



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ,
ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ЗАЯВКА НА ИЗОБРЕТЕНИЕ(21)(22) Заявка: **2009137782/04**, 12.03.2008

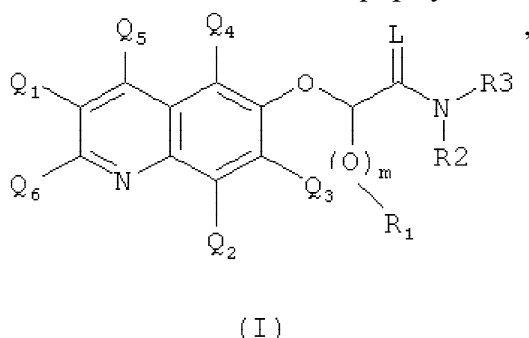
Приоритет(ы):

(30) Конвенционный приоритет:
14.03.2007 GB 0704906.7(43) Дата публикации заявки: **20.04.2011** Бюл. № 11(85) Дата начала рассмотрения заявки РСТ на
национальной фазе: **14.10.2009**(86) Заявка РСТ:
EP 2008/001974 (12.03.2008)(87) Публикация заявки РСТ:
WO 2008/110355 (18.09.2008)Адрес для переписки:
**101000, Москва, М.Златоустинский пер., 10,
кв.15, "ЕВРОМАРКПАТ", пат.пов.
И.А.Веселицкой, рег.№ 0011**

(71) Заявитель(и):

ЗИНГЕНТА ПАРТИСИПЕЙШНС АГ (CH)

(72) Автор(ы):

**МЁРФИ-КЕССАБИ Фиона (CH),
БОДЕНЬЕ Рено (CH),
КУАРАНТА Лаура (CH),
БРУННЕР Ханс-Георг (CH),
ЦЕДЕРБАУМ Фредрик (CH)****(54) ПРОИЗВОДНЫЕ ХИНОЛИНА КАК ФУНГИЦИДЫ****(57) Формула изобретения****1. Соединение общей формулы I**

в которой Q^1 , Q^2 , Q^3 , Q^4 , Q^5 и Q^6 независимо друг от друга обозначают водородгалоген, цианогруппу, нитрогруппу, азидную группу, необязательно замещенный C_1 - C_6 -алкил, необязательно замещенный C_3 - C_6 -циклоалкил, необязательно замещенный C_3 - C_6 -циклоалкил(C_1 - C_4)алкил, необязательно замещенный C_2 - C_6 -алкенил, необязательно замещенный C_2 - C_6 -алкинил, необязательно замещенную C_1 - C_6 -алкоксигруппу, необязательно замещенную C_2 - C_6 -алкенилоксигруппу, необязательно замещенную C_2 - C_6 -алкинилоксигруппу,

необязательно замещенный арил, необязательно замещенную арилоксигруппу, необязательно замещенный арил(C₁-C₆)алкил, необязательно замещенную арил(C₁-C₆)алкоксигруппу, необязательно замещенный гетероарил, необязательно замещенную гетероарилоксигруппу, необязательно замещенный гетероарил(C₁-C₆)алкил, необязательно замещенную гетероарил(C₁-C₆)алкоксигруппу, -SF₅ или -S(O)_u(C₁-C₆)алкил, где u равно 0, 1 или 2, алкильная группа замещена галогеном, или

Q¹, Q², Q³, Q⁴, Q⁵ и Q⁶ независимо друг от друга обозначают -OSO₂(C₁-C₄)алкил, где алкильная группа замещена галогеном, или

