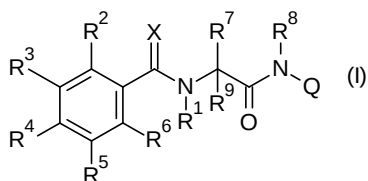


REIVINDICACIONES

1. Compuestos de la Fórmula (I)



en donde los sustituyentes tienen los siguientes significados:

R^1 , R^8 son independientemente entre sí hidrógeno, (C_1-C_3) -alquilo, (C_1-C_3) -haloalquilo, (C_3-C_4) -cicloalquilo, (C_2-C_3) -alquenilo, (C_2-C_3) -haloalquenilo, (C_3-C_4) -alquinilo, (C_3-C_4) -haloalquinilo, (C_1-C_3) -alcoxi- (C_1-C_3) -alquilo, arilo, aril- (C_1-C_3) -alquilo, (C_1-C_3) -alcoxi, (C_1-C_3) -haloalcoxi, (C_1-C_3) -alcoxi- (C_1-C_3) -alcoxi, (C_1-C_3) -alquilcarbonilo, arilcarbonilo, (C_1-C_3) -alcoxycarbonilo o ariloxycarbonilo;

R^2 , R^6 son independientemente entre sí hidrógeno, halógeno, hidroxilo, ciano, (C_1-C_3) -alquilo, (C_1-C_3) -haloalquilo, (C_1-C_3) -alcoxi o (C_1-C_3) -haloalcoxi;

R^3 , R^5 son independientemente entre sí hidrógeno, halógeno, nitro, hidroxilo, ciano, (C_1-C_3) -alquilo, (C_1-C_3) -haloalquilo, (C_3-C_5) -cicloalquilo, (C_3-C_5) -halocicloalquilo, (C_2-C_3) -alquenilo, (C_2-C_3) -haloalquenilo, (C_2-C_3) -alquinilo, (C_1-C_3) -alcoxi, (C_1-C_3) -haloalcoxi, (C_1-C_3) -alcoxycarbonilo, (C_1-C_3) -haloalcoxycarbonilo, (C_1-C_3) -alquiltio, (C_1-C_3) -haloalquiltio, (C_1-C_3) -alquilsulfinilo, (C_1-C_3) -haloalquilsulfinilo, (C_1-C_3) -alquilsulfonilo, (C_1-C_3) -haloalquilsulfonilo o (C_1-C_3) -dialquilamino;

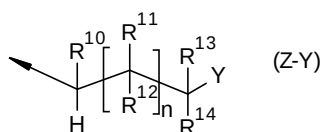
R^4 es hidrógeno, halógeno, hidroxilo, ciano, (C_1-C_3) -alquilo, (C_1-C_3) -haloalquilo, (C_3-C_4) -cicloalquilo, (C_3-C_4) -halocicloalquilo, (C_1-C_3) -alcoxi, (C_1-C_3) -haloalcoxi, (C_2-C_3) -alquenilo, (C_2-C_3) -haloalquenilo, (C_2-C_3) -alquinilo, (C_1-C_3) -dialquilamino o (C_1-C_3) -alquiltio;

R^7 es metilo o etilo;

R^9 es hidrógeno;

X es oxígeno o azufre;

Q representa el radical de la Fórmula (Z-Y),



en donde la flecha representa el enlace con el átomo de nitrógeno adyacente, y en

donde los sustituyentes tienen los siguientes significados

R¹⁰ es (C₁-C₄)-alquilo;

R¹¹, R¹², R¹³, R¹⁴ son independientemente entre sí hidrógeno o (C₁-C₄)-alquilo;
o

R¹⁰ y R¹⁴ forman, junto con los átomos de carbono a los que están unidos, un carbociclo saturado o parcialmente insaturado de tres a seis miembros o un heterociclo saturado o parcialmente insaturado de tres a seis miembros que contiene 1 o 2 átomos de oxígeno, nitrógeno o azufre como miembros del anillo.

