РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

(19) **RU** (11) **2014 122 431** (13) **A**

(51) МПК
C07D 249/14 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ

(21)(22) Заявка: **2014122431/04, 29.10.2012**

Приоритет(ы):
(30) Конвенционный приоритет:
03.11.2011 EP 11187666.0

(43) Дата публикации заявки: **10.12.2015** Бюл. № **34**

(85) Дата начала рассмотрения заявки PCT на национальной фазе: **03.06.2014**

(86) Заявка PCT:
EP 2012/071384 (29.10.2012)

(87) Публикация заявки PCT:
WO 2013/064459 (10.05.2013)

Адрес для переписки:
105064, Москва, а/я 88, "Патентные поверенные Квашнин, Сапельников и партнеры"

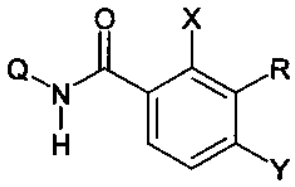
(71) Заявитель(и):
БАЙЕР ИНТЕЛЛЕКТУЭЛЬ ПРОПЕРТИ ГМБХ (DE)

(72) Автор(ы):
ВАН АЛЬМЗИК Андреас (DE),
АРЕНС Хартмут (DE),
ДИТРИК Хансйорг (DE),
ХОЙЗЕР-ХАН Изольде (DE),
ХАЙНЕМАНН Инес (DE),
ГАТЦВАЙЛЕР Эльмар (DE),
РОЗИНГЕР Кристофер (DE)

(54) ГЕРБИЦИДНО-АКТИВНЫЕ ОКСИМЭФИР-ЗАМЕЩЕННЫЕ БЕНЗОИЛАМИДЫ

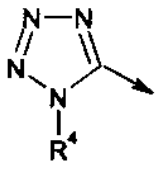
(57) Формула изобретения

1. Бензоиламид формулы (I) или его соли

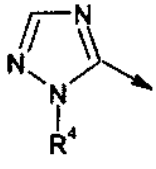


(I),

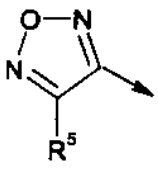
где заместители имеют следующие значения:
Q представляет собой радикал Q1, Q2, Q3 или Q4,



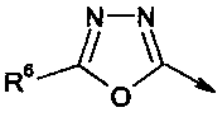
(Q1)



(Q2)



(Q3)



(Q4)

R представляет собой $-CH=N-OR^1$, $-CH_2-O-N=CR^2R^3$,

X представляет собой нитро, галоген, циано, формил, родано, (C_1-C_6)-алкил, галоген-(C_1-C_6)-алкил, (C_2-C_6)-алкенил, галоген-(C_2-C_6)-алкенил, (C_2-C_6)-алкинил, галоген-(C_3-C_6)-алкинил, (C_3-C_6)-циклоалкил, галоген-(C_3-C_6)-циклоалкил, (C_3-C_6)-циклоалкил-$(C_1$

RU 2014122431 A

RU 2014122431 A

-C_6)-алкил, галоген-(C_3-C_6)-циклоалкил-(C_1-C_6)-алкил, COR^7, $COOR^7$, $OCOOR^8$, NR^7COOR^8, $C(O)N(R^7)_2$, $NR^7C(O)N(R^7)_2$, $OC(O)N(R^7)_2$, $C(O)NR^7OR^7$, OR^7, $OCOR^7$, OSO_2R^8, $S(O)_nR^8$, SO_2OR^7, $SO_2N(R^7)_2$, $NR^7SO_2R^8$, NR^7OR^7, (C_1-C_6)-алкил-$S(O)_nR^8$, (C_1-C_6)-алкил-OR^7, (C_1-C_6)-алкил-$OCOR^7$, (C_1-C_6)-алкил-OSO_2R^8, (C_1-C_6)-алкил-CO_2R^7, (C_1-C_6)-алкил-SO_2OR^8, (C_1-C_6)-алкил-$CON(R^7)_2$, (C_1-C_6)алкил-$SO_2N(R^7)_2$, (C_1-C_6)-алкил-NR^7COR^7, (C_1-C_6)-алкил-$NR^7SO_2R^8$, $N(R^7)_2$, $P(O)(OR^9)_2$, $CH_2P(O)(OR^9)_2$, гетероарил, гетероциклил, фенил, (C_1-C_6)-алкил-гетероарил или (C_1-C_6)-алкил-гетероциклил, где каждый из последних пяти указанных радикалов замещен радикалами, выбранными из группы, включающей галоген, нитро, циано, (C_1-C_6)-алкил, галоген-(C_1-C_6)-алкил, $S(O)_n$-(C_1-C_6)-алкил, (C_1-C_6)-алкокси и галоген-(C_1-C_6)-алкокси, и где гетероциклил несет n оксогрупп,

