

Señor Director

DIRECCION DE NUEVAS CREACIONES

Superintendencia de Industria y Comercio

E. S. D.

Referencia: Expediente No. NC2016/0001437

Asunto: Solicitud de patente para: *"COMPUESTOS DE CICLOPENTENO Y CICLOPENTADIENO PARA CONTROLAR PLAGAS DE INVERTEBRADOS"*

Solicitante: BASF SE

Fecha de solicitud: 30 agosto del 2016

RESPUESTA A EXAMEN PRELIMINAR

ANDRES RINCON USCATEGUI, identificado como aparece al pie de mi firma, en mi condición de apoderado de la sociedad solicitante de la patente de la referencia, doy respuesta al Oficio 12312, notificado por fijación en lista el 8 de noviembre del 2016, el cual pedí plazo el día 5 de enero del 2017.

I. MODIFICACIONES AL PLIEGO REIVINDICATORIO

Con el fin de atender las observaciones realizadas por la Examinadora de manera preliminar al examen de patentabilidad, el solicitante decide aportar un nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 15 reivindicaciones en las que se han limitado a los significados sustentados por los ejemplos de realización de la presente invención, y por ende restringir la solicitud a una razonable generalización de los compuestos que están soportados en la descripción. Adicionalmente, se han eliminado las Reivindicaciones 25-27 del pliego Reivindicatorio anterior.

"EXCELENCIA LEGAL EN UN MUNDO SIN FRONTERAS"

BOGOTÁ - Edificio Siski - Carrera 4 No. 72 - 35 - Código Postal 110221 - Tel. (57-1) 347 3611 - Fax (57-1) 211 8650 - Fax in U.S.A: (1-305) 675 7743 - COLOMBIA
MEDELLÍN - San Fernando Plaza - Carrera 42 A No. 1 - 25 - Torre 4 - Oficina 303 - Código Postal 050021 - Tel: (57-4) 520 4760 - COLOMBIA
BARRANQUILLA - Calle 64 No. 50-22 - Código Postal 080002 - Barrio El Prado - Tel. (57-5) 3 51 64 40 - COLOMBIA

www.cavelier.com
cavelier@cavelier.com

Estas modificaciones se ajustan al artículo 34 de la Decisión 486 de 2000 y no constituyen una ampliación de la protección que correspondería a la divulgación contenida en la solicitud inicial.

A pesar de eliminar materia del pliego reivindicatorio originalmente presentado, mi representado no renuncia a la protección que pueda obtener sobre dicha materia y se reserva el derecho de presentar una solicitud divisional que la contenga durante el trámite de la presente solicitud.

II. EN CUANTO A LAS OBJECIONES DE SUPUESTA FALTA DE CLARIDAD

1. Con respecto a la objeción formulada por la Examinadora sobre los posibles compuestos de ciclopenteno o ciclopentadieno correspondientes a las fórmula (I), y derivadas (I.1), (I.2), y (I.3), por ser de carácter general, al igual que los radicales por hacer referencia a varios y diferentes grupos funcionales, manifiesto que el Capítulo Reivindicatorio ha sido modificado con el fin de subsanar dichas objeciones.

2. Con respecto a la objeción formulada por la Examinadora en las Reivindicaciones 1,6-10 por no ser concisas debido al uso de conectores “o” u “y/o”, señalo que han sido modificados en el nuevo pliego Reivindicatorio como consecuencia a la objeción anterior.

3. Con respecto a la objeción formulada por la Examinadora sobre la inclusión de materia que corresponde a “usos” y “métodos” en las Reivindicaciones 25-27 del pliego reivindicatorio anterior, manifiesto que dichas Reivindicaciones han sido eliminadas en el nuevo pliego Reivindicatorio debido a que las reivindicaciones de uso no están comprendidas dentro de la materia patentable en Colombia de acuerdo con el artículo 14 de la decisión 486 y según la Guía para Examen de Solicitudes de Patentes y Modelos de Utilidad (sección 2.6.5.12, 2.6.5.13).

