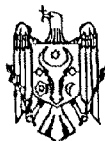




MD 1163 Z 2018.02.28

REPUBLICA MOLDOVA



(19) Agenția de Stat
pentru Proprietatea Intelectuală

(11) **1163** (13) **Z**
(51) Int.Cl: *A01M 1/02* (2006.01)
A01M 1/10 (2006.01)
A01M 5/02 (2006.01)

(12) BREVET DE INVENȚIE
DE SCURTĂ DURATĂ

(21) Nr. depozit: s 2017 0022 (22) Data depozit: 2017.02.22	(45) Data publicării hotărârii de acordare a brevetului: 2017.07.31, BOPI nr. 7/2017
(71) Solicitant: INSTITUTUL DE GENETICĂ, FIZIOLOGIE ȘI PROTECȚIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI, MD (72) Inventatori: IAZLOVEȚCHII Igor, MD (73) Titular: INSTITUTUL DE GENETICĂ, FIZIOLOGIE ȘI PROTECȚIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI, MD	

(54) Dispozitiv pentru capturarea larvelor de viermele mărului

(57) Rezumat:

1

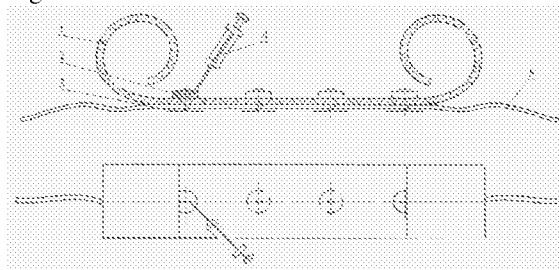
Invenția se referă la agricultură, și anume la pomicultură, în special la dispozitive pentru capturarea larvelor de viermele mărului.

Dispozitivul, conform invenției, conține o bandă (1) din carton gofrat, pe care sunt fixați cu ajutorul unor elemente de fixare din sârmă subțire (3) niște dispensatori (2) pentru feromoni de agregare, executați din material poros. Banda (1) este dotată cu o sfoară (5) pentru fixarea ei de pom.

2

Revendicări: 1

Figuri: 1



MD 1163 Z 2018.02.28

(54) Larval codling moth trapping device

(57) Abstract:

1
The invention relates to agriculture, namely to horticulture, in particular to larval codling moth trapping devices.

The device, according to the invention, comprises a band (1) of corrugated cardboard, on which are fixed with the help of fixing elements of thin wire (3) dispensers (2) for

2
aggregation pheromones, made of porous material. The band (1) is equipped with a twine (5) for its fixation to the tree.

Claims: 1

Fig.: 1

(54) Устройство для ловли гусениц яблонной плодовой

(57) Реферат:

1
Изобретение относится к сельскому хозяйству, а именно к плодоводству, в частности к устройствам для ловли гусениц яблонной плодовой

Устройство, согласно изобретению, содержит полосу (1) из гофрированного картона, на которой закреплены с помощью фиксирующих элементов из тонкой

2
проволоки (3) диспенсеры (2) для агрегационных феромонов, выполненные из пористого материала. Полоса (1) снабжена шпагатом (5) для ее крепления к дереву.

П. формулы: 1

Фиг.: 1

Descriere:

- Invenția se referă la agricultură, și anume la pomicultură, în special la dispozitive pentru capturarea larvelor de viermele mărului.
- Se cunoaște un dispozitiv pentru capturarea larvelor de viermele mărului de vârstă a V-a, care conține o bandă din carton gofrat, tratată cu feromoni de agregare și fixată de pom [1].
- De asemenea, se cunoaște un dispozitiv pentru capturarea larvelor de viermele mărului, care conține o bandă din carton gofrat, pe care este aplicat un strat subțire de feromoni de agregare a larvelor de viermele mărului *Cydia pomonella* de vârstă a V-a care se pregătește de hibernare, stratul subțire fiind acoperit cu ceară [2].
- Dezavantajul acestor dispozitive constă în faptul că eficacitatea este joasă, din cauza că unele componente ale benzii tratate cu feromoni de agregare se evaporă rapid.
- Problema tehnică pe care o rezolvă invenția este sporirea eficacității utilizării dispozitivului pentru capturarea larvelor de viermele mărului, diminuarea numărului larvelor de viermele mărului care se pregătesc de hibernare, precum și reducerea utilizării substanțelor insecticide toxice și scumpe.
- Dispozitivul pentru capturarea larvelor de viermele mărului, conform invenției, înlătură dezavantajul menționat mai sus prin aceea că conține o bandă din carton gofrat, pe care sunt fixați cu ajutorul unor elemente de fixare din sârmă subțire niște dispensatori pentru feromoni de agregare, executați din material poros, totodată banda este dotată cu o sfoară pentru fixarea ei de pom.
- Rezultatul tehnic al invenției constă în sporirea capturării larvelor de viermele mărului mai mult de 60%, diminuarea rezervei de hibernare a larvelor de viermele mărului prin atragerea, capturarea și distrugerea lor, precum și reducerea utilizării substanțelor insecticide toxice și scumpe.
- Invenția se explică cu ajutorul desenului din figură, în care este prezentată schema dispozitivului pentru capturarea larvelor de viermele mărului.
- Dispozitivul conține banda 1 din carton gofrat, pe care sunt fixați cu ajutorul elementelor de fixare din sârmă subțire 3 dispensatorii 2 pentru feromoni de agregare, executați din material poros, pe care este aplicată cu ajutorul unei seringi 4 de dimensiuni mici o cantitate necesară de feromoni de agregare a larvelor de viermele mărului de vârstă a V-a. Banda 1 este dotată cu sfoara 5 pentru fixarea ei de pom. Numărul de dispensatori 2 depinde de lungimea benzii 1, iar ultima depinde de grosimea pomului, pe care este fixată banda 1 cu sfoara 5, astfel încât dispensatorii 2 să fie în contact direct cu scoarța pomului, adică să se afle între pom și suprafața interioară a benzii 1.
- Dispozitivul pentru capturarea larvelor de viermele mărului funcționează în modul următor.
- Banda 1 din carton gofrat se fixează de pom cu sfoara 5, astfel încât dispensatorii 2, fixați de banda 1 cu sârma subțire 3, să se afle între scoarța pomului și suprafața interioară a benzii 1. Ultima are o lățime de 7,5 cm, iar dispensatorii 2 sunt executați din poliuretan expandat elastic cu celulele deschise, imbibate cu feromoni de agregare, și fixați pe banda 1 la 12 cm distanță unul de la altul, totodată numărul de dispensatori 2 se determină în dependență de lungimea benzii 1.
- Pentru aplicarea unei doze de feromoni de agregare pe dispensatorii 2, se prepară soluția de 22,80 g de amestec de feromoni din opt componente sintetice, și anume: 6-metil-5-hepten-2-onă (0,8 g), Octanal (0,94 g), 3-Carenă (0,95 g), (E)-2-Octenal (4,10 g), Nonanal (4,10 g), (E)-2-Nonenal (10 g), Decanal (1,40 g), Geranilacetona (0,50 g) în 100,00 ml de tetrahidrofuran.
- 1 μl (10^{-6} l) de această soluție conține $2,28 \times 10^{-4}$ g, adică 0,000228 g sau 0,228 mg amestec de feromoni.
- 10 μl (10^{-5} l) de această soluție conține $2,28 \times 10^{-3}$ g, adică 0,00228 g sau 2,28 mg amestec de feromoni.
- Alicote precise de soluție a amestecului de feromoni în tetrahidrofuran, conținând cantitățile de feromoni menționate, se prelevă și se aplică pe dispensatorii 2 cu ajutorul seringilor 4 pentru cromatografia gaz-lichid cu volumul de 1 μl și 10 μl .

