РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

(19) **RU** (11) **2012 108 617** (13) **A**

(51) МПК
C07D 253/00 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: **2012108617/04, 05.08.2010**

Приоритет(ы):
(30) Конвенционный приоритет:
07.08.2009 US 61/232,142

(43) Дата публикации заявки: **20.09.2013** Бюл. № **26**

(85) Дата начала рассмотрения заявки PCT на национальной фазе: **07.03.2012**

(86) Заявка PCT:
US 2010/044538 (05.08.2010)

(87) Публикация заявки PCT:
WO 2011/017513 (10.02.2011)

Адрес для переписки:
129090, Москва, ул. Б. Спасская, 25, стр.3, ООО "Юридическая фирма Городисский и Партнеры"

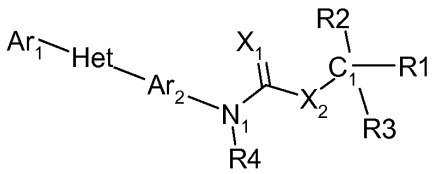
(71) Заявитель(и):
ДАУ АГРОСАЙЕНСИС ЭлЭлСи (US)

(72) Автор(ы):
ЛАМБЕРТ Уилльям (US),
КРАУЗ Гари (US),
СПАРКС Томас (US),
КАДУОРТ Дениз (US)

(54) ПЕСТИЦИДНЫЕ КОМПОЗИЦИИ, ОБЛАСТЬ ТЕХНИКИ, К КОТОРОЙ ОТНОСИТСЯ ИЗОБРЕТЕНИЕ

(57) Формула изобретения

1. Соединения, имеющие следующую формулу:



где

(a) Ar_1 представляет собой

(1) фуранил, фенил, пиридазинил, пиридил, пиримидинил, тиенил, или

(2) замещенный фуранил, замещенный фенил, замещенный пиридазинил, замещенный пиридил, замещенный пиримидинил или замещенный тиенил,

где упомянутый замещенный фуранил, замещенный фенил, замещенный пиридазинил, замещенный пиридил, замещенный пиримидинил, и замещенный тиенил, имеют один или более заместителей, независимо выбранных из H, F, Cl, Br, I, CN, NO_2, C_1-C_6 алкила, C_1-C_6 галогеналкила, C_3-C_6 циклоалкила, C_3-C_6 галогенциклоалкила, C_3-C_6 циклоалкоксигруппы, C_3-C_6 галогенциклоалкоксигруппы, C_1-C_6 алкоксигруппы, C_1-C_6 галогеналкоксигруппы, C_2-C_6 алкенила, C_2-C_6 алкинила, $S(=O)_n$(C_1-C_6 алкил)а, $S(=O)_n$

RU 2012108617 A

RU 2012108617 A

(C_1-C_6 галогеналкил)а, OSO_2(C_1-C_6 алкил)а, OSO_2(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)H, C(=O)NR_xR_y, (C_1-C_6 алкил)NR_xR_y, C(=O)(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)O(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)O(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)(C_3-C_6 циклоалкил)а, C(=O)O(C_3-C_6 циклоалкил)а, C(=O)(C_2-C_6 алкенил)а, C(=O)O(C_2-C_6 алкенил)а, (C_1-C_6 алкил)O(C_1-C_6 алкил)а, (C_1-C_6 алкил)S(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)(C_1-C_6 алкил)C(=O)O(C_1-C_6 алкил)а, фенила, феноксигруппы, замещенного фенила и замещенной феноксигруппы,