Y представляет собой нитро, галоген, циано, формил, родано, (C_1-C_6)-алкил, галоген-(C_1-C_6)-алкил, (C_2-C_6)-алкенил, галоген-(C_2-C_6)-алкенил, (C_2-C_6)-алкинил, галоген-(C_2-C_6)-алкинил, (C_3-C_6)-циклоалкил, галоген-(C_3-C_6)-циклоалкил, (C_3-C_6)-циклоалкил-(C_1-C_6)-алкил, галоген-(C_3-C_6)-циклоалкил-(C_1-C_6)-алкил, COR^7, $COOR^7$, $OCOOR^8$, NR^1COOR^8, $C(O)N(R^7)_2$, $NR^7C(O)N(R^7)_2$, $OC(O)N(R^7)_2$) $C(O)NR^7OR^7$, OR^7, OSO_2R^8, $S(O)_nR^8$, SO_2OR^8, $SO_2N(R^7)_2$, $NR^7SO_2R^8$, NR^7COR^7, (C_1-C_6)-алкил-$S(O)_nR^8$, (C_1-C_6)-алкил-OR^7, (C_1-C_6)-алкил-$OCOR^7$, (C_1-C_6)-алкил-OSO_2R^8, (C_1-C_6)-алкил-CO_2R^7, (C_1-C_6)-алкил-SO_2OR^7, (C_1-C_6)-алкил-$CON(R^7)_2$, (C_1-C_6)-алкил-$SO_2N(R^7)_2$, (C_1-C_6)-алкил-NR^7COR^7, (C_1-C_6)-алкил-$NR^7SO_2R^8$, $N(R^7)_2$, $P(O)(OR^9)_2$, гетероарил, гетероциклил или фенил, где каждый из последних трех указанных радикалов замещен радикалами, выбранными из группы, включающей галоген, нитро, циано, (C_1-C_6)-алкил, галоген-(C_1-C_6)-алкил, (C_3-C_6)-циклоалкил, $S(O)_n$-(C_1-C_6)-алкил, (C_1-C_6)-алкокси и галоген-(C_1-C_6)-алкокси, и где гетероциклил несет n оксогрупп,

R^1 представляет собой водород, (C_1-C_6)-алкил, (C_2-C_6)-алкенил, (C_2-C_6)-алкинил, (C_3-C_6)-циклоалкил, (C_3-C_6)-циклоалкенил, (C_3-C_6)-циклоалкил-(C_1-C_6)-алкил, где каждый из последних шести указанных радикалов замещен радикалами, выбранными из группы, включающей циано, галоген, нитро, родано, OR^{10}, $S(O)_nR^{11}$, $N(R^{10})_2$, $NR^{10}OR^{10}$, COR^{10}, $OCOR^{10}$, $SCOR^{11}$, $NR^{10}COR^{10}$, $NR^{10}SO_2R^{11}$, CO_2R^{10}, $COSR^{11}$, $CON(R^{10})_2$ и (C_1-C_4)-алкокси-(C_2-C_6)-алкоксикарбонил,

или R^1 представляет собой фенил, фенил-(C_1-C_6)-алкил, гетероарил, (C_1-C_6)-алкил-гетероарил, гетероциклил, (C_1-C_6)-алкил-гетероциклил, (C_1-C_6)-алкил-O-гетероарил, (C_1-C_6)-алкил-O-гетероциклил, (C_1-C_6)-алкил-NR^{10}-гетероарил, (C_1-C_6)-алкил-NR^{10}-гетероциклил, где каждый из последних десяти указанных радикалов замещен радикалами, выбранными из группы, включающей циано, галоген, нитро, родано, (C_1-C_6)-алкил, галоген-(C_1-C_6)-алкил, OR^{10}, $S(O)_nR^{11}$, $N(R^{10})_2$, $NR^{10}OR^{10}$, COR^{10}, $OCOR^{10}$, $SCOR^{11}$, $NR^{10}COR^{10}$, $NR^{10}SO_2R^{11}$, CO_2R^{10}, $COSR^{11}$, $CON(R^{10})_2$ и (C_1-C_4)-алкокси-(C_2-C_6)-алкоксикарбонил, и где гетероциклил несет n оксогрупп,

