

Reivindicaciones

1. Composición biopesticida con efecto sinérgico para combatir y controlar plagas, y para el tratamiento de enfermedades en plantas. Contiene:
 - 5 aceite esencial o ingredientes activos y
 componente terpénico o una composición donde el ingrediente activo sea este componente terpénico.
2. Composición biopesticida según la reivindicación 1, en la que la composición
10 comprende además componentes aditivos seleccionados de un grupo que consiste en emulsionantes, esparcidores, penetrantes, humectantes, surfactantes no iónicos a base de silicona y agua.
3. Composición biopesticida conforme a la reivindicación 1, en la que el aceite esencial
15 se selecciona de un grupo que consiste en las especies: *Aframomum corrorima*, *Alpiniae zerumbet*, *Alpinia officinarum*, *Alpinia zerumbet*, *Alpinia galanga*, *Artemisia tridentata*, *Artemisia vulgaris*, *Artemisia annua*, *Artemisia californica*, *Artemisia maritima*, *Baeckea frutescens*, *Callistemon viminalis*, *Cannabis sativa*, *Cannabis indica*, *Cannabis ruderalis*, *Cinnamomum camphora*, *Curcuma amada*, *Curcuma*
20 *aromatica*, *Curcuma longa*, *Elettaria cardamomum*, *Eucalyptus cneorifolia*, *Eucalyptus dives*, *Eucalyptus dumosa*, *Eucalyptus flocktoniae*, *Eucalyptus globulus*, *Eucalyptus goniocalyx*, *Eucalyptus horistes*, *Eucalyptus kochii*, *Eucalyptus leucoxylon*, *Eucalyptus largiflorens*, *Eucalyptus mitcheliana*, *Eucalyptus oleosa*, *Eucalyptus oblonga*, *Eucalyptus polybractea*, *Eucalyptus radiata*, *Eucalyptus rossii*,
25 *Eucalyptus sideroxylon*, *Eucalyptus smithii*, *Eucalyptus staigeriana*, *Eucalyptus spathulata*, *Eucalyptus tereticornis*, *Eucalyptus viridis*, *Hedychium coronarium*, *Helichrysum gymnocephalum*, *Hyptis suaveolens*, *Kaempferia galanga*, *Laurus nobilis*, *Melaleuca alternifolia*, *Melaleuca armillaris*, *Melaleuca alternifolia*, *Melaleuca leucandendra*, *Mentha arvensis*, *Mentha pulegium*, *Myrtus communis*, *Ocimum basilicum*, *Ravensara aromatica*, *Rosmarinus officinalis*, *Salvia lavandulifolia*, *Salvia*
30 *officinalis*, *Satureja montana*, *Thryptomene saxicola*, *Turnera diffusa*, *Umbellularia californica* y *Zingiber officinale*.
4. Composición biopesticida conforme a la reivindicación 1, cuyo componente de
35 terpeno se selecciona de un grupo compuesto por anetol, b-ionona, borneol,

alcanfor, careno, caroteno, carvacrol, acetato de carvacrol, carveol, carvona, cariofileno, óxido de cariofileno, quisanenol, cinamaldehído, cis-verbenol, citronelol, citronelal, citral, ácido cinámico, alcohol cinámico, dihidrocarveol, eugenol, farnesol, geraniol, geranial, linalol, acetato de linalilo, mentol, cinamato de metilo, mirceno, mirtenol, nerol, neral, nerolidol, alcohol de pachulí, alcohol perfílico, fitol, pineno, pulegona, escualeno, terpineol, timol, acetato de timol, timoquinona y tocotrienol.

5. La composición biopesticida conforme a la reivindicación 2, en la que el emulsionante es uno o más seleccionados entre derivados acrílicos, albúmina, éter de polioxietileno de alquilfenol, alcohol bencílico, copolímeros de acetato de vinilo, éster de ácido graso de polioxietileno, glicerol, glicoles, éter de polioxietileno de alcohol graso, lecitina, manitol, estearato de monoglicérido, copolímero de bloque de óxido de polialquileo, polietileno, éster de ácido graso de poliglicerina, ésteres de sorbitán polioxietilenados, éter de polioxietileno, alcoholes polivinílicos, polivinilpirrolidona, carboximetilcelulosa sódica, éster de sorbitán, ácido graso de sorbitán, sorbitol, estirilfenol y éster de sacarosa.

6. La composición biopesticida según la reivindicación 2, en la que el tensioactivo no iónico a base de silicona es uno, o más, seleccionado entre: polidimetilsiloxanos modificados, organosiliconas, heptametil trisiloxanos modificados con polialquileo, dimetilpolisiloxanos modificados con óxido de polialquileo, heptametil trisiloxanos modificados con óxido de polialquileo, copolímeros de bloque de polioxipropileno-polioxietileno, copolímeros de poliéter-polimetilsiloxano, dimetilsiloxanos polietoxilados, copolímeros de polimetilsiloxano, copolímeros de bloque de polioxipropileno-polioxietileno y copolímeros de biopesticida, poliéter.

