

Reivindicaciones

1. Población de ácaros depredadores que comprende individuos depredadores *Phytoseiulus*, en donde al menos el 10% de los individuos hembra de la población es capaz de reproducirse sobre una presa artrópoda no tetraníquida, preferentemente sobre una presa artrópoda no tetraníquida inmovilizada, tal como sobre una presa no fitófaga, preferentemente sobre una presa astigmátida, lo más preferentemente sobre una presa astigmátida inmovilizada, tal como una presa astigmátida inmovilizada, en particular una presa *Carpoglyphus*, con etapas de desarrollo inmovilizadas que comprenden huevos inmovilizados.
2. Población de ácaros depredadores según la reivindicación 1, en donde al menos el 15%, al menos el 20%, al menos el 25%, al menos el 30%, al menos el 35%, al menos el 40%, al menos el 45%, al menos el 50%, al menos el 55%, al menos el 60%, al menos el 65%, al menos el 70%, al menos el 75%, al menos el 80%, al menos el 85%, al menos el 90%, al menos el 95% o al menos el 99 % de los individuos hembra de la población son capaces de reproducirse sobre una presa artrópoda no tetraníquida, preferentemente sobre una presa artrópoda no tetraníquida inmovilizada, tal como sobre una presa no fitófaga, preferentemente sobre una presa astigmátida, más preferentemente sobre una presa astigmátida inmovilizada, tal como una presa astigmátida inmovilizada con etapas de desarrollo inmovilizadas que comprenden huevos inmovilizados.
3. Población de ácaros depredadores según cualquiera de las reivindicaciones 1-2, en donde al menos el 10% de los individuos hembra de la población son capaces de oviponer sobre presas artrópodas no tetraníquidas, preferentemente sobre presas astigmátidas inmovilizadas con etapas de desarrollo inmovilizadas que comprenden huevos.
4. Población de ácaros depredadores según cualquiera de las reivindicaciones 1-3, en donde la población tiene una tasa de oviposición diaria de al menos 0,50, tal como $\geq 0,60$; $\geq 0,65$; $\geq 0,70$; $\geq 0,75$; $\geq 0,80$; $\geq 0,90$; $\geq 0,95$; $\geq 1,00$; $\geq 1,05$; $\geq 1,10$; $\geq 1,15$; $\geq 1,20$; $\geq 1,25$; $\geq 1,30$; $\geq 1,35$; $\geq 1,40$; $\geq 1,45$; $\geq 1,50$; $\geq 1,55$; $\geq 1,60$; $\geq 1,65$; $\geq 1,70$; $\geq 1,75$; $\geq 1,80$; $\geq 1,85$; $\geq 1,90$; $\geq 1,95$ o al menos 2,00 huevos/día/hembra sobre presas artrópodas

no tetraníquidas, preferentemente sobre presas astigmátidas inmovilizadas con etapas de desarrollo inmovilizadas que comprenden huevos inmovilizados.

5. Población de ácaros depredadores según cualquiera de las reivindicaciones 1-4, en donde la población tiene una tasa de oviposición diaria de al menos 0,55, tal como $\geq 0,60$; $\geq 0,65$; $\geq 0,70$; $\geq 0,75$; $\geq 0,80$; $\geq 0,90$; $\geq 0,95$; $\geq 1,00$; $\geq 1,05$; $\geq 1,10$; $\geq 1,15$; $\geq 1,20$; $\geq 1,25$; $\geq 1,30$; $\geq 1,35$; $\geq 1,40$; $\geq 1,45$; $\geq 1,50$; $\geq 1,55$; $\geq 1,60$; $\geq 1,65$; $\geq 1,70$; $\geq 1,75$; $\geq 1,80$; $\geq 1,85$; $\geq 1,90$; $\geq 1,95$ o $\geq 2,00$ huevos/día/hembra, cuando se utilizan artrópodos no tetraníquidos como presas y como única fuente de alimento.
6. Población de ácaros depredadores según cualquiera de las reivindicaciones 1-5, en donde al menos el 10% de los individuos hembra son capaces de completar un ciclo ontogenético completo, cuando se utiliza la presa artrópoda no tetraníquida como única fuente de alimento.
7. Población de ácaros depredadores según cualquiera de las reivindicaciones 1-6, en donde la población se caracteriza por una tasa de supervivencia juvenil y/o de hembras de al menos 40%, preferentemente al menos 45%, 50%, 60%, 65%, 70%, 75%, 80%, 85%, 90% o al menos 95% sobre presas que no son tetraníquidas.
8. Población de ácaros depredadores según cualquiera de las reivindicaciones 1-7, en donde al menos el 10% de los individuos hembra de la población se caracterizan por la capacidad de producir descendencia de hembras en varias generaciones subsecuentes, en donde el número de generaciones subsecuentes es de al menos 1, tal como al menos 2, tal como durante al menos 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 al menos 10 generaciones.
9. Población de ácaros depredadores según cualquiera de las reivindicaciones 1-8, en donde la población se caracteriza por una tasa de reproducción diaria en el rango de alrededor de 1,10-1,40, tal como 1,15-1,40, 1,20-1,40, 1,25-1,40, 1,30-1,40, o 1,10-1,35, 1,10-1,30, 1,10-1,25, 1,10-1,20 sobre presas artrópodas no tetraníquidas, preferentemente sobre presas astigmátidas inmovilizadas con etapas de desarrollo inmovilizadas que comprenden huevos inmovilizados.