RU 2014122431 A

RU 2014122431 A

R^2 и R^3 каждый независимо друг от друга представляет собой водород, (C_1-C_6)-алкил, галоген-(C_1-C_6)-алкил, (C_2-C_6)-алкенил, галоген-(C_2-C_6)-алкенил, (C_2-C_6)-алкинил, галоген-(C_2-C_6)-алкинил, (C_3-C_6)-циклоалкил, галоген-(C_3-C_6)-циклоалкил, (C_3-C_6)-циклоалкил-(C_1-C_6)-алкил, галоген-(C_3-C_6)-циклоалкил-(C_1-C_6)-алкил, (C_1-C_6)-алкокси-(C_1-C_6)-алкил, галоген-(C_1-C_6)-алкокси-(C_1-C_6)-алкил фенил, гетероарил или гетероциклил, где каждый из последних трех указанных радикалов замещен радикалами, выбранными из группы, включающей циано, галоген, нитро, родано, (C_1-C_6)-алкил, галоген-(C_1-C_6)-алкил, OR^{10}, $S(O)_nR^{11}$, $N(R^{10})_2$, $NR^{10}OR^{10}$, COR^{10}, $OCOR^{10}$, $SCOR^{11}$, $NR^{10}COR^{10}$, $NR^{10}SO_2R^{11}$, CO_2R^{10}, $COSR^{11}$, $CON(R^{10})_2$ и (C_1-C_4)-алкокси-(C_2-C_6)-алкоксикарбонил, и где гетероциклил несет n оксогрупп,

или R^2 и R^3 образуют вместе с атомом, с которым они соединены, 5-6-членное ненасыщенное, частично насыщенное или насыщенное кольцо, которое в дополнение к атомам углерода в каждом случае содержит n атомов кислорода и серы,

R^4 представляет собой (C_1-C_6)-алкил, галоген-(C_1-C_6)-алкил, (C_2-C_6)-алкенил, галоген-(C_2-C_6)-алкенил, (C_2-C_6)-алкинил, галоген-(C_2-C_6)-алкинил, где каждый из последних шести указанных радикалов замещен радикалами, выбранными из группы, включающей нитро, циано, SiR^9_3, $PO(OR^9)_3$, $S(O)_n$-(C_1-C_6)-алкил, (C_1-C_6)-алкокси, галоген-(C_1-C_6)-алкокси, $N(R^7)_2$, COR^7, $COOR^7$, $OCOR^7$, OCO_2R^8, NR^7COR^7, $NR^7SO_2R^8$, (C_3-C_6)-циклоалкил, гетероарил, гетероциклил, фенил, W-гетероарил, W-гетероциклил, W-фенил или W-бензил, где каждый из последних семи указанных радикалов замещен радикалами, выбранными из группы, включающей (C_1-C_6)-алкил, галоген-(C_1-C_6)-алкил, (C_1-C_6)-алкокси, галоген-(C_1-C_6)-алкокси и галоген, и где гетероциклил несет n оксогрупп,

или R^4 представляет собой (C_3-C_7)-циклоалкил, гетероарил, гетероциклил или фенил, где каждый из последних четырех указанных радикалов замещен радикалами, выбранными из группы, включающей галоген, нитро, циано, (C_1-C_6)-алкил, галоген-(C_1-C_6)-алкил, (C_3-C_6)-циклоалкил, $S(O)_n$-(C_1-C_6)-алкил, (C_1-C_6)-алкокси, галоген-(C_1-C_6)-алкокси и (C_1-C_6)-алкокси-(C_1-C_4)-алкил,

R^5 представляет собой водород, (C_1-C_6)-алкил, галоген-(C_1-C_6)-алкил, (C_2-C_6)-алкенил, (C_2-C_6)-галогеналкенил, (C_2-C_6)-алкинил, (C_2-C_6)-галогеналкинил, (C_3-C_7)-циклоалкил, (C_1-C_6)-алкокси, галоген-(C_1-C_6)-алкокси, (C_2-C_6)-алкенилокси, (C_2-C_6)-алкинилокси, циано, Нитро, метилсульфенил, метилсульфинил, метилсульфонил, ацетиламино, бензоиламино, метоксикарбонил, этоксикарбонил, метоксикарбонилметил, этоксикарбонилметил, бензоил, метилкарбонил, пиперидинилкарбонил, трифторметилкарбонил, галоген, амино, аминокарбонил, метиламинокарбонил, диметиламинокарбонил, метоксиметил, или

гетероарил, гетероциклил или фенил, каждый из которых замещен радикалами, выбранными из группы, включающей (C_1-C_6)-алкил, галоген-(C_1-C_6)-алкил, (C_1-C_6)-алкокси, галоген-(C_1-C_6)-алкокси и галоген, и где гетероциклил несет n оксогрупп,

R^6 представляет собой водород, (C_1-C_6)-алкил, R^7O-(C_1-C_6)-алкил, CH_2R^{12}, (C_3-C_7)-циклоалкил, галоген-(C_1-C_6)-алкил, (C_2-C_6)-алкенил, галоген-(C_2-C_6)-алкенил, (C_2-C_6)-алкинил, галоген-(C_2-C_6)-алкинил, OR^7, NHR^7, метоксикарбонил, этоксикарбонил,

RU 2014122431 A

RU 2014122431 A

метоксикарбонилметил, этоксикарбонилметил, метилкарбонил, трифторметил-карбонил, диметиламино, ацетиламино, метилсульфенил, метилсульфинил, метилсульфонил,