7. La composición biopesticida según las reivindicaciones 1 a 6, en las que la composición es en forma de polvo, gránulo, pastilla, gel, suspensión acuosa, solución o emulsión.

8. Uso de la composición biopesticida según las reivindicaciones 1 a 7 en cualquier etapa del ciclo de vida de la planta (etapas de semilla, germinación, crecimiento, reproducción, polinización y propagación de semillas).

9. Uso de la composición biopesticida según la reivindicación 8 para combatir y controlar plagas.

10. Uso de la composición biopesticida según la reivindicación 9 causada por átrópodos.

5

11. Uso de la composición biopesticida con efecto sinérgico conforme a la reivindicación 10 según la cual los ácaros son del género *Abacarus* sp, *Aberoptus*

10

sp., *Acalitus* sp., *Acanthonychus* sp., *Acaphylla* sp. *Acaphyllisa* sp., *Acaralox* sp., *Acarelliptus* sp., *Acaricalus* sp., *Aceria* sp., *Achaetocoptes* sp., *Acritonotus* sp., *Aculochetus* sp., *Aculodes* sp., *Aculops* sp., *Aculus* sp., *Adenoptus* sp., *Aequsomatus* sp., *Afronobia* sp., *Allonychus* sp., *Amphitetranychus* sp., *Anatetranychus*, *Anthocoptes* sp. *Aplonobia* sp., *Aponychus* sp., *Atetranychus* sp., *Atrichoproctus* sp., *Bariella* sp., *Beerella* sp, *Boczekiana* sp., *Brachendus* sp., *Brevinychus* sp, *Brevipalpus*., *Bryobia* sp. *Bryobiella* sp. *Bryocopsis* sp. , *Calacarus*

15

sp., *Calepitrimerus* sp., *Callyntrotus* sp., *Cecidophyes* sp., *Cecidophyopsis* sp., *Cisaberiptus* sp., *Colomerus* sp., *Coptophylla* sp., *Cosetacus* sp., *Criotacus* sp., *Crotonella* sp. *Cupacarus* sp., *Cymoptus* sp., *Dasyobia* sp., *Dichopelmus* sp., *Ditrymacus* sp., *Dolichonobia* sp. *Duplanychus* sp. *Edella* sp., *Eonychus* sp., *Eotetranychus* sp., *Epitrimerus* sp., *Eremobryobia* sp., *Eriophyes* sp.,

20

Eurytetranychoides sp, *Eurytetranychus* sp., *Eutetranychus* sp., *Evertella* sp., *Gilarovella* sp., *Glyptacus* sp., *Hellenychus* sp., *Hemibryobia* sp., *Hystriehonychus* sp, *Keiferella* sp, *Leipothrix* sp., *Lindquistiella* sp, *Liroella* sp. *Magdalena* sp., *Marainobia* sp., *Mesalox* sp., *Mesobryobia* sp., *Metaculus* sp., *Meyernychus* sp., *Mezranobia* sp., *Mixonychus* sp., *Monoceronychus* sp., *Monochetus* sp.,

25

Mononychellus sp., *Neooxycenus* sp., *Neoschizonobiella* sp., *Neotegonotus* sp., *Neotetranychus* sp., *Neotrichobia* sp., *Notonychus* sp., *Oligonychus* sp., *Oxycenus* sp., *Palmanyachus* sp., *Panonychus* sp., *Parapetrobia* sp., *Paraphytoptus* sp., *Paraplionobia* sp., *Paraponychus* sp., *Peltanobia* sp., *Petrobia* sp., *Phyllocoptes* sp., *Phyllocoptruta* sp, *Platyphytoptus* sp, *Platytetranychus* sp., *Porcupinychus* sp.,

30

Pseudobryobia sp., *Reckella* sp., *Schizonobia* sp., *Schizonobiella* sp., *Schizotetranychus* sp., *Shevtchenkella* sp., *Sinobryobia* sp., *Sinotetranychus* sp., *Sonotetranychus* sp., *Stenacis* sp., *Strunkobia* sp., *Synonychus* sp., *Tauriobia* sp., *Tegolophus* sp., *Tegonotus* sp., *Tegoprionus* sp., *Tenuipalpoides* sp., *Tenuipalponychus* sp., *Tetra* sp., *Tetranychopsis* sp., *Tetranychus* sp., *Tetraspinus*

sp., *Thamnacus sp.*, *Toronobia sp.* *Tumescoptes sp.* *Vasates sp.* *Xinella sp.*,
Yezonychus sp. y *Yunonychus sp.*

- 5 12. Uso de composición biopesticida con efecto sinérgico conforme a las reivindicaciones 9 a 11 para combatir y controlar plagas en todo el ciclo de vida animal.
- 10 13. Un método para combatir y controlar plagas que consiste en aplicar una composición biopesticida conforme a las reivindicaciones 1 a 12 directamente sobre las plagas o sobre cualquier tipo de superficie donde las plagas, o sus huevos, puedan entrar en contacto o estar expuestos a la composición biopesticida.
- 15 14. Un método para combatir y controlar plagas que consiste en aplicar una composición biopesticida conforme a la reivindicación 13 por goteo, pulverización y vaporización.