10. Población de ácaros depredadores según cualquiera de las reivindicaciones 1-9, en donde los individuos hembra tienen un comportamiento depredador hacia individuos de una especie de tetraníquidos, preferentemente un comportamiento depredador caracterizado por una tasa de oviposición diaria de al menos 10, preferentemente al menos 15, más preferentemente al menos 19 huevos por hembra durante 5 días.
11. Población de ácaros depredadores según cualquiera de las reivindicaciones 1-10, en donde la población tiene una tasa de reproducción aumentada en comparación con una población depredadora *Phytoseiulus* de control de la misma especie criada con presas tetraníquidas como única fuente de alimento.
12. Población de ácaros depredadores que comprende individuos depredadores *Phytoseiulus*, en donde la población se caracteriza por una tasa de oviposición diaria de al menos 0,55 huevos/día/hembra; tal como $\geq 0,60$; $\geq 0,65$; $\geq 0,70$; $\geq 0,75$; $\geq 0,80$; $\geq 0,90$; $\geq 0,95$; $\geq 1,00$; $\geq 1,05$; $\geq 1,10$; $\geq 1,15$; $\geq 1,20$; $\geq 1,25$; $\geq 1,30$; $\geq 1,35$; $\geq 1,40$; $\geq 1,45$; $\geq 1,50$; $\geq 1,55$; $\geq 1,60$; $\geq 1,65$; $\geq 1,70$; $\geq 1,75$. ; $\geq 1,80$; $\geq 1,85$; $\geq 1,90$; $\geq 1,95$ o $\geq 2,00$ huevos/día/hembra, mientras se alimenta de presas artrópodos no tetraníquidas, preferentemente de presas artrópodos no tetraníquidas inmovilizadas, tal como presas no fitófagas, preferentemente de una presa astigmátida, más preferentemente de una presa astigmátida inmovilizada, tal como una presa astigmátida inmovilizada con etapas de desarrollo inmovilizadas que comprenden huevos inmovilizados.
13. Población de ácaros depredadores según la reivindicación 12, en donde la población se caracteriza por una tasa de supervivencia juvenil y/o de hembras de al menos un 40% sobre las presas no tetraníquidas.
14. Población de ácaros depredadores según cualquiera de las reivindicaciones 12-13, en donde al menos el 10% de los individuos hembra de la población se caracterizan por la capacidad de producir descendencia de hembras en varias generaciones subsecuentes, en donde el número de generaciones subsecuentes es de al menos 1, tal como al menos 2, tal como durante al menos 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 al menos 10 generaciones.

15. Población de ácaros depredadores según cualquiera de las reivindicaciones 12-14, en donde la población se caracteriza por una tasa de reproducción diaria en el rango de alrededor de 1,10 -1,40, tal como 1,15-1,40, 1,20-1,40, 1,25-1,40, 1,30- 1,40, o 1,10-1,35, 1,10-1,30, 1,10-1,25, 1,10-1,20.
16. Población de ácaros depredadores según cualquiera de las reivindicaciones 12-15, en donde al menos el 15%, al menos el 20%, al menos el 25%, al menos el 30%, al menos el 35%, al menos el 40%, al menos el 45%, al menos el 50%, al menos el 55%, al menos el 60%, al menos el 65%, al menos el 70%, al menos el 75%, al menos el 80%, al menos el 85%, al menos el 90%, al menos el 95%, o al menos el 99% de las hembras de la población son capaces de reproducirse sobre una presa artrópoda no tetraníquida, preferentemente sobre una presa artrópoda no tetraníquida inmovilizada, tal como sobre una presa no fitófaga, preferentemente sobre una presa astigmátida, lo más preferentemente sobre una presa astigmátida inmovilizada, tal como una presa astigmátida inmovilizada con etapas de desarrollo inmovilizadas que comprenden huevos inmovilizados.
17. Población de ácaros depredadores que comprende individuos depredadores *Phytoseiulus*, en donde la población se caracteriza por una reproducción aumentada sobre presas artrópodas no tetraníquidas, preferentemente sobre presas artrópodas no tetraníquidas inmovilizadas, tal como sobre presas no fitófagas, preferentemente sobre presas astigmátidas, lo más preferentemente sobre una presa astigmátida inmovilizada, tal como una presa astigmátida inmovilizada con etapas de desarrollo inmovilizadas que comprenden huevos inmovilizados, en comparación con una población depredadora de *Phytoseiulus* de control de la misma especie, criada sobre presas tetraníquidas como única fuente de alimento.
18. Población de ácaros depredadores *Phytoseiulus persimilis* según la reivindicación 17, en donde la reproducción aumentada sobre una presa artrópoda no tetraníquida se caracteriza por al menos uno de: mayor tasa de reproducción diaria, mayor tasa de oviposición diaria, mayor tasa de supervivencia, mayor porcentaje de individuos hembra reproduciéndose sobre dicha presa, y mejor comportamiento depredador hacia Tetranychidae.