Y es CO₂R^e, CONR^bR^h, CONR^eS(O)R^a, CONR^eSO₂R^a o CONR^{b1}SO₂NR^{b2}R^{b3};
cada R^a es independientemente (C₁-C₆)-alquilo, (C₁-C₆)-haloalquilo, (C₃-C₄)-alquinilo o (C₃-C₆)-cicloalquilo, cada uno de los cuales está sustituido con m radicales seleccionados del grupo que consiste en flúor, cloro, bromo, yodo, ciano, hidroxilo y (C₁-C₃)-alcoxi;

R^b es hidrógeno o (C₁-C₆)-alquilo, (C₂-C₄)-alquenilo, (C₃-C₄)-alquinilo, (C₃-C₆)-cicloalquilo, (C₃-C₆)-cicloalquil-(C₁-C₃)-alquilo, fenil-(C₁-C₃)-alquilo o furanil-(C₁-C₃)-alquilo, donde cada uno de los siete radicales mencionados en último lugar está sustituido con m radicales seleccionados del grupo que consiste en flúor, cloro, bromo, ciano, CO₂R^a, (C₁-C₂)-alcoxi, (C₁-C₃)-alquiltio, (C₁-C₃)-alquilsulfinilo (C₁-C₃)-alquilsulfonilo, feniltio, fenilsulfinilo y fenilsulfonilo;

R^{b1} y R^{b2} son, independientemente entre sí e independientemente de cada caso, hidrógeno o tienen uno de los significados proporcionados para R^a;

R^{b3} es hidrógeno o (C₁-C₆)-alquilo, (C₂-C₄)-alquenilo, (C₃-C₄)-alquinilo, (C₃-C₆)-cicloalquilo, (C₃-C₆)-cicloalquil-(C₁-C₃)-alquilo, fenil-(C₁-C₃)-alquilo o furanil-(C₁-C₃)-alquilo, donde cada uno de los siete radicales mencionados en último lugar está sustituido con m radicales seleccionados del grupo que consiste en flúor, cloro, bromo, ciano, CO₂R^a, (C₁-C₂)-alcoxi, (C₁-C₃)-alquiltio, (C₁-C₃)-alquilsulfinilo (C₁-C₃)-alquilsulfonilo, feniltio, fenilsulfinilo y fenilsulfonilo; o

R^{b2} y R^{b3} forman, junto con el átomo de nitrógeno al que están unidos, un heterociclo unido a N de 3, 4, 5, 6 o 7 miembros saturado que puede contener un heteroátomo o grupo de heteroátomos adicional seleccionado del grupo formado por N, O, S, S(O) y S(O)₂ como miembros del anillo;

cada R^e es independientemente hidrógeno o (C₁-C₆)-alquilo, (C₂-C₄)-alquenilo, (C₃-C₄)-alquinilo, (C₃-C₆)-cicloalquilo, (C₃-C₆)-cicloalquil-(C₁-C₃)-

alquilo, fenil-(C₁-C₃)-alquilo o furanil-(C₁-C₃)-alquilo, donde cada uno de los siete radicales mencionados en último lugar está sustituido con m radicales seleccionados del grupo que consiste en flúor, cloro, bromo, ciano, CO₂R^a, (C₁-C₂)-alcoxi, (C₁-C₂)-haloalcoxi, (C₁-C₃)-alquiltio, (C₁-C₃)-haloalquiltio, (C₁-C₃)-alquilsulfinilo, (C₁-C₃)-haloalquilsulfinilo, (C₁-C₃)-alquilsulfonilo, (C₁-C₃)-haloalquilsulfonilo, feniltio, fenilsulfinilo y fenilsulfonilo;

R^h es hidrógeno o (C₁-C₆)-alquilo, (C₁-C₂)-alcoxi, (C₃-C₆)-cicloalquilo, (C₂-C₄)-alqueno, (C₁-C₆)-alcoxycarbonil-(C₁-C₆)-alquilo o (C₃-C₄)-alquino, donde cada uno de los seis radicales mencionados en último lugar está sustituido con m radicales seleccionados del grupo que consiste en flúor, cloro, bromo, ciano, CO₂R^a, (C₁-C₂)-alquilo, (C₁-C₂)-alcoxi y (C₁-C₂)-alcoxi-(C₁-C₂)-alcoxi; o