Teniendo en cuenta las aclaraciones y modificaciones mencionadas por el examinador, damos por superado todas las objeciones mencionadas por parte del examinador.

**III. EN CUANTO AL PAGO DE TASA ADICIONAL POR EL NÚMERO DE
REIVINDICACIONES**

Presento junto con este escrito el comprobante de pago de tasa adicional para el estudio de 15 reivindicaciones.

IV. PETICIÓN

Teniendo en cuenta que la presente solicitud cumple con los requisitos de los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de 2000 y considerando que se ha dado respuesta a cada una de las observaciones de la Dirección de Nuevas Creaciones con respecto a otros aspectos que tienen que ver con la patentabilidad de la invención, solicito a su Despacho continuar con el trámite administrativo correspondiente.

V. ANEXOS

1. Nuevo pliego reivindicatorio conformado por 15 reivindicaciones;
2. Comprobante de pago de tasa por 5 reivindicaciones adicionales en SIPI.

Señor Director,

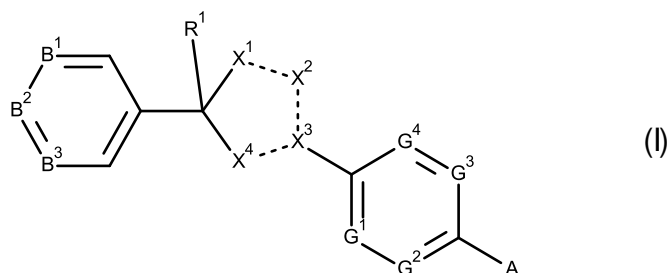
ANDRÉS RINCÓN USCÁTEGUI

C.C. 79.780.910 de Bogotá

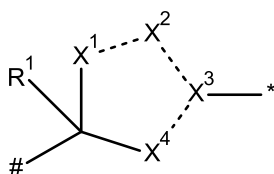
T.P. 114.908

REIVINDICACIONES

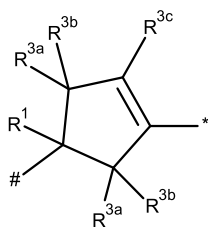
1. Compuestos de ciclopenteno o ciclopentadieno de la fórmula I



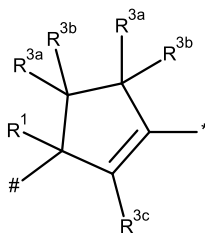
en donde
el anillo



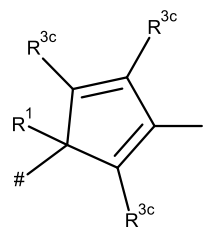
se selecciona de los siguientes anillos II-1 a II-3:



(II-1)



(II-2)



(II-3)

en donde

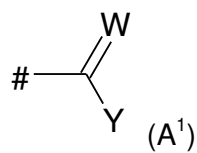
es el punto de unión al anillo con los miembros del anillo B¹, B² y B³; y

* es el punto de unión al anillo con los miembros del anillo G¹, G², G³ y G⁴;

A es un grupo A¹ o A³;

en donde

A¹ es un grupo de la siguiente fórmula:



en donde

denota el punto de unión con el resto de la molécula;
W es O;
Y es -N(R⁵)R⁶ y -OR⁹;

A³ un anillo heteromonocíclico aromático de 5 o 6 miembros que contiene 1, 2, 3 ó 4 heteroátomos o grupos heteroatómicos seleccionados de N, O y S, como miembros de anillo, donde el anillo heteromonocíclico está opcionalmente sustituido con uno o varios sustituyentes R¹¹;

B¹, B² y B³ son CR²;

G¹, G², G³ y G⁴ son CR⁴;

R¹ es haloalquilo C1-C4;

cada R² se selecciona, de modo independiente, del grupo que consiste en hidrógeno, halógeno y alquilo C1-C6,

