



ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГИИТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ПАТЕНТУ

(21) 2931698/30-15

(22) 03.06.80

(31) C1-1938

(32) 04.06.79

(33) HU

(46) 15.03.89. Бюл. № 10

(71) Хиноин Дьёдсер еш Ведьесети
Термекек Дьяра РТ (HU)

(72) Йожеф Воззай, Агостон Давид,
Йожеф Дукаи, Дьёрдь Кёрмёци, Тодор
Пфлигель, Рудольф Шош и Иштван
Секей (HU)

(53) 632.951.2(088.8)

(56) Патент СССР № 584759,
кл. C 07 C 69/74, 1973.

Патент СССР № 645523,
кл. A 01 N 25/00, 1976.

(54) ИНСЕКТИЦИДНЫЙ ПРЕПАРАТ НА ОСНОВЕ ПИРЕТРОИДОВ

(57) Изобретение относится к средствам борьбы с вредными насекомыми, а именно к инсектицидным препаратам на основе пиретроидов. Цель изобретения - повышение активности препарата. В качестве активного соединения композиция содержит смесь пиретроидов - цис-транс-N-(3,4,5,6-тетрагидрофталимидо)-метилхризантемата и сложного цис-транс-3-(2,2-дихлорвинил)-2,2-диметилпропанкарбоновой кислоты 3-феноксibenзилового эфи-

ра при соотношении 1:(11,5-39), а в качестве целевых добавок содержит средство для повышения проницаемости - бензиловый спирт; синергист - пиперонилбутоксид; антиокислитель - бутилокситолуол, пропилгаллат; поверхностно-активное вещество - смесь неионогенных и анионных поверхностно-активных веществ: C₁₀-C₂₀-алкил-C₆-C₁₀-арилсульфоната и полиоксиэтиленцентриглицерида или полиоксиэтиленсорбитанового сложного эфира, или полиоксиэтиленалкилфенола, полиоксиэтиленсорбитанмоноолеат, натриевая соль сульфоната алифатических спиртов; носитель - смесь насыщенных алифатических углеводородов C₁₀-C₂₀, их смесь с ароматическими углеводородами C₈-C₁₀ в соотношении 50:7,5, гидрофильный аэросил в смеси с тальком при соотношении 35,8:2, этанол при следующем соотношении компонентов, мас. %: смесь пиретроидов 1,5-40,0; бензиловый спирт 0,5-5,0; пиперонилбутоксид 3,0-6,0; антиокислитель 0,1-0,2; поверхностно-активное вещество 7,5-14,0; носитель остальное. Испытание препаратов, содержащих пиретроиды, показало, что они проявляют более высокую активность, чем препараты, содержащие только перметрин. 3 табл.

1

2

Изобретение относится к средствам борьбы с вредными насекомыми, а именно к инсектицидным препаратам на основе пиретроидов.

Цель изобретения - повышение активности препарата.

Пример 1. Готовят препарат следующего состава, мас. %: пермет-

РПФ-К

(19) **SU** (11) **1466635** **A3**

рин 23,0; тетраметрин 2,0; бензиловый спирт 5,0; пиперонилбутоксид 5,0; бутилокситолуол 0,1; смесь неионогенных и анионных веществ: $C_{10}-C_{20}$ -алкил- C_6-C_{10} -арилсульфоната и полиоксиэтилен-триглицерида или полиоксиэтиленсорбитанового сложного эфира (Atlox) 7,5; смесь насыщенных алифатических углеводородов $C_{10}-C_{20}$ 57,4.

Пример 2. Готовят препарат, содержащий, мас. %: перметрин 1,45; тетраметрин 0,05; бензиловый спирт 0,5; пиперонилбутоксид 6,0; пропилгаллат 0,1; полиоксиэтиленсорбитаномоноолеат 9,0; этанол 82,9.

Пример 3. Готовят препарат, содержащий, мас. %: перметрин 39,0; тетраметрин 1,0; пиперонил-бутоксид 3,0; пропилгаллат 0,2; натриевая соль сульфоната алифатического спирта 14,0; гидрофильный аэросил 35,8; тальк 2,0.

Пример 4. Готовят препарат, содержащий, мас. %: перметрин 23,5; тетраметрин 1,5; бензиловый спирт 5,0; бутилокситолуол 0,1; пиперонилбутоксид 5,0; Atlox 7,5; смесь насыщенных алифатических углеводородов $C_{10}-C_{20}$ 50; смесь ароматических углеводородов C_8-C_{10} 7,4.