где замещенный фенил и замещенная феноксигруппа имеют один или более заместителей, независимо выбранных из H, F, Cl, Br, I, CN, NO_2, C_1-C_6 алкила, C_1-C_6 галогеналкила, C_3-C_6 циклоалкила, C_3-C_6 галогенциклоалкила, C_3-C_6 циклоалкоксигруппы, C_3-C_6 галогенциклоалкоксигруппы, C_1-C_6 алкоксигруппы, C_1-C_6 галогеналкоксигруппы, C_2-C_6 алкенила, C_2-C_6 алкинила, $S(=O)_n$(C_1-C_6 алкил)а, $S(=O)_n$(C_1-C_6 галогеналкил)а, OSO_2(C_1-C_6 алкил)а, OSO_2(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)H, C(=O)NR_xR_y, (C_1-C_6 алкил)NR_xR_y, C(=O)(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)O(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)O(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)(C_3-C_6 циклоалкил)а, C(=O)O(C_3-C_6 циклоалкил)а, C(=O)(C_2-C_6 алкенил)а, C(=O)O(C_2-C_6 алкенил)а, (C_1-C_6 алкил)O(C_1-C_6 алкил)а, (C_1-C_6 алкил)S(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)(C_1-C_6 алкил)C(=O)O(C_1-C_6 алкил)а, фенила, феноксигруппы;

(b) Het представляет собой 5- или 6-членное, насыщенное или ненасыщенное, гетероциклическое кольцо, содержащее один или более гетероатомов, независимо выбранных из азота, серы, или кислорода, и где Ar_1 и Ar_2 не находятся в орто-положении по отношению друг к другу (но могут находиться в мета- или в пара-положении, например, в случае пяти-членного кольца они находятся в 1,3-положении, и в случае 6-членного кольца они находятся либо в 1,3-положении, либо в 1,4-положении), и где упомянутое гетероциклическое кольцо также может быть замещено одним или более заместителями, независимо выбранными из H, F, Cl, Br, I, CN, NO_2, оксогруппы, C_1-C_6 алкила, C_1-C_6 галогеналкила, C_3-C_6 циклоалкила, C_3-C_6 галогенциклоалкила, C_3-C_6 циклоалкоксигруппы, C_3-C_6 галогенциклоалкоксигруппы, C_1-C_6 алкоксигруппы, C_1-C_6 галогеналкоксигруппы, C_2-C_6 алкенила, C_2-C_6 алкинила, $S(=O)_n$(C_1-C_6 алкил)а, $S(=O)_n$(C_1-C_6 галогеналкил)а, OSO_2(C_1-C_6 алкил)а, OSO_2(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)H, C(=O)NR_xR_y, (C_1-C_6 алкил)NR_xR_y, C(=O)(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)O(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)O(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)(C_3-C_6 циклоалкил)а, C(=O)O(C_3-C_6 циклоалкил)а, C(=O)(C_2-C_6 алкенил)а, C(=O)O(C_2-C_6 алкенил)а, (C_1-C_6 алкил)O(C_1-C_6 алкил)а, (C_1-C_6 алкил)S(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)(C_1-C_6 алкил)C(=O)O(C_1-C_6 алкил)а, фенила, феноксигруппы, замещенного фенила и замещенной феноксигруппы,

где замещенный фенил и замещенная феноксигруппа имеют один или более заместителей, независимо выбранных из H, F, Cl, Br, I, CN, NO_2, C_1-C_6 алкила, C_1-C_6 галогеналкила, C_3-C_6 циклоалкила, C_3-C_6 галогенциклоалкила, C_3-C_6 циклоалкоксигруппы, C_3-C_6 галогенциклоалкоксигруппы, C_1-C_6 алкоксигруппы, C_1-C_6 галогеналкоксигруппы, C_2-C_6 алкенила, C_2-C_6 алкинила, $S(=O)_n$(C_1-C_6 алкил)а, $S(=O)_n$(C_1-C_6 галогеналкил)а, OSO_2(C_1-C_6 алкил)а, OSO_2(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)H, C(=O)NR_xR_y, (C_1-C_6 алкил)NR_xR_y, C(=O)(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)O(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)O(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)(C_3-C_6 циклоалкил)а, C(=O)O(C_3-C_6 циклоалкил)а, C(=O)(C_2-C_6 алкенил)а, C(=O)O(C_2-C_6 алкенил)а, (C_1-C_6 алкил)O(C_1

