

REIVINDICACIONES

1. Una composición adecuada para su administración o ingesta por un insecto polinizador, que comprende un compuesto fenólico para ofrecer protección contra el deterioro de una función cognitiva del insecto polinizador,

en donde el compuesto fenólico se selecciona del grupo que consiste en quercetina, rutina, miricetina, kaempferol, fisetina, morina, isorhamnetina, ácido p-cumárico, y una combinación de los mismos, y

en donde el compuesto fenólico está presente en la composición en una concentración de

(i) 0,1 μ M a 1 mM de rutina;

(ii) 0,1 μ M a 5 mM kaempferol;

(iii) 0,1 μ M a 6 mM quercetina;

(iv) 0,1 μ M a 1 mM ácido p-cumárico;

(v) 0,1 μ M a 5 mM miricetina;

(vi) 0,1 μ M a 5 mM fisetina;

(vii) 0,1 μ M a 5 mM morina; y/o

(viii) 0,1 μ M a 5 mM isorhamnetina.

2. La composición de la reivindicación 1, que además comprende una fuente de carbohidratos, proteínas, lípidos, vitaminas, minerales, agua, y combinaciones de las mismas.

3. La composición de la reivindicación 2, donde la fuente es néctar natural o artificial, miel, azúcar, jarabe de azúcar, polen o sustituto de polen, harina de soja, fécula de soja, gluten, leche descremada, levadura, podas, aceite, y combinaciones de los mismos.

4. La composición de la reivindicación 1, donde el compuesto fenólico es quercetina o un derivado de la misma.

5. La composición de cualquiera de las reivindicaciones 1-4, donde el derivado de quercetina se selecciona entre isoquercetina, rutina, quercetina, quercitrina, hiperósido, quercimeritrina, baimaside, querciturona, 3-O-metilquercetina, quercetina 3-sambubiósido,

miquelianina, espiraeósido, isorhamnetina, quercetina 3'-O-sulfato, quercetina 7-O-glucósido, quercetina 3-O-rhamnosida, quercetina 3,4'-diglucósido y quercetina 3-soforotriósido y combinaciones de los mismos.

6. La composición de cualquiera de las reivindicaciones 1-5, donde la composición es un alimento, un aditivo o suplemento alimenticio o un nutracéutico.

7. La composición de la reivindicación 1, donde el rango de concentración del compuesto fenólico es de 1 μ M a 5 mM.

8. La composición de cualquiera de las reivindicaciones 1-7 que comprende 1 mM de rutina.

9. La composición de cualquiera de las reivindicaciones 1-7 que comprende 1 μ M de rutina.

10. La composición de cualquiera de las reivindicaciones 1-7 que comprende 0,1 μ M de rutina.

11. La composición de cualquiera de las reivindicaciones 1-10 que comprende 6 mM de quercetina.

12. La composición de cualquiera de las reivindicaciones 1-11 que comprende 131 μ M de kaempferol.

13. La composición de cualquiera de las reivindicaciones 1-12 que comprende 200 μ M de ácido p-cumárico.

14. La composición de cualquiera de las reivindicaciones 1-13 que comprende quercetina y rutina en una relación de 1:1, 0,75:25, o 0,25:0,75.

15. La composición de cualquiera de las reivindicaciones 1-14 que comprende azúcar y agua en una relación de 1:1 o 2:1 en volumen o en peso.

16. La composición de la reivindicación 1, en donde el compuesto fenólico se selecciona entre el grupo que consiste en:

- (i) rutina en una concentración de 1 mM, 1 μ M, o 0,1 μ M;
- (ii) quercetina en una concentración de 6mM;
- (iii) kaempferol en una concentración de 131 μ M;
- (iv) ácido p-cumárico en una concentración de 200 μ M; y una combinación de los mismos.

17. Una composición adecuada para su administración o ingesta por un insecto polinizador, que consiste en un compuesto fenólico para ofrecer protección contra el deterioro de una función cognitiva del insecto polinizador, y opcionalmente, un carbohidrato, en un solvente, opcionalmente agua,

en donde el compuesto fenólico se selecciona del grupo que consiste en quercetina, rutina, miricetina, kaempferol, fisetina, morina, isorhamnetina, ácido p-cumárico, y una combinación de los mismos, y

en donde el compuesto fenólico está presente en la composición en una concentración de 0,1 μM a 100 mM.