ц а 4

Влияние действия регуляторов роста на завязывание плодов арбузов сорта "Огонек" и их урожайность (КубСХИ, 1988-89 гг.)

Вариант	Количество завязей на 2 побега, шт.	Процент к		Урожайность, ц/га	Процент к	
		контролю	эталону		контролю	эталону
Контроль ИУК (эталон)	7	100	—	244	100	—
0,001 % ЭЗАЦПК	8	114	100	295	121	100
0,001 %	9	128	113	324	133	110

11045

Упорядник

Техред М.Моргентал

Коректор

О.Обручар

Замовлення 4045

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,  
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м. Ужгород, вул.Гагаріна, 101