



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1113920** **A1**

(51)4 A 01 N 47/14, 59/20, 37/46

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

ВСЕСОЮЗНАЯ
ПАТЕНТНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
БИБЛИОТЕКА

1
(21) 3414434/30-05
(22) 05.04.82
(46) 07.12.89. Бюл. № 45
(71) Всесоюзный научно-исследовательский институт селекции и семеноводства овощных культур
(72) Н.М. Гольшин и Л.К. Гуркина
(53) 632.052(088.8)
(56) Мельников Н.Н. и др. Химические средства защиты растений. Справочник. М. Химия, 1980, с. 255.
Там же, с. 255-256.

Авторское свидетельство СССР
№ 946031, кл. А 01 N 47/14, 33/06,
1981.

Изобретение относится к химическим средствам защиты растений от различных грибковых заболеваний, а именно к фунгицидному составу, представляющему собой смесь активных ингредиентов.

Известен фунгицид-полихом, действующим началом которого является смесь поликарбацина, представляющего собой двойную соль N,N'-этиленбис(дитиокарбамата) цинка и N,N'-этиленбис(тиокарбамоил)дисульфида и хлорокиси меди при соотношении 3:1.

Полихом обладает защитным контактным действием.

Для достижения удовлетворительного эффекта в борьбе с болезнями необходимы многократные обработки в течение вегетационного периода.

Известен также фунгицид ридомил, действующим началом которого является метиловый эфир N-(2,6-диметилфенил)-N-(2-метоксиацетил)аланина.

2
(54)(57) ФУНГИЦИДНЫЙ СОСТАВ, содержащий действующее начало на основе двойной соли N,N'-этиленбис(дитиокарбамата) цинка и N,N'-этиленбис(тиокарбамоил) дисульфида с хлорокисью меди при соотношении 3:1, отличающийся тем, что, с целью усиления фунгицидного действия, он дополнительно содержит метиловый эфир N-(2,6-диметилфенил)-N-(2-метоксиацетил)-аланина при весовом соотношении 1: : (0,25-2) соответственно.

Ридомил относится к системным фунгицидам, он быстро сорбируется растением и способен, видимо, вступать в сложное взаимодействие с клеточными компонентами, образуя с ними конъюгаты, вследствие чего не способен в полной мере защитить растения от поражения аэрогенной инфекцией фикомицетов с поверхности, обладающих высокой репродуктивной способностью и высокой скоростью инфекции.

Кроме того, обладает высокой специфичностью действия только в отношении фикомицетов, вызывающих болезни растений типа ложной мучнистой росы, способствуя быстрому возникновению резистентных форм грибов, вследствие чего его фунгицидность быстро снижается. Поэтому уровень эффективности ридомила ниже, чем ожидается от применения такого типа фунгицидов.

(19) **SU** (11) **1113920** **A1**

Известен фунгицидный состав, содержащий полимарцин и ридомил.

Целью изобретения является усиление фунгицидной активности.

Указанная цель достигается использованием фунгицидного состава, содержащего двойную соль N,N'-этиленбис-(дитиокарбамат)цинка и N,N'-этиленбис-(тиокарбамоил)дисульфида с хлорокисью меди при соотношении 3:1, который дополнительно содержит метиловый эфир N-(2,6-диметилфенил)-N-(2-метоксиацетил)аланина при следующем весовом соотношении 1:(0,25-2) соответственно.

Изобретение иллюстрируется следующими примерами.

Пример 1. Растения томата сорта Талалихин 186, восприимчивые к фитофторозу в фазе рассады, выращенные в пленочной теплице, опрыскивают водными суспензиями предложенных смесей и отдельными компонентами в концентрации: полихом - 0,004%, ридомил 0,001% д.в.

После высыхания растения инокулируют путем опрыскивания водной суспензией конидиоспор *Ph. infestans*, в 1 мл которой содержалось около 27 тыс. конидиоспор специализированной томатной расы То.