R^b y R^h forman, junto con el átomo de nitrógeno al que están unidos, un heterociclo unido a N de 3, 4, 5, 6 o 7 miembros saturado que puede contener un heteroátomo o grupo de heteroátomos adicional seleccionado del grupo formado por N, O, S, S(O) y S(O)₂ como miembros del anillo;

m es independientemente de cada caso 0, 1, 2 o 3;

n es 1 o 2;

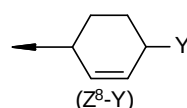
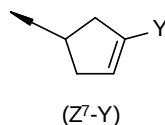
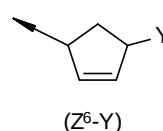
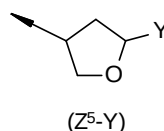
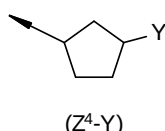
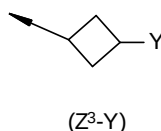
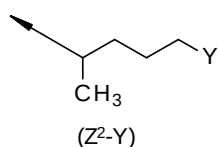
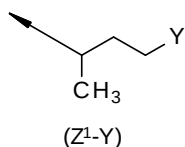
incluso sus sales, estereoisómeros y tautómeros aceptables en la agricultura; excepto los siguientes compuestos:

- ácido (1R,3S)-3-[[2-[(3-nitrobenzoil)amino]-1-oxopropil]amino]ciclopentancarboxílico,
- ácido (1R,3S)-3-[[2-[(2,3-diclorobenzoil)amino]-1-oxopropil]amino]ciclopentancarboxílico,
- ácido (1S,3R)-3-[[2-[(3-nitrobenzoil)amino]-1-oxopropil]amino]ciclopentancarboxílico,
- ácido (1S,3R)-3-[[2-[(2,3-diclorobenzoil)amino]-1-oxopropil]amino]ciclopentancarboxílico,
- ácido 3-[[2-(benzoilamino)-1-oxopropil]amino]ciclopentancarboxílico,
- ácido 3-[[2-[(2,3-diclorobenzoil)amino]-1-oxopropil]amino]ciclopentancarboxílico,
- ácido 3-[[2-[(4-bromobenzoil)amino]-1-oxopropil]amino]ciclopentancarboxílico,
- ácido 4-[[2-(benzoilamino)-1-oxopropil]amino]ciclohexancarboxílico,
- ácido 4-[[2-(benzoilamino)-1-oxopropil]amino]pentanoico,

- ácido 4-[[2-[(2,3-diclorobenzoyl)amino]-1-oxopropyl]amino]ciclohexancarboxílico,
- ácido 4-[[2-[(2,3-diclorobenzoyl)amino]-1-oxopropyl]amino]pentanoico,
- ácido 4-[[2-[(2-clorobenzoyl)amino]-1-oxopropyl]amino]ciclohexancarboxílico,
- ácido 4-[[2-[(3-nitrobenzoyl)amino]-1-oxopropyl]amino]ciclohexancarboxílico,
- ácido 4-[[2-[(3-nitrobenzoyl)amino]-1-oxopropyl]amino]pentanoico,
- ácido 4-[[2-[(4-bromobenzoyl)amino]-1-oxopropyl]amino]ciclohexancarboxílico,
- ácido 4-[[2-[(4-bromobenzoyl)amino]-1-oxopropyl]amino]pentanoico,
- ácido 4-[[2-[(4-clorobenzoyl)amino]-1-oxopropyl]amino]ciclohexancarboxílico,
- ácido 4-[[2-[[4-(1,1-dimetiletil)benzoyl]amino]-1-oxopropyl]amino]ciclohexancarboxílico,
- ácido cis-3-[[2-[(2,3-diclorobenzoyl)amino]-1-oxopropyl]amino]ciclobutancarboxílico,
- ácido cis-3-[[2-[(3-nitrobenzoyl)amino]-1-oxopropyl]amino]ciclobutancarboxílico
- N-[1-metil-2-oxo-2-[[[(1S,3R)-3-(1-piperidinilcarbonyl)ciclopentil]amino]etil]benzamida.