Испытания препаратов по примерам 1-4 проводили в сравнении с известным средством (препарат А), имеющим следующий состав, мас. %: перметрин 25,0; пиперонилбутоксид 25,0; бутилокситолуол 1,2; Atlox 27,7; бензиловый спирт 5,0; ксилол 21,1.

Водная эмульсия, содержащая 0,5 вес. % активного компонента, была приготовлена с использованием композиции по примеру 1. 1 мл полученной эмульсии нанесли на стеклянную пластину (площадь 71 см²).

После высушивания на стеклянную пластину помещали желтых мухочков. Определяли инсектицидную активность препарата через 24 ч. Для сравнения использовали композицию А. Результаты представлены в табл. 1.

Композицию согласно примеру 2 разбавляли водой и испытывали в действии на муху при использовании концентраций 1,0 0,66 и 0,33 вес. %. Смертность определяли через 24 ч.

Результаты представлены в табл. 2.

Композицию согласно примеру 3 испытывали против домашней мухи следующим образом.

Суспензию аэрозоля для распыления, содержащую 0,1 вес. % активного компонента, готовили из смачивающегося порошка по примеру 3 путем разбавления водой. По 1 мл суспензии наносили на матовую стеклянную пластину (площадь 71 см²). Затем туда помещали домашних мух, оглушенных CO₂, и накрывали чашкой Петри.

В табл. 3 представлены данные по эффективности поражения (КТ₅₀).

Результаты, представленные в табл. 1-3, показывают, что препараты, содержащие смесь перметрина и тетраметрина, проявляют более высокую активность в сравнении с композицией, содержащей в качестве активного соединения перметрин.

Испытание препарата по примеру 4 показало, что по эффективности он не отличается от препарата по примеру 1.

Формула изобретения

Инсектицидный препарат на основе пиретроидов, содержащий активное соединение и целевые добавки: синергист-пиперонилбутоксид, поверхностно-активное вещество и носитель, отличающийся тем, что, с целью повышения активности препарата, он дополнительно содержит в качестве целевых добавок средство для повышения проницаемости - бензиловый спирт, антиокислитель - бутилокситолуол, пропилгаллат, в качестве активного соединения состав содержит смесь пиретроидов цис-транс-N-(3,4,5,6-тетрагидрофталимида)-метилхризантемата и сложного цис-транс-3(2,2-дихлорвинил)-2,2-диметилциклопропанкарбоновой кислоты 3-феноксibenзилового эфира при соотношении 1:11,5-39, а в качестве поверхностно-активного вещества - смесь неионогенных и анионо-активных поверхностно-активных веществ: $C_{10}-C_{20}$ -алкил- C_6-C_{10} -арилсульфоната и полиоксиэтилен-триглицерида или полиоксиэтиленсорбитанового сложного эфира, или полиоксиэтиленалкилфенола, полиоксиэтиленсорбитаномоноолеат, натриевая соль сульфоната алифатических спиртов, в качестве носителя смесь насыщенных алифатических

углеводородов $C_{10}-C_{20}$, их смесь с ароматическими углеводородами C_9-C_{10} в соотношении 50:7,5, гидрофильный азросил в смеси с тальком при соотношении 35,8:2, этанол при следующем соотношении компонентов, мас. %:

Смесь пиретроидов	1,5-40	
Бензиловый спирт	0,5-5,0	
Синергист - пиперонилбутоксид	3,0-6,0	10
Антиокислитель	0,1-0,2	
Поверхностно-активное вещество	7,5-14,0	
Носитель	Остальное	15

Т а б л и ц а 1

Препарат	Инсектицидная активность, %	
По приме- ру 1	100	20
А	92	
Контроль (без об- работки)	0	25

Т а б л и ц а 2

Концентра- ция, вес. %	Инсектицидная активность композиции, %		
	По при- меру 2	А	Конт- роль
1,0	86	78	0
0,66	72	69	0
0,33	54	50	0

Т а б л и ц а 3

Препарат	Инсектицидная активность KT_{50} , мин
По приме- ру 3	15
А	18
Контроль (без об- работки)	-

Редактор Л. Веселовская Составитель Д. Сатарова
Техред М. Ходанич Корректор О. Кравцова

Заказ 959/58

Тираж 422

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент", г. Ужгород, ул. Гагарина, 101

