



(51) МПК

A01N 63/00 (2006.01)*A01M 1/02* (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(21), (22) Заявка: 2004100100/13, 08.01.2004

(24) Дата начала отсчета срока действия патента:
08.01.2004

(43) Дата публикации заявки: 20.06.2005

(45) Опубликовано: 20.05.2006 Бюл. № 14

(56) Список документов, цитированных в отчете о
поиске: SU 1568959 A2, 07.06.1990. RU 2131188
C1, 10.06.1999. RU 2167523 C2, 27.05.2001.
RU 2151508 C1, 27.06.2000.

Адрес для переписки:

115583, Москва, ул. Ген. Белова, 55-247,
О.И. Квасенкову

(72) Автор(ы):

Исмаилов Владимир Яковлевич (RU),
Марус Ирина Юрьевна (RU),
Ширинян Жанна Андреевна (RU),
Пушня Марина Владимировна (RU)

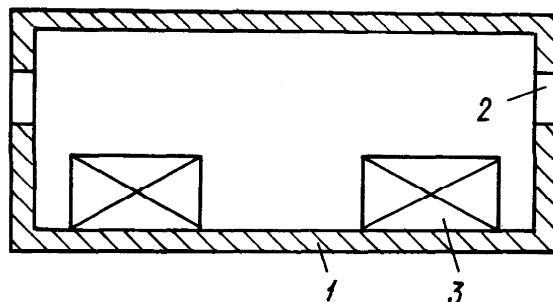
(73) Патентообладатель(и):

Всероссийский научно-исследовательский
институт биологической защиты растений
(ВНИИБЗР) (RU)

(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ СНИЖЕНИЯ ЧИСЛЕННОСТИ ВРЕДНЫХ НАСЕКОМЫХ

(57) Реферат:

Изобретение относится к устройствам для борьбы с вредными насекомыми. Устройство содержит емкость с приманкой и отверстиями для насекомых, при этом приманка выполнена из губчатого материала и пропитана аттрактантом и суспензией энтомопатогенных нематод. Устройство является более универсальным и простым по конструкции. 1 ил.





FEDERAL SERVICE
FOR INTELLECTUAL PROPERTY,
PATENTS AND TRADEMARKS

(51) Int. Cl.

A01N 63/00 (2006.01)*A01M 1/02* (2006.01)**(12) ABSTRACT OF INVENTION**(21), (22) Application: **2004100100/13, 08.01.2004**(24) Effective date for property rights: **08.01.2004**(43) Application published: **20.06.2005**(45) Date of publication: **20.05.2006 Bull. 14**

Mail address:

**115583, Moskva, ul. Gen. Belova, 55-247,
O.I. Kvasenkovu**

(72) Inventor(s):

Ismailov Vladimir Jakovlevich (RU),**Marus Irina Jur'evna (RU),****Shirinjan Zhanna Andreevna (RU),****Pushnja Marina Vladimirovna (RU)**

(73) Proprietor(s):

**Vserossijskij nauchno-issledovatel'skij
institut biologicheskoy zashchity rastenij
(VNIIBZR) (RU)****(54) APPARATUS FOR REDUCING POPULATION OF INJURIOUS INSECTS**

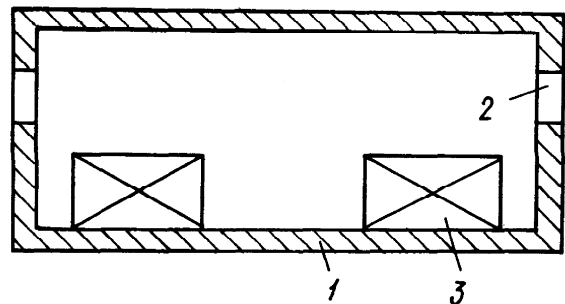
(57) Abstract:

FIELD: agriculture, in particular, equipment for controlling of injurious insect population.

SUBSTANCE: apparatus has reservoir with bait and openings for insects. Bait is made from spongy material and is impregnated with attractant and suspension of entomopathogenic nematodes.

EFFECT: simplified construction and general-purpose character of apparatus.

1 dwg



Изобретение относится к устройствам для борьбы с вредными насекомыми.

Известно устройство для снижения численности вредных насекомых, содержащее емкость с размещенной в ней приманкой и отверстиями с регулируемыми размерами для насекомых (SU 1568959 A2, 07.06.1990).

5 Недостатком этого устройства является сложность переналадки для отлова различных видов насекомых.

Техническим результатом изобретения является упрощение использования устройства для регулирования численности различных видов насекомых.

10 Этот результат достигается тем, что в устройстве для снижения численности вредных насекомых, содержащем емкость с размещенной в ней приманкой и отверстиями для насекомых, согласно изобретению приманка выполнена из губчатого материала, пропитанного половым аттрактантом и суспензией энтомопатогенных нематод рода *Steinernema*.

На чертеже показана схема предлагаемого устройства.

15 Устройство для снижения численности вредных насекомых содержит емкость 1 с отверстиями 2 для насекомых и приманкой 3. Приманка 3 выполнена из губчатого материала, например поролон, пропитанного половым аттрактантом и суспензией энтомопатогенных нематод рода *Steinernema*.

Устройство работает следующим образом.

20 Губчатый материал, например поролон, пропитывают половым аттрактантом отлавливаемых насекомых и суспензией нематод рода *Steinernema*. Полученную таким образом приманку 3 размещают в емкости 1 с отверстиями 2. Емкость 1 располагают на поверхности земли или над ней в зависимости от вида отлавливаемых насекомых. Насекомые, привлеченные запахом приманки 3, через отверстия 2 попадают в емкость 1 и
25 контактируют с приманкой 3. При этом происходит заражение насекомого энтомопатогенными нематодами, что приводит к его гибели, независимо от того, смогло ли оно выбраться из емкости 1 через отверстия 2, или нет.

30 При необходимости отлова другого вида насекомых в емкости 1 размещают новую приманку 3, которую изготавливают аналогично тому, как было описано выше, но с использованием соответствующего полового аттрактанта.

Опытная проверка предлагаемого устройства была проведена с использованием в составе приманки 3 половых аттрактантов ряда насекомых отрядов прямокрылых, жесткокрылых, чешуекрылых, полужесткокрылых и трипсов, а также нематод видов *Steinernema carpocapsae* и *Steinernema feltiae*. Эффективность отлова насекомых
35 колебалась от 37% до 98% по сравнению с наиболее близким аналогом, но численность зараженных нематодами насекомых составляла от 39% до 100% природной популяции, что в сумме обеспечивало снижение численности вредных насекомых не ниже, чем с использованием наиболее близкого аналога.

40 Использование нематод указанного рода обусловлено тем, что они патогенны по отношению ко всем вредным насекомым, а половые аттрактанты насекомых не являются токсичными по отношению к ним.

45 Использование для изготовления приманки именно губчатого материала обеспечивает не только длительное сохранение необходимого для привлечения насекомых запаха, но и предохранение от высыхания нематод, а аттрактант, используемый в составе приманки, дополнительно является антидессикантом для нематод.

Одновременно следует отметить, что предлагаемое устройство является более универсальным и простым по конструкции, поскольку не содержит сменных подвижных элементов, как наиболее близкий аналог, а эффективность его работы не зависит от точности регулировки.

50

Формула изобретения

Устройство для снижения численности вредных насекомых, содержащее емкость с размещенной в ней приманкой и отверстиями для насекомых, отличающееся тем, что

приманка выполнена из губчатого материала, пропитанного половым аттрактантом и суспензией энтомопатогенных нематод рода *Steinetnema*.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50