- Los compuestos reivindicados en la reivindicación 1, en donde
 R^1 es hidrógeno;
 R^8 es hidrógeno;
- Los compuestos reivindicados en la reivindicación 1 o 2, en donde
 R^2 es hidrógeno o halógeno;
 R^6 es hidrógeno, donde preferentemente R^2 es hidrógeno y R^6 es hidrógeno.
- Los compuestos reivindicados en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, en donde
 R^3 es hidrógeno, halógeno, (C_1-C_3) -alquilo, (C_1-C_3) -haloalquilo, (C_1-C_3) -alcoxi o (C_1-C_3) -haloalcoxi;
 R^5 es hidrógeno, halógeno, (C_1-C_3) -alquilo, (C_1-C_3) -haloalquilo, (C_1-C_3) -alcoxi o (C_1-C_3) -haloalcoxi; donde, preferentemente, R^3 y R^5 son independientemente entre sí hidrógeno o halógeno;
- Los compuestos reivindicados en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde

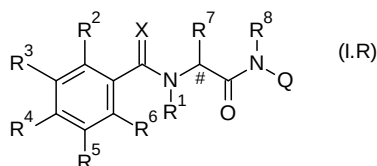
- R^4 es hidrógeno o halógeno; con mayor preferencia hidrógeno
6. Los compuestos reivindicados en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde R^7 es metilo.
7. Los compuestos reivindicados en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, en donde R^{10} es metilo.
8. Los compuestos reivindicados en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 7, en donde X es oxígeno.
9. Los compuestos reivindicados en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 8, en donde Q es Z-Y seleccionado del grupo Z^1 -Y a Z^8 -Y;



Y es CO_2R^e

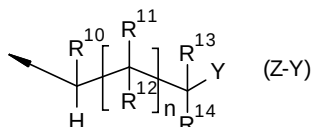
R^e es hidrógeno, $(\text{C}_1\text{-C}_6)$ -alquilo o $(\text{C}_3\text{-C}_6)$ -cicloalquilo.

10. Los compuestos de la Fórmula (I.R), en donde R^1 a R^8 , X, y Q se definen como en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, y el estereocentro (#) está en la configuración R



11. Los compuestos reivindicados en la reivindicación 10, en donde
- R^1 es hidrógeno;
- R^2 es hidrógeno o halógeno;
- R^3 es halógeno;

- R^4 es hidrógeno o halógeno;
 R^5 es hidrógeno o halógeno;
 R^6 es hidrógeno;
 R^7 es metilo o etilo;
 R^8 es hidrógeno;
 X es oxígeno;
 Q representa el radical de la Fórmula (Z-Y),



en donde la flecha representa el enlace con el átomo de nitrógeno adyacente, y en donde los sustituyentes tienen los siguientes significados

- R^{10} es metilo;
 R^{11} , R^{12} , R^{13} , R^{14} son hidrógeno; o
 R^{10} y R^{14} forman, junto con los átomos de carbono a los que están unidos, un carbociclo saturado o parcialmente insaturado de cuatro a seis miembros o un heterociclo parcialmente insaturado de cinco miembros que contiene 1 átomo de oxígeno como miembro del anillo;
 Y es CO_2R^e ;
 R^e es hidrógeno o (C_1-C_6) -alquilo o (C_3-C_6) -cicloalquilo, donde cada uno de los dos radicales mencionados en último lugar está sustituido con m radicales seleccionados del grupo que consiste en (C_1-C_2) -alcoxi, (C_1-C_3) -alquiltio, (C_1-C_3) -alquilsulfinilo, (C_1-C_3) -alquilsulfonilo, feniltio, fenilsulfinilo y fenilsulfonilo;
 m es 0, 1 o 2;
 n es 1.

12. Una composición que comprende al menos un compuesto de la Fórmula (I) como se define en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, y al menos un auxiliar, que es habitual para formular compuestos para la protección de cultivos.
13. El uso de un compuesto de la Fórmula (I) como se define en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, o una composición de acuerdo con la reivindicación 12 para controlar la vegetación no deseada.
14. Un método para controlar la vegetación no deseada que comprende permitir que una cantidad eficaz como herbicida de al menos un compuesto de la Fórmula (I) como se define en cualquiera de las reivindicaciones 1 a 11, o una composición de

acuerdo con la reivindicación 12, actúe sobre plantas, sus semillas y/o su hábitat.