Для развития болезни создают оптимальные условия: в течение суток растения выдерживают при относительной влажности воздуха 80-100% и 18-20°C.

Учет проводят при появлении первых признаков заболевания необработанных (контрольных) растений. За сутки до учета более активного прояв-

ления симптомов болезни снова создают условия влажной камеры. Степень развития болезни оценивают по пятибалльной шкале.

Характер действия фунгицидов в смеси выражали коэффициентом совместного действия (КСД) в соответствии с принятой методикой. Значения КСД больше единицы означают наличие синергизма в смеси.

Результаты представлены в табл. 1.

Предложенный состав обладает высоким фунгицидным действием в отношении фитофтороза томата, восприимчивого к болезни, сорта Талалихин 186, основанным на значительном синергетическом эффекте компонентов.

Пример 2. Методика и порядок расчетов изложены в примере 1.

Сорт томата Резерв, обладающий повышенной устойчивостью к фитофторозу.

Результаты приведены в табл. 2.

Предложенный состав обладает высоким фунгицидным действием в отношении фитофтороза томата на сорте Резерв, обладающего повышенной устойчивостью к этой болезни, основанным на значительном синергетическом эффекте компонентов.

Результаты изучения фунгицидного действия предложенного состава на растения томата сорта Штамбовый Алпатыева 905 а представлены в табл. 3. Методика проведения опыта аналогична примеру 1.

Таким образом, предложенный состав обладает высокой фунгицидной активностью.

Фунгицидные свойства, коэффициенты совместного действия (КСД)
полихома и ридомила для фитофтороза томата на сорте Талали-
хин 186

Наименование препаратов	Концентра- ция по д.в., %	Весовые соотно- шения компо- нентов в смеси по д.в.	Даты учетов					
			14.10.81			16.10.81		
			развитие болез- ни, %		КСД	развитие бо- лезни, %		КСД
			экспери- менталь- ное	рас- четное		экспе- римен- таль- ное	рас- чет- ное	
Полихом 80%	0,004		41,5			80,0		
Полихом 80% + ридомил 25%	0,004+0,001	1:0,25 (4:1)	0	38,5	>100	0	75,7	>100
Ридомил 25%	0,001		30,0			62,5		

Т а б л и ц а 2

Фунгицидные свойства, коэффициенты совместного действия (КСД)
полихома и ридомила для фитофтороза томата на сорте Резерв

Наименование препаратов	Концентра- ция по д.в., %	Весовые соотно- шения компо- нентов в смеси по д.в.	Даты учетов					
			14.10.81			16.10.81		
			развитие болез- ни, %		КСД	развитие болез- ни, %		КСД
			экспери- менталь- ное	рас- четное		экспери- менталь- ное	рас- четное	
Полихом 80%	0,004		13			56		
Полихом 80% + ридомил 25%	0,004+0,001	1:0,25 (4:1)	0	11,3	>100	0	28,3	>100
Ридомил 25%	0,001		7,13			0		

Т а б л и ц а 3

Фунгицидные свойства, коэффициенты совместного действия (КСД) полихома и ридомила
для фитофтороза томата на сорте Штамбовый Алпатьева 905 а

Наименование препаратов	Концентра- ция по д.в., %	Весовое соотношение компонентов в смеси по д.в.	Дата учетов					
			21.06.83			22.06.83		
			Развитие бол., %		КСД	Развитие бол., %		КСД
			Экспери- ментальное	Расчетное		Экспери- ментальное	Расчетное	
Полихом 80%	0,002		20,0			54,1		
Полихом 80% + ридомил 25%	0,002 + 0,002	50:50 (1:1)	0	12,5	>100	5,83	18,0	3,08
Ридомил 25%	0,002		9,1			10,8		
Полихом 80% + ридомил 25%	0,002 + 0,004	33,3:66,7 (1:2)	20,0	1,2	>100	54,1	3,66	2,03
Ридомил 25%	0,004		0,8			2,5		
Контроль (вода)	0,004		95,8			98,3		