

ROMÂNIA
OFICIUL DE STAT
PENTRU
INVENȚII ȘI
MĂRCI

BREVET DE INVENȚIE ⁽¹⁹⁾ RO ⁽¹¹⁾ 72979

⁽¹²⁾ DESCRIEREA INVENȚIEI

(21) Cerere de brevet nr: **92675**
(22) Data înregistrării: **27.12.1977**
(61) Complementară la invenția
brevet nr:
(45) Data publicării: **28.06.2002**

(86) Cerere internațională(PCT)
nr.: data:
(87) Publicarea cererii internaționale
nr.: data:
(89)

(51)Int.Cl.⁷: **A 01 N 61/02**

(30) Prioritate:
(32) Data:
(33) Țara:
(31) Certificat nr.

(71) Solicitant: **MARIN MIRCEA, BUCUREȘTI, RO; VELESCU GHEORGHE, BUCUREȘTI, RO; IONESCU DAN, BUCUREȘTI, RO; CULEA CONSTANTIN, BUCUREȘTI, RO**
(73) Titular: **INSTITUTUL DE CERCETĂRI PENTRU APICULTURĂ , BUCUREȘTI, RO**
(72) Inventator: **MARIN MIRCEA, BUCUREȘTI, RO; VELESCU GHEORGHE, BUCUREȘTI, RO; IONESCU DAN, BUCUREȘTI, RO; CULEA CONSTANTIN, BUCUREȘTI, RO**

(54) COMPOZIȚIE PENTRU COMBATAREA DĂUNĂTORILOR CERII DE ALBINE, GALLERIA MELLONELLA ȘI ACHROIA GRISELLA

(57) Rezumat:

Invenția se referă la o compoziție pentru combaterea dăunătorilor cerii de *albine*, *Galleria mellonella* și *Achroia grisella*, constituită din

8...18% ulei mineral, 8...15% diclormetan, 20...32% ulei de terebentină rectificat și 20...56% triclorețan, procenteile fiind exprimate în greutate.

Prezenta invenție se referă la o compoziție pentru combaterea dăunătorilor cerii de albine *Galleria mellonella* și *Achroia grisella*, care infestază și distrug fagurii clădiți, larvele albinelor și ceara depozitată, producând mari daune apiculturii.

Sunt cunoscute, în prezent, numeroase mijloace de combatere a acestor dăunători, prin droguri, compoziții de substanțe chimice și microorganisme (*Bacillus turingiensis*).

Se utilizează astfel: sulful, naftalina, camforul, sulfura de carbon, acidul acetic glacial, tetraclorura de carbon, *p*-diclorbenzenul, oxidul de etilenă, timolul etc. Dintre acestea, cu precădere, se utilizează sulful prin combustie, acidul acetic glacial, *p*-diclorbenzenul, oxidul de etilenă și tetraclorura de carbon, substanțe cu acțiune insecticidă mai bună.

Dezavantajele acestor substanțe sunt următoarele: sulful utilizat prin aprindere prezintă pericolul de incendiu, iar produsul lui de ardere, bioxidul de sulf, este toxic pentru om și dă, prin oxidare și în prezența umidității, acidul sulfuric, care se depune pe faguri, modificând pH-ul și constantele fizico-chimice ale cerii. Acidul acetic este greu accesibil și prezintă pericolul arsurilor chimice la manipulare; *p*-diclorbenzenul este periculos, fiind mutagen, în afara faptului că prezintă o remanentă mare, modificând punctele de fuziune ale cerii și micșorând atractivitatea fagurilor pentru albine. Tetraclorura de carbon este hepatotoxică, are remanentă mare, iar neeliminarea ei completă din faguri constituie un factor nociv pentru albine și larvele lor. Oxidul de etilenă este foarte toxic, inflamabil și exploziv.

Compoziția conform invenției înlocuiește aceste dezavantaje prin aceea că, în

scopul combaterii dăunătorilor cerii de albine *Galleria mellonella* și *Achroia grisella*, este constituită din 8...18% ulei mineral, 8...15% diclorometan, 20...32% ulei de terebentină rectificat și 20...56% triclore-

etan, procente fiind exprimate în greutate. Se dă, în continuare, un exemplu de realizare a invenției.

Într-un recipient de sticlă, metalic emailat sau din metal inoxidabil, se amestecă 10 volume ulei mineral cu 15 volume diclorometan, omogenizând, timp de 10...15 min, după care se adaugă 25 volume ulei de terebentină rectificat și 50 volume tricloretilenă și se omogenizează, timp de 10 min.

Se obține, astfel, un amestec care asigură, în spațiul de depozitare a fagurilor sau cerii, o distribuție succesivă a componentelor în funcție de diferențele de tensiune a vaporilor, care distruge insectele în toate fazele metamorfozei și realizează un microclimat, care nu permite pătrunderea dăunătorilor și reinfestarea depozitelor.

Compoziția conform invenției prezintă avantajul ca asigură distrugerea tuturor stadiilor de dezvoltare a dăunătorilor cerii de albine și nu prezintă repulsie pentru albine și toxicitate pentru om.

Revendicare

Compoziție pentru combaterea dăunătorilor cerii de albine *Galleria mellonella* și *Achroia grisella*, caracterizată prin aceea că este constituită din 8...18% ulei mineral, 8...15% diclorometan, 20...32% ulei de terebentină rectificat și 20...56% tricloreten, procente fiind exprimate în greutate.

Referințe bibliografice

Chem. Abstract. 54:3842 f; 64:18.341 f; 69:66.403 q; 69:66414 u.

Președintele comisiei de invenții: **chim. Georgeta Țenea**

Examinator: **ing. Ștefan Pușcașu**

