



УКРАЇНА

(19) UA (11) 11044 (13) C1

(51) 5 A 01 N 43/36

ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІД

(54) СТИМУЛЯТОР РОСТУ ОВОЧЕВИХ ТА БАШТАННИХ КУЛЬТУР

1

(20) 94311468, 31.08.93

(21) 4772401, 4795298/SU

(22) 28.12.89, 20.12.89

(24) 25.12.96

(46) 25.12.96. Бюл. № 4

(56) 1. Авторское свидетельство СССР
№ 1702643, кл. С 07 D 207/448, 1990.

2. Применение регуляторов роста в растениеводстве. Кишинев, "Штиинца", 1981, с. 8.

(72) Просяник Олександр Васильович, Москаленко Олександр Сергійович, Янова Ка-

2

роліна Валентинівна, Марков Віктор Іванович, Третьяков Георгій Іванович (RU), Вакуленко Владімір Васильович (RU), Костяновський Ремір Грігорьевич (RU)

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

(57) Применение 1-бензил-3-бензиламино-малеинимида в качестве стимулятора роста овощных и бахчевых культур.

Изобретение относится к химическим средствам, воздействующим на рост и развитие растений, и может найти применение в растениеводстве.

Цель изобретения - повышение урожайности.

Указанная цель достигается применением 1-бензил-3-бензиламино-малеинимида, для которого известна ростингибирующая активность.

Изобретение иллюстрируется следующими примерами.

Пример 1. Полевой опыт. Томаты сорта "Аврора", норма посева 2-3 кг/га.

Метод обработки - замачивание семян в 0,001%-ном растворе 1-бензил-3-бензиламино-малеинимида (БАМИ) в течение 4 часов с последующей сушкой и посевом в почву.

Контроль - вариант без применения препаратов. Эталон - 0,001%-ный раствор индолилуксусной кислоты (ИУК).

Площадь учетной делянки - 100 м². Повторность опытов - трехкратная. Статисти-

ческую обработку проводили по А. В. Соколову [2].

Результаты испытаний приведены в таблице 1.

Учитывали день появления всходов, полевую всхожесть, а также урожайность после созревания плодов.

Заявляемый препарат позволит повысить полевую всхожесть семян на 11% и урожайность томатов на 12%.

Пример 2. Лабораторный опыт.

Семена дынь сорта "Колхозница" замачивали в 0,001%-ных водных растворах рострегулирующих соединений на 6 часов. Затем семена просушивали и высевали по 50 шт. в чернозем растительный. Температура в термостате 27-29°C. Повторность опытов трехкратная. Энергия прорастания учитывалась на 3-и сутки, сухая масса растений - на 7-е сутки. В качестве эталона исследовалась 3-индолилуксусная кислота (ИУК), в качестве аналогов - 1-метил-3-метиламино-малеинимид (аналог-1) и 1-(2'-оксиэтил)-3-(2'-оксиэтиламино) малеинимид (аналог-2). Контролем

(19) UA (11) 11044 (13) C1

служила вода. Ошибка средней арифметической величины опытов не превышала 1,3%. Результаты испытаний приведены в табл. 2.

Заявляемое соединение позволяет увеличить энергию прорастания семян дыни и стимулирует развитие растений по сравнению с эталоном и аналогами.

Пример 3. Дыни сорта "Золотистая", норма высева 3-4 кг/га.

Предшественник – ячмень.

Метод обработки – замачивание семян в 0,001%-ном растворе 1-бензил-3-бензиламиноамалеинимида (ББМ) в течение 5 часов с последующей сушкой и высевом в почву.

Контроль – вариант без применения препаратов. Эталон – 0,001%-ный раствор

гетероауксина (ИУК), полярис и 1-метил-3-метиламиноамалеинимид (аналог 1).

Площадь учетной делянки – 100 м². Повторность опытов трехкратная. Результаты испытаний приведены в таблицах 3 и 4. Учитывали день получения всходов, полевую всхожесть, а после созревания плодов – урожайность.

Как видно из представленных данных, предпосевная обработка семян дыни водным раствором заявляемого соединения приводит к увеличению полевой всхожести, урожайности, средней массы и содержания сухого остатка.

Таблица 1

Влияние действия регулятора роста на всхожесть и урожайность томатов "Аврора"

Вариант	Полевая всхожесть, %	% к		Всходы получ., (дни)	Урожайность, ц/га	% к	
		контр.	эталону			контр.	эталон
1. Контр.	64	100	–	4	283	100	–
2. ИУК	72	113	100	4	314	111	100
эталон							
0,001 %							
3. БАМИ	80	125	111	4	351	124	112
(0,001 %)							

Таблица 2

Влияние действия регуляторов роста на энергию прорастания и сухую массу растений дыни сорта "Колхозница"

Вариант опыта	Энергия прорастания, % к контролю	Сухая масса растений, % к контролю	
		корень	проросток
1. Контр.	100	100	100
2. ИУК	104	137	92
(эталон)			
3. Аналог I	109	285	83
4. Аналог II	91	271	78
5. Соединение	118	300	94

Т а б л и ц а 3

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

Вариант	Полевая всхо- жесть	Процент к		Всходы получе- ны на (дни)	Урожай- ность, ц/га	Процент к	
		контр.	эталону			контр.	эталону
Контроль	47	100	—	9	143	100	—
ИУК (эталон)	54	114,9	100	9	158	110,5	100
(0,001 %)							
Полярис	52	110,6	96,3	9	147	102,8	93,0
(0,001 %)							
Аналог I	59	125,5	109,2	6	172	120,3	108,9
(0,001 %)							
Соединение	64	136,1	118,5	6	187	130,8	118,3
(0,001 %)		6,2				3,9	
НСР ₀₅							

Т а б л и ц а 4

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

Вариант	Полевая всхожесть, % к контр.	Всходы получен. на (дни)	Урожай- ность, ц/га, % к контролю	Средняя масса ды- ни кг, % к контро- лю	Содержание раствори- мого сухого остатка	
					%	% к контр- ролю
Контроль	61 100	7	187 100	1,6 100	12,1	100
ИУК (эталон)	68 111	7	230 123	1,8 112	12,6	104,1
(0,001 %)						
Соединение	79 130	6	251 134	1,95 122	13,6	112,4
(0,001 %)	3,3		5,2	2,1		4,7
НСР ₀₅						

Упорядник

Техред М.Моргентал

Корректор 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