или гетероарил, гетероциклил, бензил или фенил, каждый из которых замещен радикалами, выбранными из группы, включающей галоген, нитро, циано, (C_1-C_6)-алкил, галоген-(C_1-C_6)-алкил, (C_3-C_6)-циклоалкил, $S(O)_n$-(C_1-C_6)-алкил, (C_1-C_6)-алкокси, галоген-(C_1-C_6)-алкокси и (C_1-C_6)-алкокси-(C_1-C_4)-алкил, где гетероциклил несет n оксогрупп,

R^7 представляет собой водород, (C_1-C_6)-алкил, (C_2-C_6)-алкенил, (C_2-C_6)-алкинил, (C_3-C_6)-циклоалкил, (C_3-C_6)-циклоалкенил, (C_3-C_6)-циклоалкил-(C_1-C_6)-алкил, фенил, фенил-(C_1-C_6)-алкил, гетероарил, (C_1-C_6)-алкил-гетероарил, гетероциклил, (C_1-C_6)-алкил-гетероциклил, (C_1-C_6)-алкил-O-гетероарил, (C_1-C_6)-алкил-O-гетероциклил, (C_1-C_6)-алкил-NR^{10}-гетероарил, (C_1-C_6)-алкил-NR^{10}-гетероциклил, где каждый из последних 16 указанных радикалов замещен радикалами, выбранными из группы, включающей циано, галоген, нитро, родано, OR^{10}, $S(O)_nR^{11}$, $N(R^{10})_2$, $NR^{10}OR^{10}$, COR^{10}, $OCOR^{10}$, $SCOR^{11}$, $NR^{10}COR^{10}$, $NR^{10}SO_2R^{11}$, CO_2R^{10}, $COSR^{11}$, $CON(R^{10})_2$ и (C_1-C_4)-алкокси-(C_2-C_6)-алкоксикарбонил, и где гетероциклил несет n оксогрупп,

R^8 представляет собой (C_1-C_6)-алкил, (C_2-C_6)-алкенил, (C_2-C_6)-алкинил, (C_3-C_6)-циклоалкил, (C_3-C_6)-циклоалкенил, (C_3-C_6)-циклоалкил-(C_1-C_6)-алкил, фенил, фенил-(C_1-C_6)-алкил, гетероарил, (C_1-C_6)-алкил-гетероарил, гетероциклил, (C_1-C_6)-алкил-гетероциклил, (C_1-C_6)-алкил-O-гетероарил, (C_1-C_6)-алкил-O-гетероциклил, (C_1-C_6)-алкил-NR^{10}-гетероарил, (C_1-C_6)-алкил-NR^{10}-гетероциклил, где каждый из последних 16 указанных радикалов замещен радикалами, выбранными из группы, включающей циано, галоген, нитро, родано, OR^{10}, $S(O)_nR^{11}$, $N(R^{10})_2$, $NR^{10}OR^{10}$, COR^{10}, $OCOR^{10}$, $SCOR^{11}$, $NR^{10}COR^{10}$, $NR^{10}SO_2R^{11}$, CO_2R^{10}, $COSR^{11}$, $CON(R^{10})_2$ и (C_1-C_4)-алкокси(C_2-C_6)-алкоксикарбонил, и где гетероциклил несет n оксогрупп,

R^9 представляет собой метил или этил,

R^{10} представляет собой водород, (C_1-C_6)-алкил, гало-(C_1-C_6)-алкил (C_2-C_6)-алкенил, (C_2-C_6)-алкинил, (C_3-C_6)-циклоалкил или (C_3-C_6)-циклоалкил-(C_1-C_6)-алкил,

R^{11} представляет собой (C_1-C_6)-алкил, (C_1-C_6)-алкенил или (C_2-C_6)-алкинил,

R^{12} представляет собой ацетокси, ацетамидо, N-метилацетамидо, бензоилокси, бензамидо, N-метилбензамидо, метоксикарбонил, этоксикарбонил, бензоил, метил карбонил, пиперидинилкарбонил, морфолинилкарбонил, трифторметилкарбонил, аминокарбонил, метиламинокарбонил, диметиламинокарбонил, (C_1-C_6)-алкокси, (C_3-C_6)-циклоалкил,

или гетероарил, гетероциклил или фенил, каждый из которых замещен радикалами, выбранными из группы, включающей метил, этил, метокси, трифторметил и галоген,

R^{13} представляет собой (C_1-C_6)-алкил, (C_2-C_6)-алкенил или (C_2-C_6)-алкинил, фенол

W представляет собой O, S, или NR^{13},

n равно 0, 1 или 2,

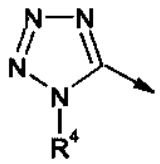
s равно 0, 1, 2 или 3.