R^{3a}, R^{3b}, R^{3c} son hidrógeno;

cada R⁴ se selecciona, de modo independiente, del grupo que consiste en hidrógeno, halógeno, ciano y alquilo C1-C6 que puede estar parcial o totalmente halogenado;

R⁵ es hidrógeno o alquilo C1-C10;

R⁶ se selecciona del grupo que consiste en hidrógeno, alquilo C1-C10, cicloalquilo C3-C8, alquenilo C2-C10, alquinilo C2-C10, en donde los últimos cuatro radicales alifáticos y cicloalifáticos mencionados pueden estar parcial o totalmente halogenados; alquilo C1-C10 sustituido con un sustituyente R⁸, -NR^{10a}R^{10b}, -CH=NOR⁹, y un anillo heteromonocíclico saturado o parcialmente insaturado de 4, 5 ó 6, miembros que contiene 1, 2, 3 ó 4 heteroátomos o grupos heteroatómicos seleccionados, de modo independiente, de N, O, S, SO y SO₂, como miembros de anillo, donde el anillo heteromonocíclico puede estar sustituido con uno o varios sustituyentes R¹¹;

cada R⁸ se selecciona, de modo independiente, del grupo que consiste en cicloalquilo C3-C8, halocicloalquilo C3-C8, -S(O)_nR⁹, -C(=O)N(R^{10a})R^{10b}, y un anillo heteroaromático de 5 ó 6 miembros que comprende 1, 2 ó 3 heteroátomos o grupos heteroatómicos seleccionados de N, O y S, como miembros de anillo, donde el anillo heterocíclico está opcionalmente sustituido con uno o varios sustituyentes R¹⁶,

cada R⁹ se selecciona, de modo independiente, del grupo que consiste en

hidrógeno y C1-C6,

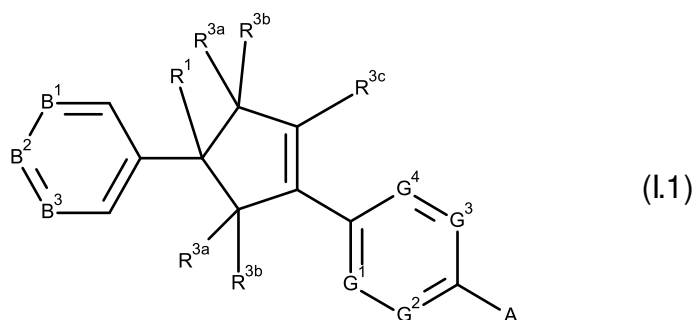
R^{10a} , R^{10b} se seleccionan, de modo independiente entre sí del grupo que consiste en hidrógeno, alquilo C1-C6, haloalquilo C1-C6; y un anillo heteroaromático 5 ó 6 miembros que comprende 1, 2, 3 ó 4 heteroátomos o grupos heteroatómicos seleccionados de N, O y S, como miembros del anillo; cada R^{11} es, de modo independiente, alquilo C1-C10, $-OR^9$; o dos R^{11} presentes sobre el mismo átomo de carbono del anillo de un anillo heterocíclico saturado pueden formar juntos un grupo $=O$;

cada R^{16} es, de modo independiente, alquilo C1-C6; y

cada n es, de modo independiente, 0, 1 ó 2;

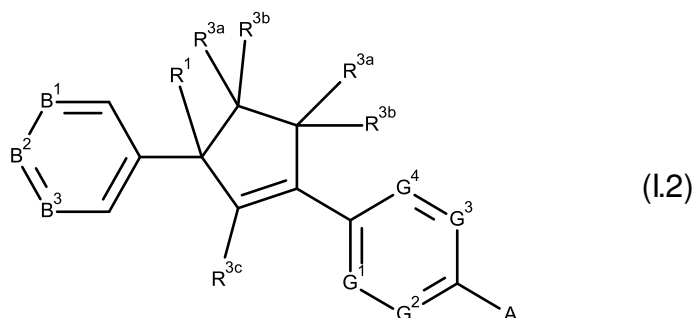
y sus N-óxidos, estereoisómeros y sales aceptables en agricultura o veterinaria.