Q¹, Q², Q³, Q⁴, Q⁵ и Q⁶ независимо друг от друга обозначают -CONR^uR^v, -COR^u, -CO₂R^u, -CR^u=NR^v, -NR^uR^v, -NR^uCOR^v, -NR^uCO₂R^v, -SO₂NR^uR^v или -NR^uSO₂R^w, где R^w обозначает необязательно замещенный C₁-C₆-алкил, R^u и R^v независимо друг от друга обозначают водород или C₁-C₆-алкил, необязательно замещенный галогеном, или в случае -CONR^uR^v или -SO₂NR^uR^v, R^uR^v могут вместе образовать 5- или 6-членное карбоциклическое или гетероциклическое кольцо, содержащее гетероатом, выбранный из группы, включающей серу, кислород и NR⁰, где R⁰ обозначает водород или необязательно замещенный C₁-C₆-алкил, или в случае -CR^u=NR^v, R^v обозначает водород, гидроксигруппу или C₁-C₆-алкоксигруппу, R¹ обозначает C₁-C₄-алкил, C₃-C₅-циклоалкил, C₂-C₄-алкенил или C₂-C₄-алкинил, где алкильные, алкенильные и алкинильные группы необязательно замещены по своему концевому атому углерода одним, двумя или тремя атомами галогенов, цианогруппой, C₁-C₄-алкилкарбонильной группой, C₁-C₄-алкоксикарбонильной группой или гидроксигруппой, или R₁ обозначает алкоксиалкил, алкилтиоалкил, алкилсульфинилалкил или алкилсульфонилалкил, в котором полное количество атомов углерода равно 2 или 3, или R₁ обозначает C₁-C₄-алкоксигруппу с линейной цепью;

R² обозначает водород, C₁-C₈-алкил, C₃-C₄-циклоалкил, C₂-C₈-алкенил, циано(C₁-C₄)алкил, C₁-C₄-алкокси(C₁-C₄)алкил, C₁-C₄-алкокси(C₁-C₄)алкокси(C₁-C₄)алкил или бензилокси(C₁-C₄)алкил, где фенильное кольцо необязательно замещено C₁-C₄-алкоксигруппой,

R³ обозначает -(CR^aR^b)_p(CR^cR^d)_q(X)_r(CR^eR^f)_sR⁴, где

R^a, R^b, R^c, R^d, R^e и R^f независимо друг от друга обозначают водород, C₁-C₄-алкил, галоген, цианогруппу, гидроксигруппу, C₁-C₄-алкоксигруппу или C₁-C₄-алкоксикарбонил, или

R^aR^b, R^cR^d или R^eR^f могут вместе образовать 3-8-членное карбоциклическое или гетероциклическое кольцо, содержащее гетероатом, выбранный из группы, включающей серу, кислород и NR⁰, где R⁰ обозначает водород или необязательно замещенный C₁-C₆-алкил,

X обозначает (CO), (CO)O, O(CO), O, S(O)_t, где t равно 0, 1 или 2, или X обозначает NH или N(C₁-C₆)алкил,

p, r и s независимо друг от друга равны 0 или 1,

q равно 0, 1 или 2,

R⁴ обозначает необязательно замещенный C₁-C₆-алкил, необязательно замещенный C₂-C₆-алкенил, или

где по меньшей мере одно из p, q, r и s равно 1, R⁴ обозначает -CH₂-C≡C-R⁵, где R⁵ обозначает водород, C₁-C₈-алкил, необязательно содержит в качестве заместителей галоген, гидроксигруппу, C₁-C₆-алкоксигруппу, C₁-C₃-алкокси(C₁-C₃)алкоксигруппу, цианогруппу, C₁-C₄-алкилкарбонилксигруппу, аминокарбонилксигруппу, моно- или

ди(C₁-C₄)алкиламинокарбонилокси группу, три(C₁-C₄)алкилсилилокси группу или -S(O)_g(C₁-C₆)алкил, где g равно 0, 1 или 2, или R⁵ обозначает C₃-C₆-циклоалкил, необязательно содержащий в качестве заместителей галоген, гидроксигруппу, C₁-C₆-алкоксигруппу, C₁-C₃-алкокси(C₁-C₃)алкоксигруппу, цианогруппу, C₁-C₄-алкилкарбонилокси группу, аминокарбонилокси группу, моно- или ди(C₁-C₄)алкиламинокарбонилокси группу, три(C₁-C₄)алкилсилилокси группу или -S(O)_g(C₁-C₆)алкил, где g равно 0, 1 или 2, или