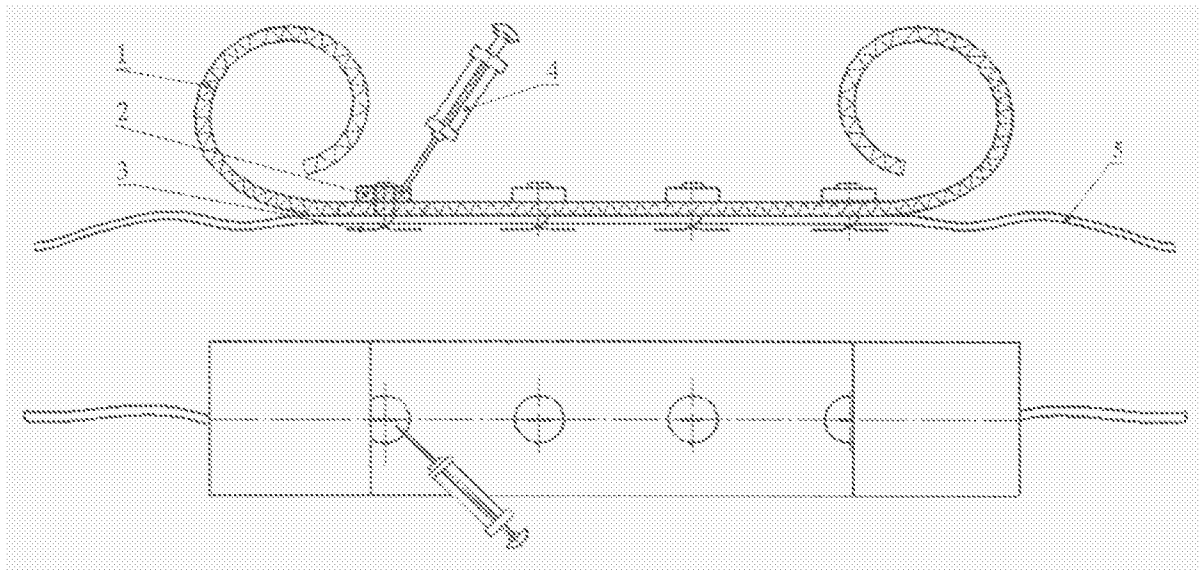
- 5 Perioada cea mai favorabilă pentru fixarea benzilor 1 de pomi este de la mijlocul lunii iunie până la sfârșitul lunii august, când larvele de viermele mărului ies din fructele de măr și își caută locuri pentru cristalizare. Benzile 1 se țin fixate de pomi până la sfârșitul lunii septembrie, jumătatea lui octombrie, după care acestea se scot, iar larvele de viermele mărului adunate pe benzile 1 sunt distruse sau studiate din punct de vedere sistematic sau numeric.

(56) Referințe bibliografice citate în descriere:

1. Judd G. J. R., Gardiner M. G. T., Thomson D. R. *Entomologia Experimentalis et Applicata*. Control of codling moth in organically-managed apple orchards by combining pheromone-mediated mating disruption, post-harvest fruit removal and tree banding. Belgium, 1997, Vol. 83, p. 137-146
2. Jumean Z., Lafontaine J.-P., Wood C., Judd G. J. R., Gries. G. *Entomologia Experimentalis Applicata*. Pheromone-based trapping of larval codling moth, *Cydia pomonella*, in apple orchards. Canada, 2007, Vol. 122, p. 87-91

(57) Revendicări:

Dispozitiv pentru capturarea larvelor de viermele mărului, care conține o bandă din carton gofrat, pe care sunt fixați cu ajutorul unor elemente de fixare din sârmă subțire niște dispensatori pentru feromoni de agregare, executați din material poros, totodată banda este dotată cu o sfoară pentru fixarea ei de pom.