19. Población de ácaros depredadores según cualquiera de las reivindicaciones 1-18, en donde los individuos depredadores son de una especie seleccionada de *Phytoseiulus fragariae*, *Phytoseiulus longipes*, *Phytoseiulus macropilis*, *Phytoseiulus persimilis* y *Phytoseiulus robertsi*.

20. Población de ácaros depredadores según cualquiera de las reivindicaciones 1-19, en donde la reproducción sobre una presa no tetraníquida es la reproducción sobre una especie de ácaro astigmátido seleccionada entre:

i) *Carpoglyphidae* tales como del género *Carpoglyphus*, por ejemplo, *Carpoglyphus lactis*;

ii) *Pyroglyphidae* tales como del género *Dermatophagoides*, por ejemplo, *Dermatophagoides pteronysinus*, *Dermatophagoides farinae*; del género *Euroglyphus*, por ejemplo, *Euroglyphus longior*, *Euroglyphus maynei*; del género *Pyroglyphus*, por ejemplo, *Pyroglyphus africanus*;

iii) *Glycyphagidae* tales como de la subfamilia *Ctenoglyphinae*, tales como del género *Diamesoglyphus*, por ejemplo, *Diamesoglyphus intermedius* o del género *Ctenoglyphus*, por ejemplo, *Ctenoglyphus plumiger*, *Ctenoglyphus canestrinii*, *Ctenoglyphus palmifer*; la subfamilia *Glycyphaginae*, tal como del género *Blomia*, por ejemplo, *Blomia freemani* o del género *Glycyphagus*, por ejemplo, *Glycyphagus ornatus*, *Glycyphagus bicaudatus*, *Glycyphagus privatus*, *Glycyphagus domesticus*, o del género *Lepidoglyphus*, por ejemplo, *Lepidoglyphus michaeli*, *Lepidoglyphus fustifer*, *Lepidoglyphus destructor*, o del género *Austroglycyphagus*, por ejemplo, *Austroglycyphagus geniculatus*; de la subfamilia *Aëroglyphinae*, tal como del género *Aëroglyphus*, por ejemplo, *Aëroglyphus robustus*; de la subfamilia *Labidophorinae*, tal como del género *Gohieria*, por ejemplo, *Gohieria fusca*; o de la subfamilia *Nycteriglyphinae* tal como del género *Coproglyphus*, por ejemplo *Coproglyphus stammeri* o de la subfamilia *Chortoglyphidae*, tal como el género *Chortoglyphus* por ejemplo *Chortoglyphus arcuatus* y más preferentemente se selecciona de la subfamilia *Glycyphaginae*, más preferentemente se selecciona del género *Glycyphagus* o el género *Lepidoglyphus* seleccionado más preferentemente de *Glycyphagus domesticus* o *Lepidoglyphus destructor*;

iv) *Acaridae* tales como del género *Tyrophagus*, por ejemplo, *Tyrophagus putrescentiae*, *Tyrophagus tropicus*, del género *Acarus*, por ejemplo, *Acarus siro*, *Acarus farris*, *Acarus gracilis*; del género *Lardoglyphus*, por ejemplo, *Lardoglyphus kono*i, del género *Thyreophagus*, tal como *Thyreophagus entomophagus*; del género *Aleuroglyphus*, por ejemplo, *Aleuroglyphus ovatus*;

v) *Suidasiidae* tales como del género *Suidasia*, tales como *Suidasia nesbitti*, *Suidasia pontifica* o *Suidasia medanensis*.

21. Composición de ácaros que comprende una población de ácaros depredadores según cualquiera de las reivindicaciones 1-20 junto con un material portador, tal como un material portador seleccionado entre aserrín, salvado de trigo, cáscaras de trigo sarraceno, cáscaras de arroz o cáscaras de mijo, o que comprende una mezcla de los mismos, preferentemente un portador que tiene elementos portadores que comprenden alojamientos para ácaros.
22. Composición de ácaros según la reivindicación 21, que comprende una fuente de alimento para los individuos depredadores *Phytoseiulus*, en donde la fuente de alimento comprende una presa artrópoda no tetraníquida, preferentemente presa artrópoda no tetraníquida inmovilizada, tal como una presa no fitófaga, preferentemente un presa astigmátida, lo más preferentemente una presa astigmátida inmovilizada, tal como una presa astigmátida inmovilizada, en particular una especie *Carpoglyphus*, con etapas de desarrollo inmovilizadas que comprenden huevos inmovilizados.
23. El uso de una especie de artrópodo no tetraníquido, preferentemente una especie de artrópodo no tetraníquido inmovilizado, tal como una presa no fitófaga, preferentemente una especie de astigmátido, lo más preferentemente una especie de astigmátido inmovilizado, como lo más preferentemente una especie de astigmátido inmovilizado, en particular una especie *Carpoglyphus*, con etapas de desarrollo inmovilizadas que comprenden huevos inmovilizados, como fuente de alimento, preferentemente como presa de crianza, para una población de ácaros depredadores de individuos depredadores *Phytoseiulus* según cualquiera de las reivindicaciones 1-20,