R⁵ обозначает C₃-C₆-циклоалкил(C₁-C₄)алкил, где алкильный и/или циклоалкильный фрагмент необязательно содержит в качестве заместителей галоген, гидроксигруппу, C₁-C₆-алкоксигруппу, C₁-C₃-алкокси(C₁-C₃)алкоксигруппу, цианогруппу, C₁-C₄-алкилкарбонилокси группу, аминокарбонилокси группу, моно- или ди(C₁-C₄)алкиламинокарбонилокси группу, три(C₁-C₄)алкилсилилокси группу или -S(O)_g(C₁-C₆)алкил, где g равно 0, 1 или 2, или

R⁵ обозначает необязательно замещенный арил, необязательно замещенный арил(C₁-C₄)алкил, необязательно замещенный арилокси(C₁-C₄)алкил, необязательно замещенный гетероарил или необязательно замещенный гетероарил(C₁-C₄)алкил, или необязательно замещенный гетероарилокси(C₁-C₄)алкил, или

R⁴ обозначает необязательно замещенный C₃-C₆-циклоалкил, необязательно замещенный C₅-C₆-циклоалкенил, необязательно замещенный арил, необязательно замещенный гетероарил или необязательно замещенное 5-8-членное кольцо, необязательно содержащее гетероатом, выбранный из группы, включающей серу, кислород и NR⁰, где R⁰ обозначает водород или необязательно замещенный C₁-C₆-алкил, или

R² и R³ могут вместе образовать 5- или 6-членное кольцо, необязательно содержащее в качестве заместителей галоген, C₁-C₄-алкил, моно- или ди-(C₁-C₄)алкиламинокарбонил и необязательно содержащее гетероатом, выбранный из группы, включающей серу, кислород и NR⁰⁰, где R⁰⁰ обозначает C₁-C₄-алкил, необязательно замещенный галогеном, C₁-C₆-алкоксигруппу или цианогруппу, или R⁰⁰ обозначает фенил, необязательно содержащий в качестве заместителей нитрогруппу, C₁-C₄-алкил, галоген(C₁-C₄)алкил, C₁-C₄-алкилкарбонил или гетероарил, или R² и R³ могут вместе образовать необязательно замещенный 6,6-членный бицикл,

L обозначает серу или кислород, и

m равно 0 или 1; и

соли и N-оксиды соединений формулы I.

2. Соединения по п.1, в которых Q² обозначает водород, C₁-C₄-алкил или галоген, Q¹, Q³, Q⁴, Q⁵ и Q⁶ являются такими, как определено по п.1.

3. Соединения по п.2, в которых Q² обозначает метил или этил.

4. Соединения по п.1, в которых Q¹ обозначает галоген, арил или гетероарил, Q² обозначает водород, C₁-C₄-алкил или галоген, Q³, Q⁴, Q⁵ и Q⁶ являются такими, как определено по п.1.

5. Соединения по п.4, в которых Q² обозначает метил или этил.

6. Соединения по п.1, в которых Q¹ обозначает арил, Q² обозначает водород, C₁-C₄-алкил или галоген, Q³, Q⁴, Q⁵ и Q⁶ являются такими, как определено по п.1.

7. Соединения по п.6, в которых Q² обозначает метил или этил.

8. Соединения по п.1, в которых Q¹ обозначает гетероарил, Q² обозначает водород, C₁-C₄-алкил или галоген, Q³, Q⁴, Q⁵ и Q⁶ являются такими, как определено по п.1.