RU 2012108617 A

RU 2012108617 A

-C_6 алкил)а, (C_1-C_6 алкил)S(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)(C_1-C_6 алкил)C(=O)O(C_1-C_6 алкил)а, фенила, феноксигруппы;

(c) Ar_2 представляет собой

(1) фуранил, фенил, пиридазинил, пиридил, пиримидинил, тиенил, или

(2) замещенный фуранил, замещенный фенил, замещенный пиридазинил, замещенный пиридил, замещенный пиримидинил, или замещенный тиенил,

где замещенный фуранил, замещенный фенил, замещенный пиридазинил, замещенный пиридил, замещенный пиримидинил, и замещенный тиенил, имеют один или более заместителей, независимо выбранных из H, F, Cl, Br, I, CN, NO_2, C_1-C_6 алкила, C_1-C_6 галогеналкила, C_3-C_6 циклоалкила, C_3-C_6 галогенциклоалкила, C_3-C_6 циклоалкоксигруппы, C_3-C_6 галогенциклоалкоксигруппы, C_1-C_6 алкоксигруппы, C_1-C_6 галогеналкоксигруппы, C_2-C_6 алкенила, C_2-C_6 алкинила, $S(=O)_n$(C_1-C_6 алкил)а, $S(=O)_n$(C_1-C_6 галогеналкил)а, OSO_2(C_1-C_6 алкил)а, OSO_2(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)H, $C(=O)NR_xR_y$, (C_1-C_6 алкил)NR_xR_y, C(=O)(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)O(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)O(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)(C_3-C_6 циклоалкил)а, C(=O)O(C_3-C_6 циклоалкил)а, C(=O)(C_2-C_6 алкенил)а, C(=O)O(C_2-C_6 алкенил)а, (C_1-C_6 алкил)O(C_1-C_6 алкил)а, (C_1-C_6 алкил)S(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)(C_1-C_6 алкил)C(=O)O(C_1-C_6 алкил)а, фенила, феноксигруппы, замещенного фенила и замещенной феноксигруппы (где такой замещенный фенил и замещенная феноксигруппа имеют один или более заместителей, независимо выбранных из H, F, Cl, Br, I, CN, NO_2, C_1-C_6 алкила, C_1-C_6 галогеналкила, C_3-C_6 циклоалкила, C_3-C_6 галогенциклоалкила, C_3-C_6 циклоалкоксигруппы, C_3-C_6 галогенциклоалкоксигруппы, C_1-C_6 алкоксигруппы, C_1-C_6 галогеналкоксигруппы, C_2-C_6 алкенила, C_2-C_6 алкинила, $S(=O)_n$(C_1-C_6 алкил)а, $S(=O)_n$(C_1-C_6 галогеналкил)а, OSO_2(C_1-C_6 алкил)а, OSO_2(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)H, $C(=O)NR_xR_y$, (C_1-C_6 алкил)NR_xR_y, C(=O)(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)O(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)O(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)(C_3-C_6 циклоалкил)а, C(=O)O(C_3-C_6 циклоалкил)а, C(=O)(C_2-C_6 алкенил)а, C(=O)O(C_2-C_6 алкенил)а, (C_1-C_6 алкил)O(C_1-C_6 алкил)а, (C_1-C_6 алкил)S(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)(C_1-C_6 алкил)C(=O)O(C_1-C_6 алкил)а, фенила и феноксигруппы);

(d) X_1 представляет собой O или S;

(e) X_2 представляет собой O или S;