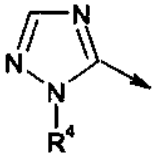
2. Бензоиламид по п. 1, где

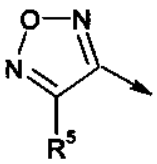
Q представляет собой радикал Q1, Q2, Q3 или Q4,

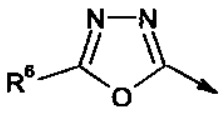
RU 2014122431 A

RU 2014122431 A


(Q1)


(Q2)


(Q3)


(Q4)

R представляет собой -CH=N-OR^1, -CH$_2$-O-N=CR^{2}R^3,

X представляет собой нитро, галоген, циано, (C$_1$-C$_6$)-алкил, галоген-(C$_1$-C$_6$)-алкил, (C$_2$-C$_6$)-алкенил, (C$_2$-C$_6$)-алкинил, (C$_3$-C$_6$)-циклоалкил, (C$_3$-C$_6$)-циклоалкил-(C$_1$-C$_6$)-алкил, OR^7, S(O)$_n$R^8, SO$_2$N(R^7)$_2$, NR^{7}SO$_2$R^8, (C$_1$-C$_6$)-алкил-S(O)$_n$R^8, (C$_1$-C$_6$)-алкил-OR^7, (C$_1$-C$_6$)-алкил-CO$_2$R^7, (C$_1$-C$_6$)-алкил-CON(R^7)$_2$, (C$_1$-C$_6$)-алкил-SO$_2$N(R^7)$_2$, (C$_1$-C$_6$)-алкил-NR^{7}COR^7, (C$_1$-C$_6$)-алкил-NR^{7}SO$_2$R^8, N(R^7)$_2$, P(O)(OR^9)$_2$, CH$_2$P(O)(OR^9)$_2$, гетероарил, гетероциклил, фенил, (C$_1$-C$_6$)-алкил-гетероарил или (C$_1$-C$_6$)-алкил-гетероциклил, где каждый из последних пяти указанных радикалов замещен радикалами, выбранными из группы, включающей галоген, нитро, циано, (C$_1$-C$_6$)-алкил, галоген-(C$_1$-C$_6$)-алкил, S(O)$_n$-(C$_1$-C$_6$)-алкил, (C$_1$-C$_6$)-алкокси и галоген-(C$_1$-C$_6$)-алкокси, и где гетероциклил несет n оксогрупп,

Y представляет собой нитро, галоген, циано, (C$_1$-C$_6$)-алкил, галоген-(C$_1$-C$_6$)-алкил, (C$_2$-C$_6$)-алкенил, галоген-(C$_2$-C$_6$)-алкенил, (C$_2$-C$_6$)-алкинил, галоген-(C$_2$-C$_6$)-алкинил, (C$_3$-C$_6$)-циклоалкил, OR^7, OSO$_2$R^8, S(O)$_n$R^8, SO$_2$OR^8, SO$_2$N(R^7)$_2$, NR^{7}SO$_2$R^8, N(R^7)$_2$, P(O)(OR^9)$_2$, гетероарил, гетероциклил или фенил, где каждый из последних трех указанных радикалов замещен радикалами, выбранными из группы, включающей галоген, нитро, циано, (C$_1$-C$_6$)-алкил, галоген-(C$_1$-C$_6$)-алкил, (C$_3$-C$_6$)-циклоалкил, S(O)$_n$-(C$_1$-C$_6$)-алкил, (C$_1$-C$_6$)-алкокси и галоген-(C$_1$-C$_6$)-алкокси, и где гетероциклил несет n оксогрупп,

R^1 представляет собой водород, (C$_1$-C$_6$)-алкил, (C$_2$-C$_6$)-алкенил, (C$_2$-C$_6$)-алкинил, (C$_3$-C$_6$)-циклоалкил, (C$_3$-C$_6$)-циклоалкил-(C$_1$-C$_6$)-алкил, где каждый из последних пяти указанных радикалов замещен радикалами, выбранными из группы, включающей циано, галоген, нитро, OR^{10}, S(O)$_n$R^{11}, COR^{10}, OCOR^{10}, NR^{10}COR^{10}, NR^{10}SO$_2$R^{11}, CO$_2$R^{10}, CON(R^{10})$_2$ и (C$_1$-C$_4$)-алкокси-(C$_2$-C$_6$)-алкоксикарбонил,

или R^1 представляет собой фенил, фенил-(C$_1$-C$_6$)-алкил, гетероарил, (C$_1$-C$_6$)-алкил-гетероарил, гетероциклил, (C$_1$-C$_6$)-алкил-гетероциклил, (C$_1$-C$_6$)-алкил-O-гетероарил, (C$_1$-C$_6$)-алкил-O-гетероциклил, (C$_1$-C$_6$)-алкил-NR^{10}-гетероарил или (C$_1$-C$_6$)-алкил-NR^{10}-гетероциклил, где каждый из последних десяти указанных радикалов замещен радикалами, выбранными из группы, включающей циано, галоген, нитро, родано, (C$_1$-C$_6$)-алкил, галоген-(C$_1$-C$_6$)-алкил, OR^{10}, S(O)$_n$R^{11}, N(R^{10})$_2$, COR^{10}, OCOR^{10}, NR^{10}COR^{10}, NR^{10}SO$_2$R^{11}, CO$_2$R^{10}, CON(R^{10})$_2$ и (C$_1$-C$_4$)-алкокси-(C$_2$-C$_6$)-алкоксикарбонил, и где гетероциклил несет n оксогрупп,