9. Соединения по п.8, в которых Q^2 обозначает метил или этил.
10. Соединения по п.1, в которых Q^1 и Q^3 независимо друг от друга обозначают водород или галоген, Q^2 , Q^4 , Q^5 и Q^6 обозначают водород.
11. Соединения по п.10, в которых Q^1 и Q^3 независимо друг от друга обозначают фтор, хлор, бром или йод.
12. Соединения по п.10, в которых Q^1 обозначает хлор, бром или йод, Q^3 обозначает фтор или хлор.
13. Соединения по п.1, в которых Q^1 обозначает арил или гетероарил, Q^2 , Q^4 , Q^5 и Q^6 обозначают водород, Q^3 обозначает водород или галоген.
14. Соединения по п.13, в которых Q^1 обозначает тиафен-2-ил, тиафен-3-ил, галоген или галоген- или алкоксизамещенный фенил, или галоген- или алкоксизамещенный пиридил.
15. Соединения по п.13, в которых Q^3 обозначает водород, фтор или хлор.
16. Соединения по п.1, в которых Q^1 , Q^2 , Q^4 , Q^5 и Q^6 обозначают водород, Q^3 обозначает водород, галоген или необязательно замещенный алкил.
17. Соединения по п.16, в которых Q^3 обозначает водород, фтор или хлор.
18. Соединения по п.1, в которых Q^1 обозначает галоген, Q^2 , Q^4 , Q^5 и Q^6 обозначают водород, Q^3 обозначает водород или необязательно замещенный алкил.
19. Соединения по п.18, в которых Q^1 обозначает хлор, бром или йод.
20. Соединения по п.18, в которых Q^3 обозначает метил.
21. Соединения по п.1, в которых Q^1 и Q^2 обозначают галоген и Q^3 обозначает водород или необязательно замещенный алкил, Q^4 , Q^5 и Q^6 обозначают водород.
22. Соединения по п.21, в которых Q^1 обозначает хлор, бром или йод.
23. Соединения по п.21, в которых Q^3 обозначает метил.
24. Соединения по п.1, в которых Q^1 обозначает бром, Q^2 , Q^3 , Q^4 , Q^5 и Q^6 независимо друг от друга обозначают водород, C_1 - C_4 -алкил или галоген.
25. Соединения по п.24, в которых Q^2 обозначает галоген, Q^3 , Q^4 , Q^5 и Q^6 обозначают водород.
26. Соединения по п.24, в которых Q^2 обозначает метил или этил, Q^3 , Q^4 , Q^5 и Q^6 обозначают водород.
27. Соединения по п.24, в которых Q^3 обозначает фтор или хлор, Q^2 , Q^4 , Q^5 и Q^6 обозначают водород.
28. Соединения по п.1, в которых Q^1 обозначает йод, Q^2 , Q^3 , Q^4 , Q^5 и Q^6 независимо друг от друга обозначают водород, C_1 - C_4 -алкил или галоген.
29. Соединения по п.28, в которых Q^2 обозначает галоген, Q^3 , Q^4 , Q^5 и Q^6 обозначают водород.
30. Соединения по п.28, в которых Q^2 обозначает метил или этил, Q^3 , Q^4 , Q^5 и Q^6 обозначают водород.
31. Соединения по п.28, в которых Q^3 обозначает фтор или хлор, Q^2 , Q^4 , Q^5 и Q^6 обозначают водород.
32. Соединения по п.1 в которых Q^1 обозначает хлор, Q^2 , Q^3 , Q^4 , Q^5 и Q^6 независимо друг от друга обозначают водород, C_1 - C_4 -алкил или галоген.
33. Соединения по п.32, в которых Q^2 обозначает галоген, Q^3 , Q^4 , Q^5 и Q^6 обозначают водород.
34. Соединения по п.32, в которых Q^2 обозначает метил или этил, Q^3 , Q^4 , Q^5 и Q^6 обозначают водород.

35. Соединения по п.32, в которых Q^3 обозначает фтор или хлор, Q^2 , Q^4 , Q^5 и Q^6 обозначают водород.