24. El uso de acuerdo con la reivindicación 23, en donde dicho uso comprende aplicar individuos de una especie de artrópodo no tetraníquido a una planta objetivo, preferentemente una especie de artrópodo no tetraníquido inmovilizado, tal como una presa no fitófaga, preferentemente una especie de astigmátido, más preferentemente una especie de astigmátido inmovilizado, tal como lo más preferentemente una especie de astigmátido inmovilizado, en particular una especie *Carpoglyphus*, con etapas de desarrollo inmovilizadas que comprenden huevos inmovilizados, o una mezcla de etapas de desarrollo inmovilizadas que comprenden huevos y etapas móviles de la especie de artrópodo no tetraníquido.
25. Dispositivo para liberar individuos de una especie de ácaro depredador *Phytoseiulus*, comprendiendo dicho dispositivo un recipiente que contiene una población de ácaros depredadores según cualquiera de las reivindicaciones 1-20, preferentemente en una composición según cualquiera de las reivindicaciones 21-22, en donde el dispositivo comprende una salida para las etapas de desarrollo móviles de la especie de ácaro depredador *Phytoseiulus*, preferentemente una salida adecuada para proporcionar una liberación sostenida de varias etapas de desarrollo móviles.
26. Uso de una población de ácaros depredadores según cualquiera de las reivindicaciones 1-20, o una composición de ácaros según cualquiera de las reivindicaciones 21-22, preferentemente en un dispositivo según la reivindicación 24, para la protección de cultivos.
27. Método para criar individuos depredadores *Phytoseiulus*, comprendiendo dicho método proporcionar una población de ácaros depredadores según cualquiera de las reivindicaciones 1-20, preferentemente en una composición según cualquiera de las reivindicaciones 21-22 y permitir que los individuos depredadores *Phytoseiulus* se alimenten de la presa artrópoda no tetraníquida.
28. Método para la obtención de una población de ácaros depredadores según cualquiera de las reivindicaciones 1-20, comprendiendo dicho método los pasos de:

(a) proporcionar una población de crianza de una especie de ácaro depredador seleccionado del género *Phytoseiulus*, comprendiendo dicha población de crianza individuos de la especie *Phytoseiulus* preferentemente junto con una fuente de alimento adecuada para los individuos *Phytoseiulus*, comprendiendo dicha fuente de alimento una especie presa seleccionada de *Tetranychidae*;

(b) proporcionar una especie de artrópodo preseleccionada que no sea *Tetranychidae*, preferentemente una especie de ácaro astigmátido, lo más preferentemente una especie de ácaro astigmátido inmovilizado con etapas de desarrollo inmovilizadas que comprenden huevos inmovilizados;

(c) proporcionar la especie de artrópodo no tetraníquido preseleccionado a los individuos *Phytoseiulus* como fuente de alimento;

(d) seleccionar individuos *Phytoseiulus* que sean capaces de reproducirse mientras se usan los individuos artrópodos no tetraníquidos preseleccionados como fuente de alimento;

(e) criar individuos *Phytoseiulus* seleccionados con una fuente de alimento que comprenda las especies de artrópodos no tetraníquidos preseleccionadas;

(f) opcionalmente, criar alternativamente individuos *Phytoseiulus* seleccionados en la siguiente secuencia:

- criar durante al menos 2, por ejemplo entre 5 y 50, generaciones utilizando una fuente de alimento que comprenda las especies de artrópodos no tetraníquidos preseleccionadas;
- -criar durante al menos 2, por ejemplo, entre 5 y 50, generaciones usando una fuente de alimento que comprenda las especies presa seleccionadas de *Tetranychidae*.

29. El método según la reivindicación 28, en donde el método comprende además pasos de

(a) separar los huevos de las especies de artrópodos no tetraníquidos preseleccionadas;

(b) mezclar los huevos separados con un material portador, tal como un material portador seleccionado de aserrín, salvado de trigo, cáscaras de trigo sarraceno, cáscaras de arroz o cáscaras de mijo, o que comprende una mezcla de los mismos y agua, para recubrir el material portador con una capa de huevos;

(c) congelar la mezcla; y

(d) criar los individuos *Phytoseiulus* en la mezcla como fuente de alimento.