2. Los compuestos de acuerdo con la reivindicación 1, de la fórmula I.1



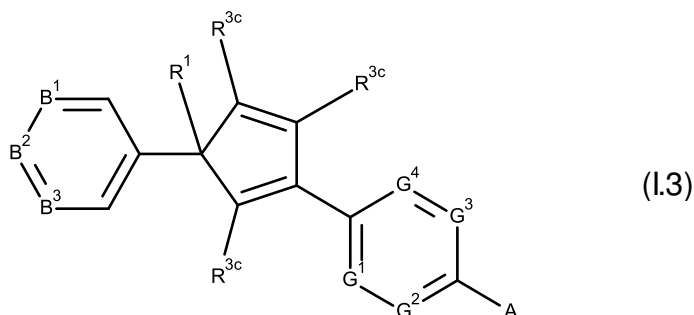
en donde B^1 , B^2 , B^3 , G^1 , G^2 , G^3 , G^4 , A , R^1 , R^{3a} , R^{3b} y R^{3c} son como se definieron en la reivindicación 1.

3. Los compuestos de acuerdo con la reivindicación 1, de la fórmula I.2



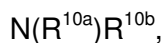
en donde B^1 , B^2 , B^3 , G^1 , G^2 , G^3 , G^4 , A , R^1 , R^{3a} , R^{3b} y R^{3c} son como se definieron en la reivindicación 1.

4. Los compuestos de acuerdo con la reivindicación 1, de la fórmula I.3



en donde B^1 , B^2 , B^3 , G^1 , G^2 , G^3 , G^4 , A , R^1 y R^{3c} son como se definieron en la reivindicación 1.

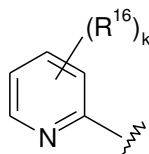
5. Los compuestos de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde A es A^1 .
6. Los compuestos de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, donde A^1 es $-OR^9$, donde R^9 se selecciona de hidrógeno y alquilo C1-C6
7. Los compuestos de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde R^5 se selecciona de hidrógeno y alquilo C1-C6; y R^6 se selecciona de hidrógeno, alquilo C1-C6, haloalquilo C1-C6, alquilo C1-C4 que lleva un radical R^8 , alqueno C2-C6, haloalqueno C2-C6, alquino C2-C6, cicloalquilo C3-C6 que puede estar sustituido con 1 ó 2 sustituyentes seleccionados de F;



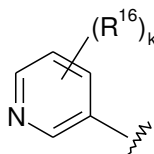
en donde

R^{10a} se selecciona de hidrógeno y alquilo C1-C6; y

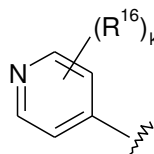
R^{10b} es un anillo heterocíclico seleccionado de anillos de las fórmulas E-1 a E-42;



