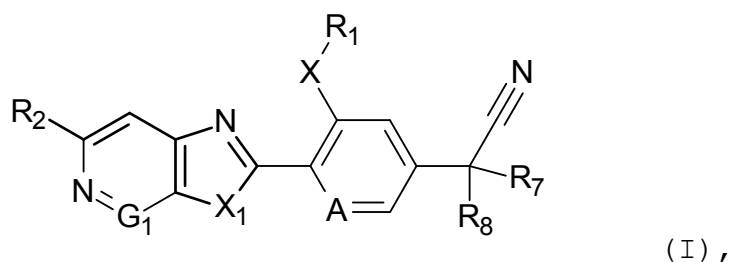


REIVINDICACIONES

Habiéndose descrito la invención como antecede, se reclama como propiedad lo contenido en las siguientes reivindicaciones:

- 5 1. Un compuesto de fórmula I,



donde

A es CH o N;

X es S, SO o SO₂;

- 10 R₁ es alquilo C₁-C₄, haloalquilo C₁-C₄ o (cicloalquil C₃-C₆)-(alquilo C₁-C₄);

G₁ es N o CH;

X₁ es O, S o NR₃; donde R₃ es hidrógeno o alquilo C₁-C₄;

- R₂ es halógeno, haloalquilo C₁-C₆, haloalquilsulfanilo C₁-C₄, haloalquilsulfinilo C₁-C₄, haloalquilsulfonilo C₁-C₄ o haloalcoxi C₁-C₆;

- R₇ es hidrógeno, halógeno, ciano, alquilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, cicloalquilo C₃-C₆, alcoxi C₁-C₄, (alcoxi C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄), alquilsulfanilo C₁-C₄, (alquilsulfanilo C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄), (alquilsulfinilo C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄), (alquilsulfonilo C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄) o (alquiloxi C₁-C₄)carbonilo; y

- R₈ es halógeno, ciano, alquilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, cicloalquilo C₃-C₆, alcoxi C₁-C₄, (alcoxi C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄), alquilsulfanilo C₁-C₄, (alquilsulfanilo C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄), (alquilsulfinilo C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄), (alquilsulfonilo C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄),

(alquilsulfonilo C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄) o (alcoxi C₁-C₄)carbonilo; y N-óxidos, tautómeros, enantiómeros, estereoisómeros y sales agroquímicamente aceptables de los compuestos de fórmula I.

- 5 2. Un compuesto, o un N-óxido, tautómero, enantiómero, estereoisómero o sal agroquímicamente aceptable de este, de acuerdo con la reivindicación 1 donde R₁ es alquilo C₁-C₄ o (cicloalquil C₃-C₆)-(alquilo C₁-C₄).
- 10 3. Un compuesto, o un N-óxido, tautómero, enantiómero, estereoisómero o sal agroquímicamente aceptable de este, de acuerdo con la reivindicación 1 o la reivindicación 2 donde R₂ es halógeno, haloalquilo C₁-C₄, haloalquilsulfanilo C₁-C₄, haloalquilsulfinilo C₁-C₄ o haloalquilsulfonilo C₁-C₄.
- 15 4. Un compuesto, o un N-óxido, tautómero, enantiómero, estereoisómero o sal agroquímicamente aceptable de este, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1, 2 o 3 donde R₇ es hidrógeno, fluoro, ciano, (alcoxi C₁-C₄)carbonilo, alquilo C₁-C₄.
- 20 5. Un compuesto, o un N-óxido, tautómero, enantiómero, estereoisómero o sal agroquímicamente aceptable de estos, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1, 2, 3 o 4 donde R₈ es ciano, fluoro o alquilo C₁-C₄.
- 25 6. Un compuesto, o un N-óxido, tautómero, enantiómero, estereoisómero o sal agroquímicamente aceptable de este, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1, 2, 3, 4 o 5 donde X₁ es NR₃, donde R₃ es alquilo C₁-C₄.
- 30 7. Un compuesto, o un N-óxido, tautómero, enantiómero, estereoisómero o sal agroquímicamente aceptable de este, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5 o 6 donde X es S o SO₂.

8. Un compuesto, o un *N*-óxido, tautómero, enantiómero, estereoisómero o sal agroquímicamente aceptable de este, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6 o 7 donde R_1 es alquilo C_1 - C_4 o ciclopropilmetilo y R_2 es halógeno o haloalquilo C_1 - C_3 .