30. Método según cualquiera de las reivindicaciones 28-29, en donde la población de crianza proporcionada es una población compuesta por una serie de subpoblaciones, en donde dichas subpoblaciones proceden de distintas fuentes, tales como distintas poblaciones de producción y/o de poblaciones naturales aisladas de distintas ubicaciones geográficas.

31. Método según cualquiera de las reivindicaciones 28-30, en donde la población de crianza proporcionada comprende al menos 100 individuos, tal como entre 200 y 5000 individuos, preferentemente entre 500 y 1500 individuos.

32. Método para obtener una población de ácaros depredadores capaz de reproducirse sobre una presa artrópoda no tetraníquida, preferentemente sobre una presa artrópoda no tetraníquida inmovilizada, tal como sobre una presa no fitófaga, preferentemente sobre una presa astigmátida, más preferentemente sobre una presa astigmátida inmovilizada, tal como una presa astigmátida inmovilizada con etapas de desarrollo inmovilizadas que comprenden huevos inmovilizados, comprendiendo dicho método los pasos de:

(a) proporcionar una población de crianza de una especie de ácaro depredador seleccionado del género *Phytoseiulus*, comprendiendo dicha población de crianza individuos de la especie *Phytoseiulus*, criados sobre una fuente de alimento adecuada para los individuos *Phytoseiulus*, comprendiendo dicha fuente de alimento una especie presa seleccionada de la especie Tetranychidae del género *Phytoseiulus*;

(b) proporcionar una población de individuos de especies de artrópodos no tetraníquidos preseleccionadas, preferentemente una especie de ácaro astigmátido, lo más preferentemente una especie de ácaro astigmátido inmovilizado con etapas de desarrollo inmovilizadas que comprenden huevos inmovilizados;

(c) criar individuos *Phytoseiulus* sobre las especies de artrópodos no tetraníquidos preseleccionadas como fuente de alimento.

33. Método según la reivindicación 32, que comprende además los pasos de:

(d) seleccionar individuos *Phytoseiulus* que sean capaces de reproducirse mientras se usan los individuos artrópodos no tetraníquidos preseleccionados como fuente de alimento;

(e) criar individuos de *Phytoseiulus* seleccionados sobre una fuente de alimento que comprende las especies de artrópodos no tetraníquidos preseleccionadas;

(f) opcionalmente, criar alternativamente individuos *Phytoseiulus* seleccionados en la siguiente secuencia:

- criar durante al menos 2, por ejemplo entre 5 y 50, generaciones utilizando una fuente de alimento que comprenda las especies de artrópodos no tetraníquidos preseleccionadas;
- criar durante al menos 2, por ejemplo, entre 5 y 50, generaciones usando una fuente de alimento que comprenda las especies presa seleccionadas de *Tetranychidae*.

34. Composición de ácaros que comprende una población de ácaros depredadores según cualquiera de las reivindicaciones 1-20 junto con una presa artrópoda no tetraníquida inmovilizada, preferentemente una presa artrópoda no tetraníquida inmovilizada que comprende huevos inmovilizados, tal como una especie de ácaro astigmátido inmovilizado con etapas de desarrollo inmovilizadas que comprenden huevos congelados, en donde los huevos se recubren con un material portador, como un material portador seleccionado entre aserrín, salvado de trigo, cáscaras de trigo sarraceno, cáscaras

de arroz o cáscaras de mijo, o que comprenden una mezcla de los mismos, preferentemente un portador que tiene elementos portadores que comprenden alojamientos para ácaros, o en donde el material portador, tal como un material portador seleccionado entre aserrín, salvado de trigo, cáscaras de trigo sarraceno, cáscaras de arroz o cáscaras de mijo, o que comprende una mezcla de los mismos, preferentemente un portador que tiene elementos portadores que comprenden alojamientos para ácaros que está recubierto por la presa artrópoda no tetraníquida.

35. Dispositivo para la liberación de individuos de una especie de ácaro depredador *Phytoseiulus*, comprendiendo dicho dispositivo un recipiente que contiene la composición según la reivindicación 34, en donde el recipiente comprende una salida para las etapas de desarrollo móviles de la especie de ácaro depredador *Phytoseiulus*, preferentemente una salida adecuada para proporcionar una liberación sostenida de una serie de etapas de desarrollo móviles.

36. Una composición de control biológico, en donde la composición comprende

(a) una población de ácaros depredadores que comprende individuos de al menos una especie de ácaro del género *Phytoseiulus* capaz de reproducirse sobre una presa artrópoda no tetraníquida, preferentemente sobre una presa artrópoda no tetraníquida inmovilizada, tal como sobre una presa no fitófaga, preferentemente sobre una presa astigmátida, lo más preferentemente sobre una presa astigmátida inmovilizada, tal como una presa astigmátida inmovilizada, en particular una presa *Carpoglyphus*, con etapas de desarrollo inmovilizadas que comprenden huevos inmovilizados; y

(b) una población de ácaros presa que comprende individuos presa artrópodos no tetraníquidos, preferentemente una presa artrópoda no tetraníquida inmovilizada, tal como una presa no fitófaga, preferentemente una presa astigmátida, más preferentemente una presa astigmátida inmovilizada, tal como una presa astigmátida inmovilizada, en particular, una presa *Carpoglyphus*, con etapas de desarrollo inmovilizadas que comprenden huevos inmovilizados, y

(c) opcionalmente un portador, tal como un material de portador seleccionado de aserrín, salvado de trigo, cáscaras de trigo sarraceno, cáscaras de arroz o cáscaras de mijo, o que comprende una mezcla de los mismos, preferentemente un portador que tiene elementos portadores que comprenden alojamientos para ácaros.