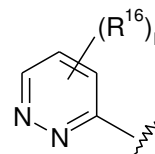
E-1



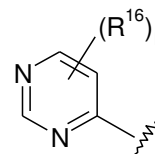
E-2



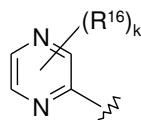
E-3



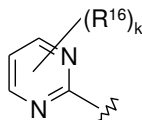
E-4



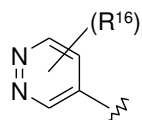
E-5



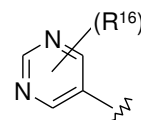
E-6



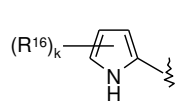
E-7



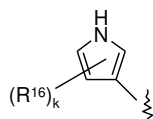
E-8



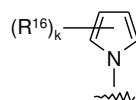
E-9



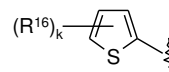
E-10



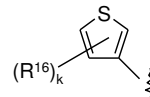
E-11



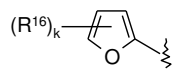
E-12



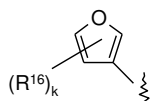
E-13



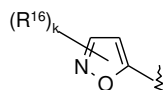
E-14



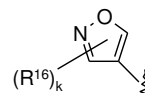
E-15



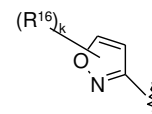
E-16



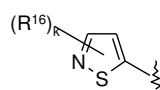
E-17



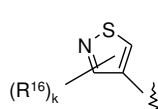
E-18



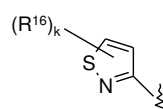
E-19



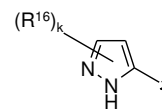
E-20



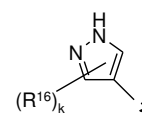
E-21



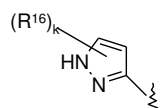
E-22



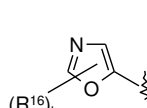
E-23



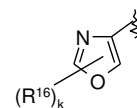
E-24



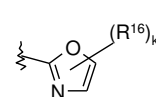
E-25



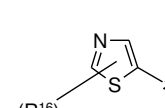
E-26



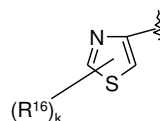
E-27



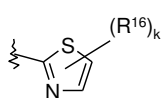
E-28



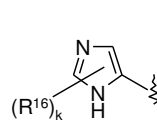
E-29



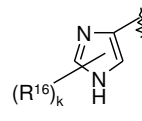
E-30



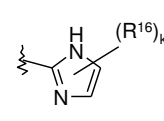
E-31



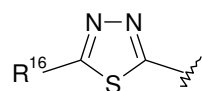
E-32



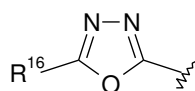
E-33



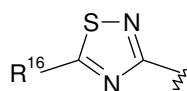
E-34



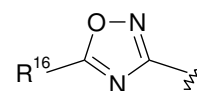
E-35



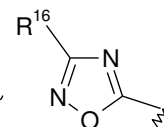
E-36



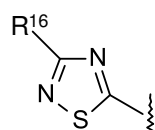
E-37



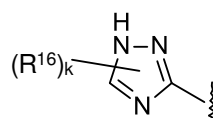
E-38



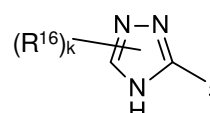
E-39



E-40



E-41



E-42

en donde

la línea en zigzag denota el punto de unión con el resto de la molécula;

k es 0, 1, 2 o 3; y

cada R^{16} es, de manera independiente, alquilo C1-C4;

-CH=NOR⁹,

en donde

R⁹ es alquilo C1-C6;

y

un anillo heteromonocíclico saturado o parcialmente insaturado de 4, 5 ó 6 miembros que contiene 1, 2 ó 3 heteroátomos o grupos heteroatómicos seleccionados, de modo independiente, de N, O, S, SO y SO₂, como miembros de anillo, donde el anillo heteromonocíclico puede estar sustituido con uno o varios sustituyentes R¹¹;

en donde

cada R¹¹ se selecciona, de modo independiente, del grupo que consiste en alquilo C1-C4 y alcoxi C1-C4; o dos R¹¹ presentes en el mismo átomo de carbono de un anillo heterocíclico saturado pueden formar juntos =O;

cada R⁸ se selecciona, de modo independiente, de cicloalquilo C3-C8, halocicloalquilo C3-C8, alquil C1-C6-tio, haloalquil C1-C6-tio, alquil C1-C6-sulfonilo, haloalquil C1-C6-sulfonilo, -C(=O)N(R^{10a})R^{10b}, y un anillo heteromonocíclico aromático de 5 ó 6 miembros que contiene 1, 2 ó 3 heteroátomos o grupos heteroatómicos seleccionados, de modo independiente, de N, O y S, como miembros de anillo, donde el anillo heteromonocíclico puede estar sustituido con uno o varios sustituyentes R¹⁶;

en donde

R^{10a} se selecciona del grupo que consiste en hidrógeno y alquilo C1-C6;

R^{10b} es alquilo C1-C6 o haloalquilo C1-C6.