36. Соединения по п.1, в которых Q^1 обозначает хлор, бром или йод.

37. Соединения по п.1, в которых Q^1 обозначает фтор.

38. Соединения по п.1, в которых Q^3 обозначает водород или галоген.

39. Соединения по п.38, в которых Q^3 обозначает водород, фтор или хлор.

40. Соединения по п.39, в которых Q^3 обозначает фтор.

41. Соединения по п.1, в которых Q^1 обозначает бром, Q^2 , Q^4 , Q^5 и Q^6 обозначают водород, Q^3 обозначает водород, фтор или хлор.

42. Соединения по п.41, в которых Q^3 обозначает фтор.

43. Соединения по п.41, в которых Q^3 обозначает хлор.

44. Соединения по п.41, в которых Q^3 обозначает водород.

45. Соединения по п.1, в которых Q^1 обозначает йод, Q^2 , Q^4 , Q^5 и Q^6 обозначают водород, Q^3 обозначает водород, фтор или хлор.

46. Соединения по п.45, в которых Q^1 обозначает йод, Q^2 , Q^4 , Q^5 и Q^6 обозначают водород, Q^3 обозначает фтор.

47. Соединения по п.45, в которых Q^1 обозначает йод, Q^2 , Q^4 , Q^5 и Q^6 обозначают водород, Q^3 обозначает хлор.

48. Соединения по п.45, в которых Q^3 обозначает водород.

49. Соединения по п.1, в которых Q^1 обозначает водород, галоген, необязательно замещенный C_2 - C_4 -алкенил, необязательно замещенный C_2 - C_4 -алкинил, необязательно замещенный арил или необязательно замещенный гетероарил.

50. Соединения по п.1, в которых R^1 обозначает C_1 - C_4 -алкил.

51. Соединения по п.50, в которых R^1 обозначает метил или этил.

52. Соединения по п.51, в которых R^1 обозначает метил.

53. Соединения по п.51, в которых R^1 обозначает этил.

54. Соединения по п.1, в которых R^1 обозначает метил или этил, Q^1 обозначает водород или галоген, Q^2 обозначает водород, C_1 - C_4 -алкил или галоген, Q^3 обозначает водород или галоген.

55. Соединения по п.54, в которых Q^1 обозначает хлор, бром или йод, Q^2 обозначает водород, метил, этил, хлор или бром, Q^3 обозначает фтор или бром.

56. Соединения по п.1, в которых R^2 обозначает водород или метил.

57. Соединения по п.56, в которых R^2 обозначает водород.

58. Соединения по п.1, в которых R^1 обозначает метил или этил, R^2 обозначает водород, Q^1 обозначает водород или галоген, Q^2 обозначает водород, C_1 - C_4 -алкил или галоген, Q^3 обозначает водород или галоген.

59. Соединения по п.58, в которых Q^1 обозначает хлор, бром или йод, Q^2 обозначает водород, метил, этил, хлор или бром, Q^3 обозначает водород, фтор или бром.

60. Соединения по п.1, в которых R^3 обозначает трет-бутил, 1-галоген-2-метилпроп-2-ил, 1,1-дигалоген-2-метилпроп-2-ил, 1,1,1-тригалоген-2-метилпроп-2-ил, 1-алкокси-2-метилпроп-2-ил, 1-алкенилокси-2-метилпроп-2-ил, 1-алкинилокси-2-метилпроп-2-ил, 1-циано-2-метилпроп-2-ил, 1-алкоксиалкокси-2-метилпроп-2-ил, 1-галоген-3-метилбут-3-ил, 1-алкокси-3-метилбут-3-ил, 1-алкенилокси-3-метилбут-3-ил, 1-алкинилокси-3-метилбут-3-ил, 1-циано-3-метилбут-3-ил, 2-цианопроп-2-ил, 2-метоксикарбонилпроп-2-ил, 2-(C_1 - C_2)алкоксикарбонилпроп-2-ил или 2-

метиламинокарбонилпроп-2-ил, 1-алкилтио-2-метилпроп-2-ил, 2-циано-1-алкоксипроп-2-ил, 2-циано-1-галогенпроп-2-ил, 1-алкоксипроп-2-ил, 1-галогенпроп-2-ил, 1-цианоалкил-3-метилбут-3-ил, 1-галогеналкил-3-метилбут-3-ил, R^1 , R^2 , Q^1 , Q^2 и Q^3 являются такими, как определено по п.1.