37. La composición de control biológico de acuerdo con la reivindicación 36, en donde al menos el 10% de los individuos hembra de la población es capaz de reproducirse sobre una presa artrópoda no tetraníquida, preferentemente sobre una presa artrópoda no tetraníquida inmovilizada, tal como en una presa fitófaga, preferentemente sobre una presa astigmátida, lo más preferentemente sobre una presa astigmátida inmovilizada, tal como una presa astigmátida inmovilizada, en particular una presa *Carpoglyphus*, con etapas de desarrollo inmovilizadas que comprenden huevos inmovilizados.

38. La composición de control biológico según cualquiera de las reivindicaciones 36-37, en donde al menos 15%, al menos el 20%, al menos el 25%, al menos el 30%, al menos el 35%, al menos el 40%, al menos el 45%, al menos el 50%, al menos el 55%, al menos el 60%, al menos el 65%, al menos el 70%, al menos el 75%, al menos el 80%, al menos el 85%, al menos el 90%, al menos el 95%, o al menos el 99% de las hembras de la población son capaces de reproducirse sobre una presa artrópoda no tetraníquida, preferentemente sobre una presa artrópoda no tetraníquida inmovilizada, tal como sobre una presa no fitófaga, preferentemente sobre una presa astigmátida, lo más preferentemente sobre una presa astigmátida inmovilizada, tal como una presa astigmátida inmovilizada, en particular una presa *Carpoglyphus*, con etapas de desarrollo inmovilizadas que comprenden huevos inmovilizados.

39. La composición de control biológico según cualquiera de las reivindicaciones 36-38, en donde al menos el 10% de los individuos hembra de la población son capaces de oviponer sobre presas astigmátidas inmovilizadas con etapas de desarrollo inmovilizadas que comprenden huevos inmovilizados.

40. La composición de control biológico según cualquiera de las reivindicaciones 36-39, donde la población tiene una tasa de oviposición diaria de al menos 0,50, tal como $\geq 0,55$; $\geq 0,60$; $\geq 0,65$; $\geq 0,70$; $\geq 0,75$; $\geq 0,80$; $\geq 0,90$; $\geq 0,95$; $\geq 1,00$; $\geq 1,05$; $\geq 1,10$; $\geq 1,15$; $\geq$

1,20; $\geq 1,25$; $\geq 1,30$; $\geq 1,35$; $\geq 1,40$; $\geq 1,45$; $\geq 1,50$; $\geq 1,55$; $\geq 1,60$; $\geq 1,65$; $\geq 1,65$; $\geq 1,70$; $\geq 1,75$; $\geq 1,80$; $\geq 1,85$; $\geq 1,90$; $\geq 1,95$ o al menos 2,00 huevos/día/hembra.

41. La composición de control biológico según cualquiera de las reivindicaciones 36-40, donde la población tiene una tasa de oviposición diaria de al menos 0,50, tal como $\geq 0,55$; $\geq 0,60$; $\geq 0,65$; $\geq 0,70$; $\geq 0,75$; $\geq 0,80$; $\geq 0,90$; $\geq 0,95$; $\geq 1,00$; $\geq 1,05$; $\geq 1,10$; $\geq 1,15$; $\geq 1,20$; $\geq 1,25$; $\geq 1,30$; $\geq 1,35$; $\geq 1,40$; $\geq 1,45$; $\geq 1,50$; $\geq 1,55$; $\geq 1,60$; $\geq 1,65$; $\geq 1,65$; $\geq 1,70$; $\geq 1,75$; $\geq 1,80$; $\geq 1,85$; $\geq 1,90$; $\geq 1,95$, o al menos 2,00 huevos/día/hembra, cuando se utilizan presas artrópodas no tetraníquidas como única fuente de alimento.
42. La composición de control biológico según cualquiera de las reivindicaciones 36-41, en donde al menos el 10% de los individuos hembra son capaces de completar un ciclo ontogenético completo sobre la presa artrópoda no tetraníquida, cuando se utiliza la presa artrópoda no tetraníquida como la única fuente de alimento.
43. La composición de control biológico según cualquiera de las reivindicaciones 36-42, en donde la población se caracteriza por una tasa de supervivencia juvenil y/o de hembras de al menos 40%, preferentemente al menos 45%, 50%, 55%, 60%, 65%, 70%, 75%, 80%, 85%, 90% o al menos 95% sobre presas no tetraníquidas.
44. La composición de control biológico según cualquiera de las reivindicaciones 36-43, en donde al menos el 10% de los individuos hembra de la población se caracterizan por la capacidad de producir una progenie de hembras en varias generaciones subsecuentes, en donde el número de generaciones subsecuentes es al menos 1, tal como al menos 2, tal como durante al menos 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 al menos 10 generaciones.
45. La composición de control biológico según cualquiera de las reivindicaciones 36-44, en donde la población se caracteriza por una tasa de reproducción diaria en el rango de alrededor de 1,10-1,40, tal como 1,15-1,40, 1,20-1,40, 1,25-1,40, 1,30-1,40, o 1,10-1,35, 1,10-1,30, 1,10-1,25, 1,10-1,20 sobre la presa no tetraníquida.
46. La composición de control biológico según cualquiera de las reivindicaciones 36-45, donde los individuos hembra tienen un comportamiento depredador hacia los individuos de una especie de tetraníquidos, preferentemente un comportamiento depredador