(f) R4 представляет собой H, C_1-C_6 алкил, C_1-C_6 галогеналкил, C_3-C_6 циклоалкил, C_3-C_6 галогенциклоалкил, C_3-C_6 циклоалкоксигруппу, C_3-C_6 галогенциклоалкоксигруппу, C_1-C_6 алкоксигруппу, C_1-C_6 галогеналкоксигруппу, C_2-C_6 алкенил, C_2-C_6 алкинил, $S(=O)_n$(C_1-C_6 алкил), $S(=O)_n$(C_1-C_6 галогеналкил), OSO_2(C_1-C_6 алкил), OSO_2(C_1-C_6 галогеналкил), C(=O)H, $C(=O)NR_xR_y$, (C_1-C_6 алкил)NR_xR_y, C(=O)(C_1-C_6 алкил), C(=O)O(C_1-C_6 алкил), C(=O)(C_1-C_6 галогеналкил), C(=O)O(C_1-C_6 галогеналкил), C(=O)(C_3-C_6 циклоалкил), C(=O)O(C_3-C_6 циклоалкил), C(=O)(C_2-C_6 алкенил), C(=O)O(C_2-C_6 алкенил), (C_1-C_6 алкил)O(C_1-C_6 алкил), (C_1-C_6 алкил)S(C_1-C_6 алкил), C(=O)(C_1-C_6 алкил)C(=O)O(C_1-C_6 алкил), фенил, феноксигруппу,

где каждый(ая) алкил, галогеналкил, циклоалкил, галогенциклоалкил, циклоалкоксигруппа, галогенциклоалкоксигруппа, алкоксигруппа, галогеналкоксигруппа, алкенил, алкинил, фенил, и феноксигруппа необязательно

RU 2012108617 A

RU 2012108617 A

замещены одним или более заместителями, независимо выбранными из F, Cl, Br, I, CN, NO_2, оксогруппы, C_1-C_6 алкила, C_1-C_6 галогеналкила, C_3-C_6 циклоалкила, C_3-C_6 галогенциклоалкила, C_3-C_6 циклоалкоксигруппы, C_3-C_6 галогенциклоалкоксигруппы, C_1-C_6 алкоксигруппы, C_1-C_6 галогеналкоксигруппы, C_2-C_6 алкенила, C_2-C_6 алкинила, $S(=O)_n$(C_1-C_6 алкил)а, $S(=O)_n$(C_1-C_6 галогеналкил)а, OSO_2(C_1-C_6 алкил)а, OSO_2(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)H, $C(=O)NR_xR_y$, (C_1-C_6 алкил)NR_xR_y, C(=O)(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)O(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)O(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)(C_3-C_6 циклоалкил)а, C(=O)O(C_3-C_6 циклоалкил)а, C(=O)(C_2-C_6 алкенил)а, C(=O)O(C_2-C_6 алкенил)а, (C_1-C_6 алкил)O(C_1-C_6 алкил)а, (C_1-C_6 алкил)S(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)(C_1-C_6 алкил)C(=O)O(C_1-C_6 алкил)а, фенила и феноксигруппы;

(j) n=0, 1, или 2;

(k) R_x и R_y независимо выбирают из H, C_1-C_6 алкила, C_1-C_6 галогеналкила, C_3-C_6 циклоалкила, C_3-C_6 галогенциклоалкила, C_3-C_6 циклоалкоксигруппы, C_3-C_6 галогенциклоалкоксигруппы, C_1-C_6 алкоксигруппы, C_1-C_6 галогеналкоксигруппы, C_2-C_6 алкенила, C_2-C_6 алкинила, $S(=O)_n$(C_1-C_6 алкил)а, $S(=O)_n$(C_1-C_6 галогеналкил)а, OSO_2(C_1-C_6 алкил)а, OSO_2(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)H, C(=O)(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)O(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)O(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)(C_3-C_6 циклоалкил)а, C(=O)O(C_3-C_6 циклоалкил)а, C(=O)(C_2-C_6 алкенил)а, C(=O)O(C_2-C_6 алкенил)а, (C_1-C_6 алкил)O(C_1-C_6 алкил)а, (C_1-C_6 алкил)S(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)(C_1-C_6 алкил)C(=O)O(C_1-C_6 алкил)а, фенила и феноксигруппы; и