R^2 и R^3 каждый независимо друг от друга представляет собой водород, (C$_1$-C$_6$)-алкил, галоген-(C$_1$-C$_6$)-алкил, (C$_2$-C$_6$)-алкенил, галоген-(C$_2$-C$_6$)-алкенил, (C$_2$-C$_6$)-алкинил, галоген-(C$_2$-C$_6$)-алкинил, (C$_3$-C$_6$)-циклоалкил, (C$_3$-C$_6$)-циклоалкил-(C$_1$-C$_6$)-алкил, (C$_1$-C$_6$

RU 2014122431 A
RU 2014122431 A

)-алкокси-(C_1-C_6)-алкил, галоген-(C_1-C_6)-алкокси-(C_1-C_6)-алкил, фенил, гетероарил или гетероциклил, где каждый из трех последних указанных радикалов замещен радикалами, выбранными из группы, включающей циано, галоген, нитро, (C_1-C_6)-алкил, галоген-(C_1-C_6)-алкил, OR^{10}, $S(O)_nR^{11}$, $N(R^{10})_2$, COR^{10}, $NR^{10}COR^{10}$, $NR^{10}SO_2R^{11}$, CO_2R^{10}, $CON(R^{10})_2$ и (C_1-C_4)-алкокси-(C_2-C_6)-алкоксикарбонил, и где гетероциклил несет n оксогрупп,

или R^2 и R^3 образуют вместе с атомом, с которым они соединены, 5-6-членное ненасыщенное, частично насыщенное или насыщенное кольцо, которое в дополнение к атомам углерода в каждом случае содержит n атомов кислорода и серы,

R^4 представляет собой (C_1-C_6)-алкил, галоген-(C_1-C_6)-алкил, (C_2-C_6)-алкенил, галоген-(C_2-C_6)-алкенил, (C_2-C_6)-алкинил, галоген-(C_2-C_6)-алкинил, где каждый из последних шести указанных радикалов замещен радикалами, выбранными из группы, включающей нитро, циано, $S(O)_n$-(C_1-C_6)-алкил, (C_1-C_6)-алкокси, галоген-(C_1-C_6)-алкокси, $COOR^7$, NR^7COR^7, $NR^7SO_2R^8$, (C_3-C_6)-циклоалкил, гетероарил, гетероциклил, фенил, W-гетероарил, W-гетероциклил, W-фенил и W-бензил, где каждый из последних 7 указанных радикалов замещен радикалами, выбранными из группы, включающей (C_1-C_6)-алкил, галоген-(C_1-C_6)-алкил, (C_1-C_6)-алкокси, галоген-(C_1-C_6)-алкокси и галоген, и где гетероциклил несет n оксогрупп,

или R^4 представляет собой (C_3-C_7)-циклоалкил, гетероарил, гетероциклил или фенил, где каждый из последних четырех указанных радикалов замещен радикалами, выбранными из группы, включающей галоген, нитро, циано, (C_1-C_6)-алкил, галоген-(C_1-C_6)-алкил, (C_3-C_6)-циклоалкил, $S(O)_n$-(C_1-C_6)-алкил, (C_1-C_6)-алкокси, галоген-(C_1-C_6)-алкокси и (C_1-C_6)-алкокси-(C_1-C_4)-алкил,

R^5 представляет собой водород, (C_1-C_6)-алкил, галоген-(C_1-C_6)-алкил, (C_2-C_6)-алкенил, (C_2-C_6)-галогеналкенил, (C_2-C_6)-алкинил, (C_2-C_6)-галогеналкинил, (C_3-C_7)-цикло-алкил, (C_1-C_6)-алкокси, галоген-(C_1-C_6)-алкокси, (C_2-C_6)-алкенилокси, (C_2-C_6)-алкинилокси, циано, нитро, метилсульфенил, метилсульфинил, метилсульфонил, ацетиламино, метоксикарбонил, метоксикарбонилметил, метилкарбонил, трифторметилкарбонил, галоген, амино, аминокарбонил, метиламинокарбонил, диметиламинокарбонил, метоксиметил, или гетероарил, гетероциклил или фенил, каждый из которых замещен радикалами, выбранными из группы, включающей (C_1-C_6)-алкил, галоген-(C_1-C_6)-алкил, (C_1-C_6)-алкокси, галоген-(C_1-C_6)-алкокси и галоген, и где гетероциклил несет n оксогрупп,