caracterizado por una tasa de reproducción diaria de al menos 10, preferentemente al menos 15, más preferentemente al menos 19 huevos por hembra durante 5 días.

47. La composición de control biológico según cualquiera de las reivindicaciones 36-46, en donde la población tiene una tasa de reproducción aumentada en comparación con una población depredadora *Phytoseiulus* de control de la misma especie criada con presas tetraníquidas como única fuente de alimento.

48. Composición de control biológico que comprende individuos depredadores *Phytoseiulus*, en donde la población se caracteriza por una tasa de oviposición diaria de al menos 0,50; tal como $\geq 0,55$; $\geq 0,60$; $\geq 0,65$; $\geq 0,70$; $\geq 0,75$; $\geq 0,80$; $\geq 0,90$; $\geq 0,95$; $\geq 1,00$; $\geq 1,05$; $\geq 1,10$; $\geq 1,15$; $\geq 1,20$; $\geq 1,25$; $\geq 1,30$; $\geq 1,35$; $\geq 1,40$; $\geq 1,45$; $\geq 1,50$; $\geq 1,55$; $\geq 1,60$; $\geq 1,65$; $\geq 1,70$; $\geq 1,75$; $\geq 1,75$; $\geq 1,80$; $\geq 1,85$; $\geq 1,90$; $\geq 1,95$, o al menos 2,00 huevos/día/hembra mientras se alimenta sobre presas artrópodas no tetraníquidas, preferentemente sobre presas artrópodas no tetraníquidas inmovilizadas, tal como sobre presas no fitófagas, preferentemente sobre una presa astigmátida, lo más preferentemente sobre una presa astigmátida inmovilizada, tal como una presa astigmátida inmovilizada, en particular una presa *Carpoglyphus*, con etapas de desarrollo inmovilizadas que comprenden huevos inmovilizados.

49. La composición de control biológico según la reivindicación 48, en donde la población se caracteriza por una tasa de supervivencia juvenil y/o de hembras de al menos 40%, preferentemente al menos 45%, 50%, 55%, 60%, 65%, 70%, 75%, 80%, 85%, 90% o al menos 95% sobre la presa no tetraníquida.

50. La composición de control biológico según cualquiera de las reivindicaciones 48-49, en donde al menos el 10% de los individuos hembra de la población se caracterizan por la capacidad de producir una progenie de hembras en varias generaciones subsecuentes, en donde el número de generaciones subsecuentes es al menos 1, tal como al menos 2, tal como durante al menos 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 al menos 10 generaciones.

51. La composición de control biológico según cualquiera de las reivindicaciones 48-50, en donde la población se caracteriza por una tasa de reproducción diaria en el rango de

alrededor de 1,10-1,40, tal como 1,15-1,40, 1,20-1,40, 1,25-1,40, 1,30 -1,40, o 1,10-1,35, 1,10-1,30, 1,10-1,25, 1,10-1,20.

52. La composición de control biológico según cualquiera de las reivindicaciones 48-51, en donde al menos 15%, al menos el 20%, al menos el 25%, al menos el 30%, al menos el 35%, al menos el 40%, al menos el 45%, al menos el 50%, al menos el 55%, al menos el 60%, al menos el 65%, al menos el 70%, al menos el 75%, al menos el 80%, al menos el 85%, al menos el 90%, al menos el 95%, o al menos el 99% de las hembras de la población son capaces de reproducirse sobre una presa artrópoda no tetraníquida, preferentemente sobre una presa artrópoda no tetraníquida inmovilizada, tal como sobre una presa no fitófaga, preferentemente sobre una presa astigmátida, lo más preferentemente sobre una presa astigmátida inmovilizada, tal como una presa astigmátida inmovilizada, en particular una presa *Carpoglyphus*, con etapas de desarrollo inmovilizadas que comprenden huevos inmovilizados.