(l) R1, R2, и R3 независимо выбирают из F, Cl, Br, I, CN, NO_2, C_1-C_6 алкила, C_1-C_6 галогеналкила, C_3-C_6 циклоалкила, C_3-C_6 галогенциклоалкила, C_2-C_6 алкенила, C_2-C_6 алкинила, C(=O)H, $C(=O)NR_xR_y$, (C_1-C_6 алкил)NR_xR_y, C(=O)(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)O(C_1-C_6 алкил)а, (C_1-C_6 алкил)O(C_1-C_6 алкил)O(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)O(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)(C_3-C_6 циклоалкил)а, C(=O)O(C_3-C_6 циклоалкил)а, C(=O)(C_2-C_6 алкенил)а, C(=O)O(C_2-C_6 алкенил)а, (C_1-C_6 алкил)O(C_1-C_6 алкил)а, (C_1-C_6 алкил)S(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)(C_1-C_6 алкил)C(=O)O(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)фенила, фенила, C_1-C_6 алкилфенила, C(=O)феноксигруппы, феноксигруппы, C_1-C_6 алкилфеноксигруппы, C(=O)Het-1, Het-1 или C_1-C_6 алкилHet-1,

где Het-1 представляет собой 5- или 6-членное, насыщенное или ненасыщенное, гетероциклическое кольцо, содержащее один или несколько гетероатомов, независимо выбранных из азота, серы или кислорода, и

где каждый(ая) алкил, галогеналкил, циклоалкил, галогенциклоалкил, циклоалкоксигруппа, галогенциклоалкоксигруппа, алкоксигруппа, галогеналкоксигруппа, алкенил, алкинил, фенил, феноксигруппа, и Het-1, необязательно замещены одним или более заместителями, независимо выбранными из F, Cl, Br, I, CN, NO_2, оксогруппы, C_1-C_6 алкила, C_1-C_6 галогеналкила, C_3-C_6 циклоалкила, C_3-C_6 галогенциклоалкила, C_3-C_6 циклоалкоксигруппы, C_3-C_6 галогенциклоалкоксигруппы, C_1-C_6 алкоксигруппы, C_1-C_6 галогеналкоксигруппы, C_2-C_6 алкенила, C_2-C_6 алкинила, $S(=O)_n$(C_1-C_6 алкил)а, $S(=O)_n$(C_1-C_6 галогеналкил)а, OSO_2(C_1-C_6 алкил)а, OSO_2(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)H, $C(=O)NR_xR_y$, (C_1-C_6 алкил)NR_xR_y, (C_1-C_6 алкенил)NR_xR_y, (C_1-C_6 алкинил)NR_xR_y, C(=O)(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)O(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)O(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)(C_3-C_6 циклоалкил)а, C(=O)O(C_3

RU 2012108617 A

RU 2012108617 A

-C_6 циклоалкил)а, C(=O)(C_2-C_6 алкенил)а, C(=O)O(C_2-C_6 алкенил)а, (C_1-C_6 алкил)O(C_1-C_6 алкил)а, (C_1-C_6 алкил)S(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)(C_1-C_6 алкил)C(=O)O(C_1-C_6 алкил)а, фенила, феноксигруппы и Het-1,