RAPORT DE DOCUMENTARE

I. Datele de identificare a cererii

(21) Nr. depozit: s 2017 0022 (32) Data de prioritate recunoscută:
 (22) Data depozit: 2017.02.22 Raport de documentare internațională: ☐ da
 (67) Numărul cererii transformate și data transformării:
 (71) Solicitant: **INSTITUTUL DE GENETICĂ, FIZIOLOGIE ȘI PROTECȚIE A PLANTELOR AL ACADEMIEI DE ȘTIINȚE A MOLDOVEI, MD**
 (54) Titlul: **Dispozitiv pentru capturarea larvelor de viermele mărului**

II. Clasificarea obiectului invenției:

(51) **Int.Cl:** *A01M 1/02* (2006.01)
A01M 1/10 (2006.01)
A01M 5/02 (2006.01)

III. Colecții și Baze de date de brevete cercetate (denumirea, termeni caracteristici, ecuații de căutare reprezentative)

MD - Intern « Documentare Invenții » (inclusiv cereri nepublicate; trunchiere automată stanga/dreapta):

Int.Cl: *A01M 1/02* (2006.01)
A01M 1/10 (2006.01)
A01M 5/02 (2006.01)
 capcană, dispozitiv, capturare, brâu capcană, feromoni

EA, CIS (Eapatis):

Int.Cl: *A01M 1/02* (2006.01)
A01M 1/10 (2006.01)
A01M 5/02 (2006.01)
 ловушка, устройство, ловля, ловчий пояс, феромоны

SU:

Int.Cl: *A01M 1/02* (2006.01)
A01M 1/10 (2006.01)
A01M 5/02 (2006.01)

IV. Baze de date și colecții de literatură nonbrevet cercetate

V. Documente considerate a fi relevante

Categoria*	Date de identificare ale documentelor citate si, unde este cazul, indicarea pasajelor pertinente	Numărul revendicării vizate
A, D	Judd G. J. R., Gardiner M. G. T., Thomson D. R. Entomologia Experimentalis et Applicata. Control of codling moth in organically-managed apple orchards by combining pheromone-mediated mating disruption, post-harvest fruit removal and tree banding. Belgium, 1997,	1

	Vol. 83, p. 137-146	
A, D, C	Jumean Z., Lafontaine J.-P., Wood C., Judd G. J. R., Gries. G. Entomologia Experimentalis Applicata. Pheromone-based trapping of larval codling moth, Cydia pomonella, in apple orchards. Canada, 2007, Vol. 122, p. 87-91	1
A	SU 26148 A1 1932.04.30	1
A	SU 24196 A1 1931.11.30	1
A	SU 917821 A1 1982.04.07	1
A	SU 1604312 A1 1990.11.07	1
A	MD 990 Y 2016.01.31	1
* categoriile speciale ale documentelor citate:		
A – document care definește stadiul anterior general	T – document publicat după data depozitului sau a priorității invocate, care nu aparține stadiului pertinent al tehnicii, dar care este citat pentru a pune în evidența principiul sau teoria pe care se bazează invenția	
X – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată nouă sau implicând activitate inventivă când documentul este luat în considerație de unul singur	E – document anterior dar publicat la data depozit național reglementar sau după aceasta dată	
Y – document de relevanță deosebită: invenția revendicată nu poate fi considerată ca implicând activitate inventivă când documentul este asociat cu unul sau mai multe documente de aceeași categorie	D – document menționat în descrierea cererii de brevet	
O - document referitor la o divulgare orală, un act de folosire, la o expoziție sau la orice alte mijloace de divulgare	C – document considerat ca cea mai apropiată soluție	
	& – document, care face parte din aceeași familie de brevete	
P - document publicat înainte de data de depozit, dar după data priorității invocate	L – document citat cu alte scopuri	
Data finalizării documentării 2017.05.05		
Examinator CAISIM Natalia		