53. Composición de control biológico que comprende individuos depredadores *Phytoseiulus*, en donde la población se caracteriza por una reproducción aumentada sobre presas artrópodas no tetraníquidas, preferentemente sobre presas artrópodas no tetraníquidas inmovilizadas, tal como sobre presas no fitófagas, preferentemente sobre presas astigmátidas, lo más preferentemente sobre una presa astigmátida inmovilizada, como una presa astigmátida inmovilizada, en particular una presa *Carpoglyphus*, con etapas de desarrollo inmovilizadas que comprenden huevos inmovilizados, en comparación con una población depredadora *Phytoseiulus* de control de la misma especie, criada sobre presas tetraníquidas como única fuente de alimento.

54. La composición de control biológico de acuerdo con la reivindicación 53, en donde la reproducción aumentada sobre una presa artrópoda no tetraníquida se caracteriza por al menos uno de: mayor tasa de reproducción diaria, mayor tasa de oviposición diaria, mayor tasa de supervivencia, mayor porcentaje de individuos hembra que se reproducen sobre dicha presa, y un mejor comportamiento depredador hacia Tetranychidae.

55. La composición de control biológico según cualquiera de las reivindicaciones 36-54, donde los individuos depredadores son de una especie seleccionada de *Phytoseiulus*

fragariae, *Phytoseiulus longipes*, *Phytoseiulus macropilis*, *Phytoseiulus persimilis* y *Phytoseiulus robertsi*.

56. La composición de control biológico según cualquiera de las reivindicaciones 36-55, en donde la reproducción sobre una presa no tetraníquida es la reproducción sobre una especie de ácaro astigmátido seleccionado entre:

i) *Carpoglyphidae* tales como del género *Carpoglyphus*, por ejemplo, *Carpoglyphus lactis*;

ii) *Pyroglyphidae* tales como del género *Dermatophagoides*, por ejemplo, *Dermatophagoides pteronysinus*, *Dermatophagoides farinae*; del género *Euroglyphus*, por ejemplo, *Euroglyphus longior*, *Euroglyphus maynei*; del género *Pyroglyphus*, por ejemplo, *Pyroglyphus africanus*;

iii) *Glycyphagidae* tales como de la subfamilia *Ctenoglyphinae*, tales como del género *Diamesoglyphus*, por ejemplo, *Diamesoglyphus intermedius* o del género *Ctenoglyphus*, por ejemplo, *Ctenoglyphus plumiger*, *Ctenoglyphus canestrinii*, *Ctenoglyphus palmifer*; la subfamilia *Glycyphaginae*, tal como del género *Blomia*, por ejemplo, *Blomia freemani* o del género *Glycyphagus*, por ejemplo, *Glycyphagus ornatus*, *Glycyphagus bicaudatus*, *Glycyphagus privatus*, *Glycyphagus domesticus*, o del género *Lepidoglyphus*, por ejemplo, *Lepidoglyphus michaeli*, *Lepidoglyphus fustifer*, *Lepidoglyphus destructor*, o del género *Austroglycyphagus*, por ejemplo, *Austroglycyphagus geniculatus*; de la subfamilia *Aëroglyphinae*, tal como del género *Aëroglyphus*, por ejemplo, *Aëroglyphus robustus*; de la subfamilia *Labidophorinae*, tal como del género *Gohieria*, por ejemplo, *Gohieria fusca*; o de la subfamilia *Nycteriglyphinae* tal como del género *Coproglyphus*, por ejemplo *Coproglyphus stammeri* o de la subfamilia *Chortoglyphidae*, tal como el género *Chortoglyphus* por ejemplo *Chortoglyphus arcuatus* y más preferentemente se selecciona de la subfamilia *Glycyphaginae*, más preferentemente se selecciona del género *Glycyphagus* o el género *Lepidoglyphus* seleccionado más preferentemente de *Glycyphagus domesticus* o *Lepidoglyphus destructor*;

iv) *Acaridae* tales como del género *Tyrophagus*, por ejemplo, *Tyrophagus putrescentiae*, *Tyrophagus tropicus*, del género *Acarus*, por ejemplo, *Acarus siro*, *Acarus farris*, *Acarus gracilis*; del género *Lardoglyphus*, por ejemplo, *Lardoglyphus kono*i, del género *Thyreophagus*, tal como *Thyreophagus entomophagus*; del género *Aleuroglyphus*, por ejemplo, *Aleuroglyphus ovatus*;

v) *Suidasiidae* tales como del género *Suidasia*, tales como *Suidasia nesbiti*, *Suidasia pontifica* o *Suidasia medanensis*.

57. La población de ácaros depredadores *Phytoseiulus persimilis* según cualquiera de las reivindicaciones 1-20, o la composición según cualquiera de las reivindicaciones 21-22 y 34, o la composición de control biológico según cualquiera de las reivindicaciones 36-56, en donde la presa astigmátida inmovilizada se selecciona del grupo que consiste en ácaros inmovilizados, ácaros no viables, huevos incapaces de eclosionar, huevos no viables y una combinación de los mismos.