



(19) KG (11) 998 (13) C1 (46) 30.11.2007

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПАТЕНТНАЯ СЛУЖБА
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ

(51) A01M 1/20 (2006.01)

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к патенту Кыргызской Республики под ответственность заявителя (владельца)

(19) KG (11) 998 (13) C1 (46) 30.11.2007

(21) 20060091.1

(22) 05.09.2006

(46) 30.11.2007, Бюл. №11

(76) Чакаева А.Ш. (KG)

(54) Средство против паутинного клеща "Тараксакум"

(56) Список пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению в Кыргызской Республике на 2005-2009 гг.: Справочник. – Бишкек, 2005. – С. 28

(57) Изобретение относится к сельскому хозяйству, а именно к акарицидным средствам защиты растений. Задачей изобретения является создание эффективных и экологически безопасных препаратов растительного происхождения для защиты растений от обыкновенного паутинного клеща. Задача решается тем, что в средство против паутинного клеща «Тараксакум», обладающем контактным действием, используют 1%-ный водный раствор этанольного экстракта корней и стеблей одуванчика обыкновенного. Предложенное средство отличается от традиционных химических препаратов тем, что обладает длительным эффектом, отрицательно действует на репродукцию насекомого, нетоксичен для сельскохозяйственных культур, экологичен.

Изобретение относится к сельскому хозяйству, а именно к акарицидным средствам защиты растений.

В качестве прототипа выбран химический препарат «Неорон» 500 г/л к.э. фирмы «Сингента», Швейцария (Список пестицидов и агрохимикатов, разрешенных к применению в Кыргызской Республике на 2005-2009 гг.: Справочник. – Бишкек, 2005), обладающий контактным действием. Препарат содержит бромпропилат и применяется против клещей. Характеризуется длительностью воздействия: эффективность препарата сохраняется в течение месяца.

Недостатком прототипа является необходимость его неоднократного использования в период вегетации. При этом повышается вероятность аккумуляции химических агентов в продукции и в почве, создается угроза токсического воздействия химикатов на организм человека, что является экологически вредным фактором воздействия на окружающую среду.

Задачей изобретения является создание эффективных и экологически безопасных препаратов растительного происхождения для защиты растений от обыкновенного паутинного клеща.

Задача решается тем, что в средство против паутинного клеща «Тараксакум», обладающем контактным действием, используют 1%-ный водный раствор этанольного экстракта корней и стеблей одуванчика обыкновенного.

Экстракт готовят следующим образом. Высушенные корни и стебли растения заливают этанолом в соотношении биомасса : этанол 1:10 и выдерживают трое суток. Полученный раствор декантируют, растворитель отгоняют под вакуумом в роторном испарителе. Экстракцию повторяют.

ряют трижды до полного извлечения экстрактивных веществ. Готовые экстракты хранят в холодильнике при температуре +4°C.

Одуванчик обыкновенный – *Taraxacum officinalis* Wigg – относится к семейству сложноцветных. Многолетнее травянистое растение с толстым стержневым корнем. Листья собраны в прикорневой розетке, выемчато-перистонадрезанные. Цветочная стрелка дудчатая, несет одну корзинку золотисто-желтого цвета. Семянка с хохолком. В корнях содержится инулин, горькие вещества – тараксацин, смолы и др.

Интенсивное возделывание сельскохозяйственных культур сопровождается накоплением специфических вредителей и болезней. Борьба с вредными организмами особенно осложняется в условиях закрытого грунта из-за ограничения использования химических средств защиты. Одним из основных вредителей в условиях открытого и защищенного грунта является ярко выраженный полифаг – обыкновенный паутинный клещ.

Обыкновенный паутинный клещ – *Tetranychus urticae* Koch. – относится к отряду Acarina семейства Tetranychidae. Диапазон его трофических связей представлен многочисленными видами растений. При массовом развитии клещ питается не только листьями, но и стеблями и цветами растения, оплетая верхние его части паутиной. Питание клеща на листьях вызывает нарушение обмена веществ и нормальных физиологических функций в растении, что приводит к значительному снижению урожая.

Применяют средство следующим образом. С помощью опрыскивателя обрабатывают поврежденные растения 1%-ным водным раствором этанольного экстракта до смыкания капель. Угнетение насекомых наблюдается уже в первые часы после обработки средством и на 7-е сутки гибель насекомых составляет 71%.

Экстракт корней и стеблей одуванчика обыкновенного обладает прямым токсическим эффектом на все виды особей клеща.

При обработке химическим средством «Неорон» гибель особей обыкновенного паутинного клеща в первые сутки составляет 60% и полная гибель (100%) особей наблюдается на 7-е сутки. Этот неспецифический препарат относится к акарицидам, токсичен для хищных клещей и других насекомых. В результате его применения гибнут естественные врачи клещей и другая полезная микрофлора.

Предложенное средство отличается от традиционных химических препаратов тем, что:

- обладает длительным эффектом;
- отрицательно действует на репродукцию насекомого;
- нетоксичен для сельскохозяйственных культур и экологичен.

Формула изобретения

Средство против паутинного клеща "Тараксаум", обладающее контактным действием, отличающееся тем, что используют 1%-ный водный раствор этанольного экстракта корней и стеблей одуванчика обыкновенного.

Составитель описания
Ответственный за выпуск

Казакбаева А.М.
Арипов С.К.