9. Un compuesto, o un *N*-óxido, tautómero, enantiómero, estereoisómero o sal agroquímicamente aceptable de este, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 u 8 donde R_7 es hidrógeno, metilo, etilo o fluoro y R_8 es fluoro, metilo o etilo.

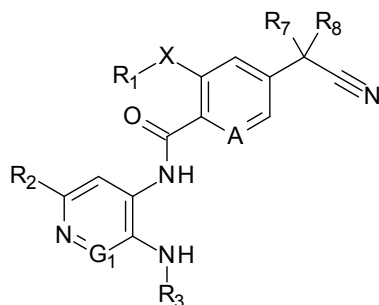
10. Un compuesto, o un *N*-óxido, tautómero, enantiómero, estereoisómero o sal agroquímicamente aceptable de este, de acuerdo con la reivindicación 1 donde

A es CH o N;
15 X es S o SO_2 ;
 G_1 es N o CH;
 X_1 es NCH_3 ;
 R_1 es metilo, etilo, *n*-propilo, *i*-propilo o ciclopropilmetilo;

20 R_2 es haloalquilo C_1 - C_2 ;
 R_7 es metilo o fluoro; y
 R_8 es fluoro, metilo o etilo.

11. Un compuesto, o un *N*-óxido, tautómero, enantiómero, estereoisómero o sal agroquímicamente aceptable de este, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 10 donde A es N.

12. un compuesto de fórmula IX,



(IX),

donde

A es CH o N, preferentemente N;

X es S, SO o SO₂, preferentemente S o SO₂;

5 R₁ es alquilo C₁-C₄, preferentemente etilo;

G₁ es N o CH;

R₃ es hidrógeno o alquilo C₁-C₄, preferentemente metilo;

R₂ es halógeno, haloalquilo C₁-C₆, haloalquilsulfanilo C₁-C₄, haloalquilsulfinilo C₁-C₄, haloalquilsulfonilo C₁-C₄ o

10 haloalcoxi C₁-C₆; preferentemente CF₃;

R₇ es hidrógeno, halógeno, ciano, alquilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, cicloalquilo C₃-C₆, alcoxi C₁-C₄, (alcoxi C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄), alquilsulfanilo C₁-C₄, (alquilsulfanilo C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄), (alquilsulfinilo C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄),

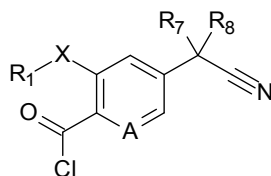
15 (alquilsulfonilo C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄) o (alquiloxi C₁-C₄)carbonilo, preferentemente R₇ es metilo o fluoro; y

R₈ es halógeno, ciano, alquilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, cicloalquilo C₃-C₆, alcoxi C₁-C₄, (alcoxi C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄), alquilsulfanilo C₁-C₄, (alquilsulfanilo C₁-C₄)-(alquilo

20 C₁-C₄), (alquilsulfinilo C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄), (alquilsulfonilo C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄) o (alquiloxi C₁-C₄)carbonilo, preferentemente R₈ es metilo o fluoro; o un

regioisómero de este o una mezcla isomérica de este; o

un compuesto de fórmula XI,



(XI),

donde

A es CH o N, preferentemente N;

X es S, SO o SO₂, preferentemente S o SO₂;

5 R₁ es alquilo C₁-C₄, preferentemente etilo;

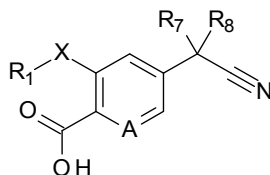
R₇ es hidrógeno, halógeno, ciano, alquilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, cicloalquilo C₃-C₆, alcoxi C₁-C₄, (alcoxi C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄), alquilsulfanilo C₁-C₄, (alquilsulfanilo C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄), (alquilsulfinilo C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄),

10 (alquilsulfonilo C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄) o (alquiloxi C₁-C₄)carbonilo, preferentemente R₇ es metilo o fluoro; y

R₈ es halógeno, ciano, alquilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, cicloalquilo C₃-C₆, alcoxi C₁-C₄, (alcoxi C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄), alquilsulfanilo C₁-C₄, (alquilsulfanilo C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄),