8. Los compuestos de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, en donde
- R⁵ es hidrógeno o alquilo C1-C3;
- R⁶ se selecciona de hidrógeno, alquilo C1-C6, haloalquilo C1-C6, alquilo C1-C4 que lleva un radical R⁸, en donde R⁸ es como se define más abajo; alqueno C2-C6, haloalqueno C2-C6, alquinilo C2-C6, cicloalquilo C3-C6 que puede estar sustituido con 1 ó 2 átomos de F;

-N(R^{10a})R^{10b}, en donde

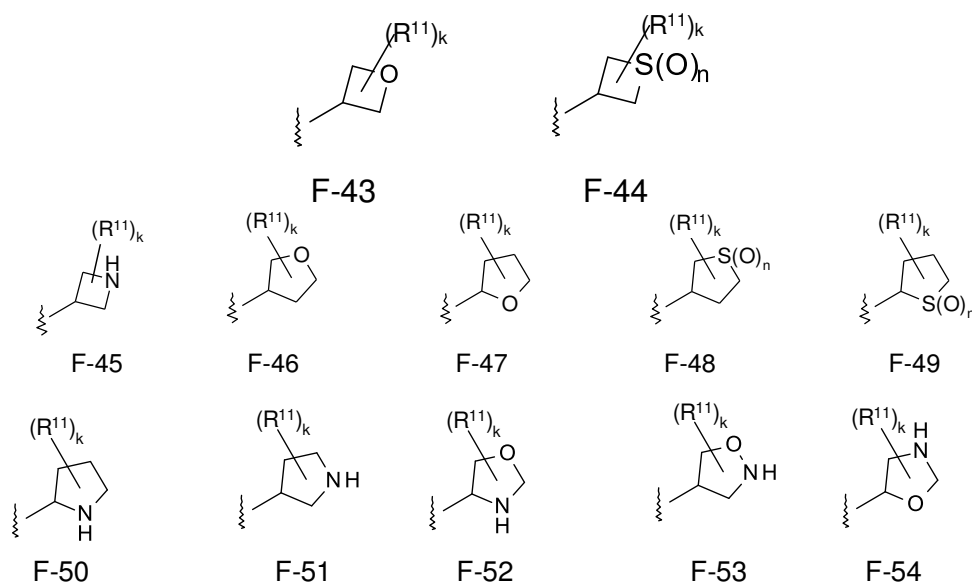
R^{10a} se selecciona de hidrógeno y alquilo C1-C6, y

R^{10b} se selecciona de hidrógeno; y un anillo heteroaromático seleccionado de los anillos de las fórmulas E-1 a E-42 como se definió en la reivindicación 7, donde, sin embargo, R¹⁶ se define independientemente como R¹¹ más abajo;

-CH=NOR⁹, en donde

R⁹ es alquilo C1-C6; y

un anillo heteromonocíclico seleccionado de anillos de las fórmulas F-43 a F-54



en donde

la línea en zigzag denota el punto de unión con el resto de la molécula;

k es 0, 1, 2 ó 3,

n es 0, 1 ó 2, y

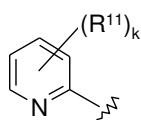
cada R¹¹ es, de modo independiente, alquilo C1-C4; o dos R¹¹ presentes en el mismo átomo de carbono pueden formar juntos =O;