где R1 и R2 вместе необязательно могут образовывать от 3 до 12-членную насыщенную или ненасыщенную циклическую группу, которая может содержать один или более гетероатомов, выбранных из азота, серы, и кислорода (при условии, что циклическая группа не имеет предпочтительно C_1-O-связь), где циклическая группа может иметь один или более заместителей, независимо выбранных из F, Cl, Br, I, CN, NO_2, оксогруппы, C_1-C_6 алкила, C_1-C_6 галогеналкила, C_3-C_6 циклоалкила, C_3-C_6 галогенциклоалкила, C_3-C_6 циклоалкоксигруппы, C_3-C_6 галогенциклоалкоксигруппы, C_1-C_6 алкоксигруппы, C_1-C_6 галогеналкоксигруппы, C_2-C_6 алкенила, C_2-C_6 алкинила, $S(=O)_n$(C_1-C_6 алкил)а, $S(=O)_n$(C_1-C_6 галогеналкил)а, OSO_2(C_1-C_6 алкил)а, OSO_2(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)H, C(=O)NR_xR_y, (C_1-C_6 алкил)NR_xR_y, C(=O)(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)O(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)O(C_1-C_6 галогеналкил)а, C(=O)(C_3-C_6 циклоалкил)а, C(=O)O(C_3-C_6 циклоалкил)а, C(=O)(C_2-C_6 алкенил)а, C(=O)O(C_2-C_6 алкенил)а, (C_1-C_6 алкил)O(C_1-C_6 алкил)а, (C_1-C_6 алкил)S(C_1-C_6 алкил)а, C(=O)(C_1-C_6 алкил)C(=O)O(C_1-C_6 алкил)а, фенила, феноксигруппы и Het-1.

2. Соединение по п.1, где Ar_1 представляет собой замещенный фенил, где замещенный фенил имеет один или более заместителей, независимо выбранных из C_1-C_6 галогеналкила и C_1-C_6 галогеналкоксигруппы.

3. Соединение по п.1, где Het представляет собой триазолил.

4. Соединение по п.1, где Ar_2 представляет собой фенил.

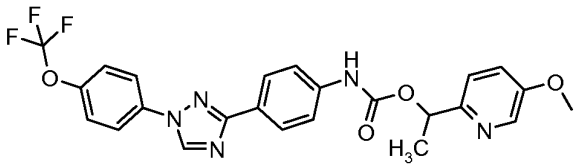
5. Соединение по п.1, где R4 представляет собой H или C_1-C_6 алкил.

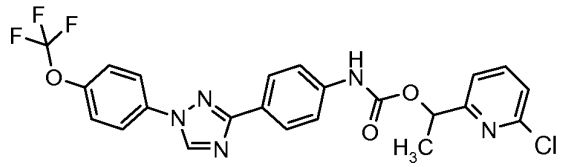
6. Соединение по п.1, где R1, R2 и R3 независимо выбирают из H, CN, C_1-C_6 алкила, C_1-C_6 галогеналкила, C_3-C_6 циклоалкила, C_2-C_6 алкенила, C_2-C_6 алкинила, C(=O)O(C_1-C_6 алкил)а, фенила и Het-1.

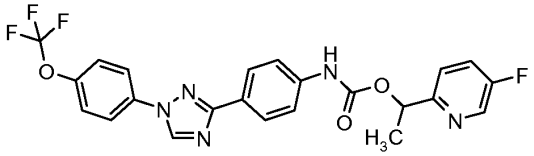
7. Соединение по п.1, которое имеет одну из следующих структур