15 C₁-C₄), (alquilsulfinilo C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄), (alquilsulfonilo C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄) o (alquiloxi C₁-C₄)carbonilo, preferentemente R₈ es metilo o fluoro; o

un compuesto de fórmula XII,



(XII),

20 donde

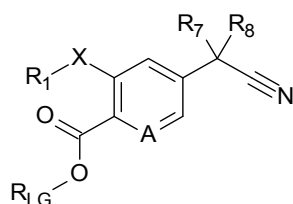
A es CH o N, preferentemente N;

X es S, SO o SO₂, preferentemente S o SO₂;

R₁ es alquilo C₁-C₄, preferentemente etilo;

R₇ es hidrógeno, halógeno, ciano, alquilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, cicloalquilo C₃-C₆, alcoxi C₁-C₄, (alcoxi C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄), alquilsulfanilo C₁-C₄, (alquilsulfanilo C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄), (alquilsulfinilo C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄), (alquilsulfonilo C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄) o (alquiloxi C₁-C₄)carbonilo, preferentemente R₇ es metilo o fluoro;

R₈ es halógeno, ciano, alquilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, cicloalquilo C₃-C₆, alcoxi C₁-C₄, (alcoxi C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄), alquilsulfanilo C₁-C₄, (alquilsulfanilo C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄), (alquilsulfinilo C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄), (alquilsulfonilo C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄) o (alquiloxi C₁-C₄)carbonilo, preferentemente R₈ es metilo o fluoro; o un compuesto de fórmula XIII,



(XIII),

15 donde

A es CH o N, preferentemente N;

X es S, SO o SO₂, preferentemente S o SO₂;

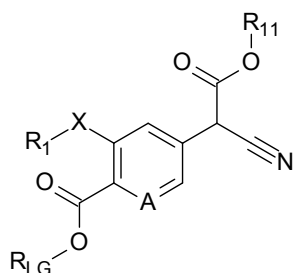
R₁ es alquilo C₁-C₄, preferentemente etilo;

R₇ es hidrógeno, halógeno, ciano, alquilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, cicloalquilo C₃-C₆, alcoxi C₁-C₄, (alcoxi C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄), alquilsulfanilo C₁-C₄, (alquilsulfanilo C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄), (alquilsulfinilo C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄), (alquilsulfonilo C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄) o (alquiloxi C₁-C₄)carbonilo, preferentemente R₇ es metilo o fluoro;

25 R₈ es halógeno, ciano, alquilo C₁-C₆, haloalquilo C₁-C₆, cicloalquilo C₃-C₆, alcoxi C₁-C₄, (alcoxi C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄), alquilsulfanilo C₁-C₄, (alquilsulfanilo C₁-C₄)-(alquilo

C₁-C₄), (alquilsulfinilo C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄), (alquilsulfonilo C₁-C₄)-(alquilo C₁-C₄) o (alquiloxi C₁-C₄)carbonilo, preferentemente R₈ es metilo o fluoro; y R_{LG} es alquilo C₁-C₄, preferentemente metilo o etilo; o

5 un compuesto de fórmula XVI,



(XVI),

donde

A es CH o N, preferentemente N;

X es S, SO o SO₂, preferentemente S o SO₂;

10 R₁ es alquilo C₁-C₄, preferentemente etilo;

R₁₁ es alquilo C₁-C₄, preferentemente metilo o etilo; y

R_{LG} es alquilo C₁-C₄, preferentemente metilo o etilo.

13. Una composición que comprende una cantidad eficaz como insecticida, acaricida, nematocida o molusquicida de un
15 compuesto de fórmula (I), o un N-óxido, tautómero, enantiómero, estereoisómero o sal agroquímicamente aceptable de este, tal como se define en cualquiera de las reivindicaciones 1-12 y, opcionalmente, un auxiliar o diluyente.

20 14. Un método para combatir y controlar insectos, acáridos, nematodos o moluscos, que comprende aplicar a una plaga, al emplazamiento de una plaga o a una planta susceptible de ser atacada por una plaga una cantidad eficaz como insecticida, acaricida, nematocida o
25 molusquicida de un compuesto de fórmula (I), o un N-óxido,

tautómero, enantiómero, estereoisómero o sal agroquímicamente aceptable de este, tal como se define en cualquiera de las reivindicaciones 1-12, o una composición tal como se define en la reivindicación 13.

- 5 15. Un método para proteger material de propagación vegetal del ataque por parte de insectos, acáridos, nematodos o moluscos, que comprende tratar el material de propagación o el sitio, donde el material de propagación está plantado, con una composición de acuerdo con la
- 10 reivindicación 13.