R⁸ se selecciona de cicloalquilo C3-C8, halocicloalquilo C3-C8, alcoxi C1-C6, haloalcoxi C1-C6, alquil C1-C6-tio, haloalquil C1-C6-tio, alquil C1-C6-sulfinilo, haloalquil C1-C6-sulfinilo, alquil C1-C6-sulfonilo, haloalquil C1-C6-sulfonilo, -C(=O)N(R^{10a})R^{10b}, y un anillo heterocíclico seleccionado de anillos de las fórmulas E-1 a E-42 como se definió en la reivindicación 7;

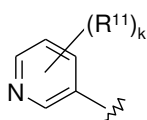
en donde

R^{10a} se selecciona del grupo que consiste en hidrógeno y alquilo C1-C6;
 R^{10b} se selecciona del grupo que consiste en hidrógeno, alquilo C1-C6 y haloalquilo C1-C6; y
 cada R^{16} como un sustituyente en los anillos heterocíclicos de las fórmulas E-1 a E-42 es, de modo independiente, alquilo C1-C4.

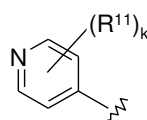
9. Los compuestos de acuerdo con la reivindicación 8, en donde R^5 es hidrógeno;
10. Los compuestos de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 4, en donde A es A^3 y A^3 se selecciona de anillos de las fórmulas D-1 a D-66