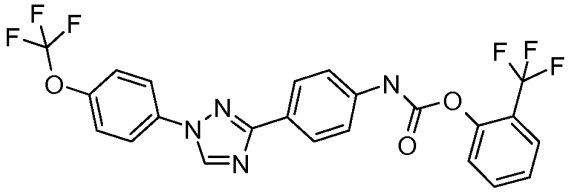
RU 2012108617 A

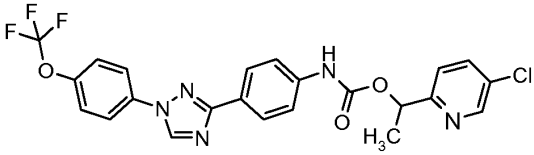
RU 2012108617 A

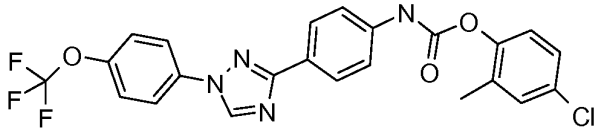


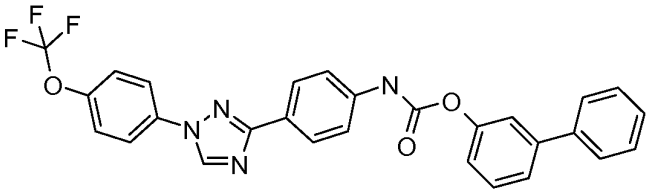


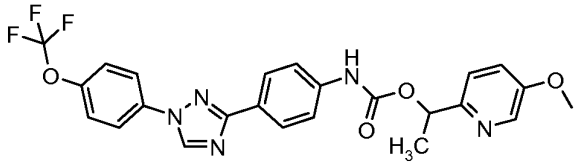


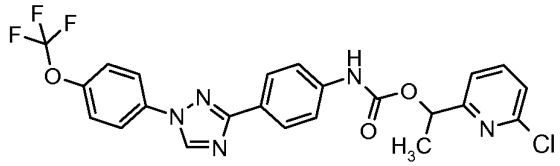


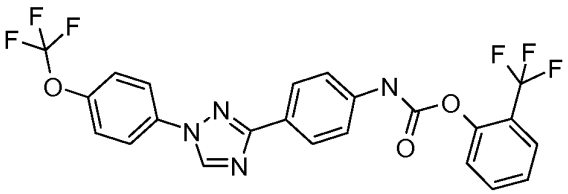


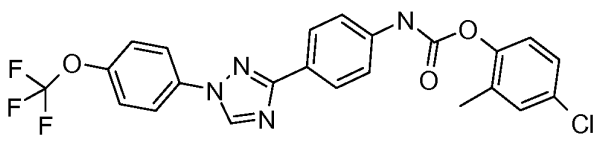


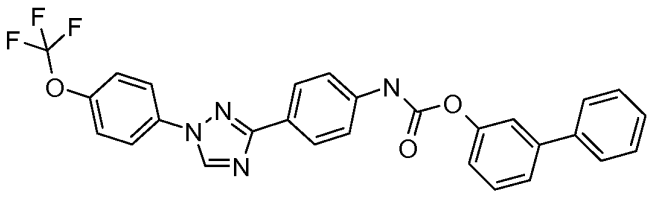












RU 2012108617 A

8. Способ применения соединения по п.1, включающий нанесение соединения по п.1 на участок для осуществления борьбы с насекомыми-вредителями, в количестве, достаточном для борьбы с таким насекомым-вредителем.

9. Способ по п.8, где насекомое-вредитель представляет собой BAW (совка малая), CEW (совка хлопковая) или GPA.

10. Соединение, представляющее собой пестицидно приемлемую(ое) кислотно-аддитивную соль, производное соли, сольват или сложноэфирное производное соединения по п.1.

11. Соединение по п.1, где по меньшей мере один H представляет собой ^{2}H, или по меньшей мере один C представляет собой ^{14}C.

12. Композиция, содержащая соединение по п.1 и по меньшей мере одно другое соединение, обладающее инсектицидной, гербицидной, акарицидной, нематицидной, или фунгицидной активностью.

13. Композиция, содержащая соединение по п.1, и семена.

14. Способ, включающий нанесение соединения по п.1 на генетически модифицированное растение или на генетически-модифицированные семена, которое (ые) было(и) генетически модифицировано(ы) с получением экспрессирования характерных признаков приспособления к определенным условиям.

15. Способ, включающий: пероральное введение; или местное нанесение; соединения по п.1 нечеловеческому млекопитающему, для осуществления борьбы с эндопаразитами, эктопаразитами или и с теми и с другими.

RU 2012108617 A

RU 2012108617 A