R^6 представляет собой водород, (C_1-C_6)-алкил, R^7O-(C_1-C_6)-алкил, CH_2R^{12}, (C_3-C_7)-циклоалкил, галоген-(C_1-C_6)-алкил, (C_2-C_6)-алкенил, (C_2-C_6)-алкинил, OR^7, NHR^7, метоксикарбонил, метоксикарбонилметил, метилкарбонил, трифторметилкарбонил, диметиламино, ацетиламино, метилсульфенил, метилсульфинил, метилсульфонил,

или гетероарил, гетероциклил, бензил или фенил, каждый из которых замещен радикалами, выбранными из группы, включающей галоген, нитро, циано, (C_1-C_6)-алкил, галоген-(C_1-C_6)-алкил, (C_3-C_6)-циклоалкил, $S(O)_n$-(C_1-C_6)-алкил, (C_1-C_6)-алкокси, галоген-(C_1-C_6)-алкокси, (C_1-C_6)-алкокси-(C_1-C_4)-алкил, и где гетероциклил несет n оксогрупп,

RU 2014122431 A

RU 2014122431 A

R^7 представляет собой водород, (C_1-C_6)-алкил, (C_2-C_6)-алкенил, (C_2-C_6)-алкинил, (C_3-C_6)-циклоалкил, (C_3-C_6)-циклоалкенил, (C_3-C_6)-циклоалкил-(C_1-C_6)-алкил, фенил, гетероарил, гетероциклил, где каждый из последних девяти указанных радикалов замещен радикалами, выбранными из группы, включающей циано, галоген, нитро, OR^{10}, $S(O)_nR^{11}$, $N(R^{10})_2$, $NR^{10}SO_2R^{11}$, CO_2R^{10}, $CON(R^{10})_2$ и (C_1-C_4)-алкокси-(C_2-C_6)-алкоксикарбонил и где гетероциклил несет n оксогрупп,

R^8 представляет собой (C_1-C_6)-алкил, (C_2-C_6)-алкенил, (C_2-C_6)-алкинил, (C_3-C_6)-циклоалкил, (C_3-C_6)-циклоалкенил, (C_3-C_6)-циклоалкил-(C_1-C_6)-алкил, фенил, гетероарил, гетероциклил, где каждый из последних девяти указанных радикалов замещен радикалами, выбранными из группы, включающей циано, галоген, нитро, OR^{10}, $S(O)_n$ R^{11}, $N(R^{10})_2$, $NR^{10}SO_2R^{11}$, CO_2R^{10}, $CON(R^{10})_2$ и (C_1-C_4)-алкокси-(C_2-C_6)-алкоксикарбонил и где гетероциклил несет n оксогрупп,

R^9 представляет собой метил или этил,

R^{10} представляет собой водород, (C_1-C_6)-алкил, гало-(C_1-C_6)-алкил (C_2-C_6)-алкенил, (C_2-C_6)-алкинил, (C_3-C_6)-циклоалкил или (C_3-C_6)-циклоалкил-(C_1-C_6)-алкил,

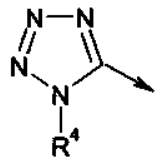
R^{11} представляет собой (C_1-C_6)-алкил, (C_2-C_6)-алкенил или (C_2-C_6)-алкинил,

R^{12} представляет собой ацетокси, ацетамидо, N-метилацетамидо, бензоилокси, бензамидо, N-метилбензамидо, метоксикарбонил, этоксикарбонил, бензоил, метилкарбонил, трифторметилкарбонил, аминокарбонил, метиламинокарбонил, диметиламино-карбонил, (C_1-C_6)-алкокси, (C_3-C_6)-циклоалкил,

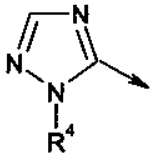
или гетероарил, гетероциклил или фенил, каждый из которых замещен радикалами, выбранными из группы, включающей метил, метокси, трифторметил и галоген,

R^{13} представляет собой (C_1-C_6)-алкил,

W представляет собой O, S или NR^{13},
n равно 0, 1 или 2,
s равно 0, 1, 2 или 3.
3. Бензоиламид по п. 1 или 2, где
Q представляет собой радикал Q1 или Q2,



(Q1)



(Q2)

R представляет собой $-CH=N-OR^1$, $-CH_2-O-N=CR^2R^3$,

X представляет собой нитро, галоген, (C_1-C_6)-алкил, галоген-(C_1-C_6)-алкил, $S(O)_nR^8$, (C_1-C_6)-алкил-$S(O)_nR^8$, (C_1-C_6)-алкил-OR^7, (C_1-C_6)-алкил-$SO_2N(R^7)_2$ или (C_1-C_6)-алкил-$NR^7SO_2R^8$,

Y представляет собой нитро, галоген, галоген-(C_1-C_6)-алкил или $S(O)_nR^8$,

R^1 представляет собой водород, (C_1-C_6)-алкил, (C_2-C_6)-алкенил, (C_2-C_6)-алкинил,