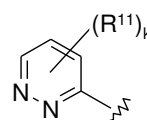
D-1



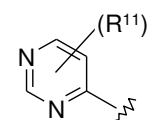
D-2



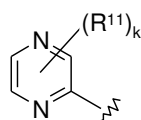
D-3



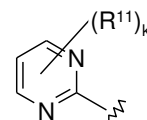
D-4



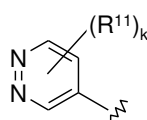
D-5



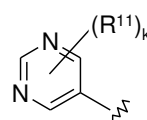
D-6



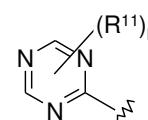
D-7



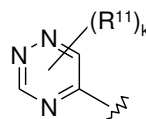
D-8



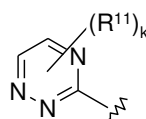
D-9



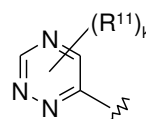
D-10



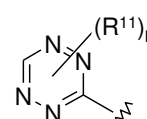
D-11



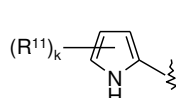
D-12



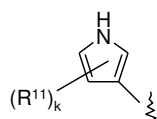
D-13



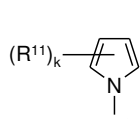
D-14



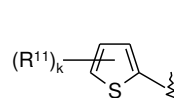
D-15



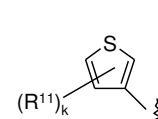
D-16



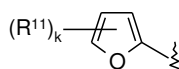
D-17



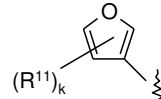
D-18



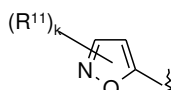
D-19



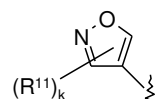
D-20



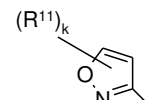
D-21



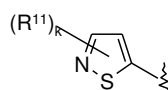
D-22



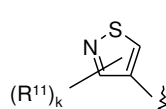
D-23



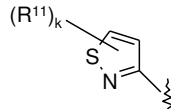
D-24



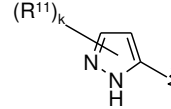
D-25



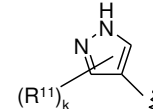
D-26



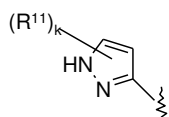
D-27



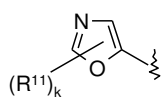
D-28



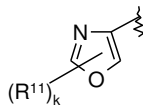
D-29



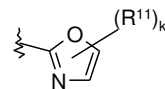
D-30



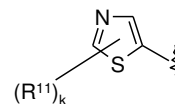
D-31



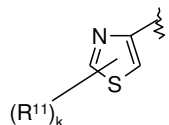
D-32



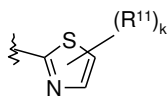
D-33



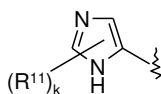
D-34



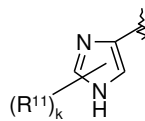
D-35



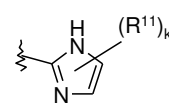
D-36



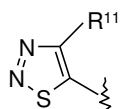
D-37



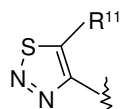
D-38



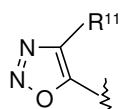
D-39



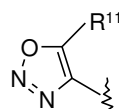
D-40



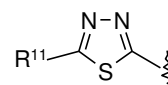
D-41



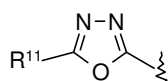
D-42



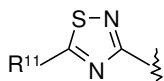
D-43



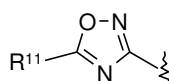
D-44



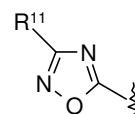
D-45



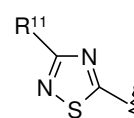
D-46



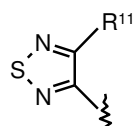
D-47



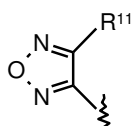
D-48



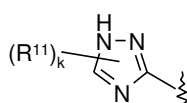
D-49



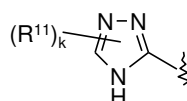
D-50



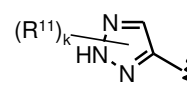
D-51



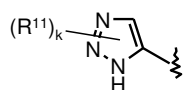
D-52



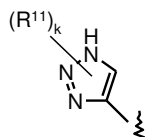
D-53



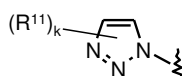
D-54



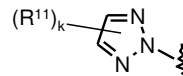
D-55



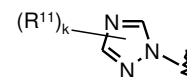
D-56



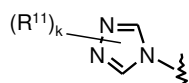
D-57



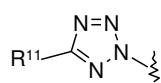
D-58



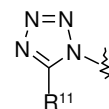
D-59



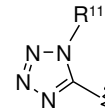
D-60



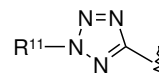
D-61



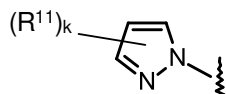
D-62



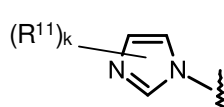
D-63



D-64



D-65



D-66

en donde

la línea en zigzag denota el punto de unión con el resto de la molécula;

k es 0;

y se selecciona con preferencia de D-59, D-65 y D-66 y es en particular D-59.

11. Los compuestos de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde B^1 es CR^2 , donde R^2 es como se define más abajo pero no es hidrógeno y B^2 y B^3 son CR^2 , donde R^2 se selecciona de hidrógeno, halógeno y haloalquilo C1-C6.
12. Los compuestos de acuerdo con la reivindicación 11, en donde R^2 se selecciona de hidrógeno, halógeno y haloalquilo C1-C2, con preferencia, de hidrógeno, F, Cl, Br, y CF_3 .
13. Los compuestos de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde G^1 , G^3 y G^4 son CH y G^2 es CR^4 , donde R^4 se selecciona de hidrógeno, halógeno, ciano, alquilo C1-C4 y haloalquilo C1-C4, y con preferencia, de hidrógeno, F, Cl, Br, CH_3 y CF_3 .
14. Los compuestos de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en donde R^1 es CF_3 .
15. Una composición agrícola o veterinaria que comprende al menos un compuesto de la fórmula I, de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1 a 14, uno de sus estereoisómeros y/o al menos una de sus sales aceptables en agricultura o veterinaria y al menos un portador líquido y/o sólido inerte aceptable en agricultura o veterinaria.