RU 2014122431 A

RU 2014122431 A

$(C_3$-$C_6)$-циклоалкил или $(C_3$-$C_6)$-циклоалкил-$(C_1$-$C_6)$-алкил, где каждый из последних пяти указанных радикалов замещен радикалами, выбранными из группы, включающей циано, галоген, OR^{10} и $S(O)_nR^{11}$,

R^2 и R^3 каждый независимо друг от друга представляет собой водород, $(C_1$-$C_6)$-алкил, галоген-$(C_1$-$C_6)$-алкил, $(C_2$-$C_6)$-алкенил, $(C_2$-$C_6)$-алкинил, $(C_1$-$C_6)$-алкокси-$(C_1$-$C_6)$-алкил или галоген-$(C_1$-$C_6)$-алкокси-$(C_1$-$C_6)$-алкил,

R^4 представляет собой $(C_1$-$C_6)$-алкил, $(C_2$-$C_6)$-алкенил или $(C_2$-$C_6)$-алкинил, где каждый из этих трех указанных радикалов замещен радикалом $(C_1$-$C_6)$-алкокси,

R^5 представляет собой $(C_1$-$C_6)$-алкил, $(C_2$-$C_6)$-алкенил, $(C_2$-$C_6)$-алкинил, $(C_3$-$C_7)$-циклоалкил, $(C_1$-$C_6)$-алкокси, $(C_2$-$C_6)$-алкенилокси, $(C_2$-$C_6)$-алкинилокси, ацетиламино, галоген или метоксиметил,

R^6 представляет собой $(C_1$-$C_6)$-алкил, R^7O-$(C_1$-$C_6)$-алкил, CH_2R^{12}, $(C_3$-$C_7)$-циклоалкил, $(C_2$-$C_6)$-алкенил или $(C_2$-$C_6)$-алкинил,

R^7 представляет собой водород, $(C_1$-$C_6)$-алкил, $(C_2$-$C_6)$-алкенил, $(C_2$-$C_6)$-алкинил, $(C_3$-$C_6)$-циклоалкил или $(C_3$-$C_6)$-циклоалкил-$(C_1$-$C_6)$-алкил,

R^8 представляет собой $(C_1$-$C_6)$-алкил, $(C_2$-$C_6)$-алкенил, $(C_2$-$C_6)$-алкинил, $(C_3$-$C_6)$-циклоалкил, $(C_3$-$C_6)$-циклоалкенил или $(C_3$-$C_6)$-циклоалкил-$(C_1$-$C_6)$-алкил,

R^9 представляет собой метил или этил,

R^{10} представляет собой водород, $(C_1$-$C_6)$-алкил, $(C_2$-$C_6)$-алкенил, $(C_2$-$C_6)$-алкинил, $(C_3$-$C_6)$-циклоалкил или $(C_3$-$C_6)$-циклоалкил-$(C_1$-$C_6)$-алкил,

R^{11} представляет собой $(C_1$-$C_6)$-алкил, $(C_2$-$C_6)$-алкенил или $(C_2$-$C_6)$-алкинил,

R^{12} представляет собой ацетокси, ацетамидо или $(C_3$-$C_6)$-циклоалкил,

R^{13} представляет собой $(C_1$-$C_6)$-алкил,

W представляет собой O, S или NR^{13},
n равно 0, 1 или 2,
s равно 0, 1, 2 или 3.

4. Гербицидное средство, отличающееся тем, что оно содержит гербицидно-эффективное количество по меньшей мере одного соединения формулы (I) по п.п. 1-3.

5. Гербицидное средство по п. 4 в смеси со вспомогательными средствами для композиции.

6. Гербицидное средство по п. 4, отличающееся тем, что оно содержит по меньшей мере одно другое пистицидно-активное вещество из группы, состоящей из инсектицидов, акарицидов, гербицидов, фунгицидов, защитных средств и регуляторов роста.

7. Гербицидное средство по п. 6, отличающееся тем, что оно содержит защитное средство.

8. Гербицидное средство по п. 7, содержащее ципросульфамид, клоквинтоцет-мексил, мефенпир-диэтил или изоксадифен-этил.

9. Гербицидное средство по одному из п.п. 6-8, отличающееся тем, что оно содержит другой гербицид.

10. Способ борьбы с нежелательными растениями, отличающийся тем, что эффективное количество по меньшей мере одного соединения формулы (I) по одному

RU 2014122431 A
RU 2014122431 A

из п.п. 1-3 или гербицидного средства по одному из п.п. 4-9 наносится на растения или в месте роста нежелательных растений.

11. Применение соединений формулы (I) по одному из п.п. 1-3 или гербицидных средств по одному из п.п. 4-9 для борьбы с нежелательными растениями.

12. Применение по п. 11, отличающееся тем, что соединения формулы (I) применяются для борьбы с нежелательными растениями в культурах полезных растений.

13. Применение по п. 12, отличающееся тем, что полезным растением является трансгенное полезное растение.

RU 2014122431 A

RU 2014122431 A