61. Соединения по п.60, в которых R^1 обозначает метил или этил, R^2 обозначает водород, Q^1 обозначает водород или галоген, Q^2 обозначает водород, C_1 - C_4 -алкил или галоген, Q^3 обозначает водород или галоген.

62. Соединения по п.61, в которых Q^1 обозначает хлор, бром или йод, Q^2 обозначает водород, метил, этил, хлор или бром, Q^3 обозначает водород, фтор, хлор или бром.

63. Соединения по п.60, в которых R^3 обозначает трет-бутил, 1-галоген-2-метилпроп-2-ил, 1-метокси-2-метилпроп-2-ил, 1-этокси-2-метилпроп-2-ил, 1-аллилокси-2-метилпроп-2-ил, 1-(проп-2-инилокси)-2-метилпроп-2-ил, 2-циано-1-метоксипроп-2-ил, 2-циано-1-галогенпроп-2-ил, 2-циано-1-этоксипроп-2-ил, 2-циано-1-(проп-2-инилокси)-проп-2-ил, R^1 , R^2 , Q^1 , Q^2 и Q^3 являются такими, как определено по п.1.

64. Соединения по п.1, в которых R^4 обозначает C_1 - C_6 -алкил, необязательно содержащий в качестве заместителей C_1 - C_4 -алкокси-(C_1 - C_4)алкокси(C_1 - C_4)алкил, где алкильная группа необязательно содержит в качестве заместителей галоген, моно- или ди-(C_1 - C_6)алкиламиногруппу или три(C_1 - C_4)алкилсил, или R^4 обозначает C_1 - C_6 -алкил, необязательно замещенный бензилокси(C_1 - C_4)алкилом, где алкильная группа необязательно содержит в качестве заместителей галоген, моно- или ди-(C_1 - C_6)алкиламиногруппу или три(C_1 - C_4)алкилсил, или R^4 обозначает C_1 - C_6 -алкил, необязательно замещенный C_2 - C_6 -алкенилоксигруппой, C_2 - C_6 -алкинилоксигруппой или $-S(O)_x(C_1-C_6)$ алкилом, где x равно 0, 1 или 2, алкильная группа содержит в качестве заместителей галоген, моно- или ди-(C_1 - C_6)алкиламиногруппу, R^4 обозначает $-CH_2-C\equiv C-R^5$, где R^5 обозначает водород, C_1 - C_8 -алкил, необязательно содержащий в качестве заместителей галоген, гидроксигруппу, C_1 - C_6 -алкоксигруппу, C_1 - C_3 -алкокси(C_1 - C_3)алкоксигруппу, цианогруппу, R^1 , R^2 , Q^1 , Q^2 и Q^3 являются такими, как определено по п.1.

65. Соединения по п.64, в которых R^1 обозначает метил или этил, R^2 обозначает водород, Q^1 обозначает водород или галоген, Q^2 обозначает водород, C_1 - C_4 -алкил или галоген, Q^3 обозначает водород или галоген.

66. Соединения по п.65, в которых Q^1 обозначает хлор, бром или йод, Q^2 обозначает водород, метил, этил, хлор или бром, Q^3 обозначает водород, фтор, хлор или бром.

67. Соединения по п.1, в которых необязательно замещенные арильные и необязательно замещенные гетероарильные кольца или фрагменты, являющиеся значениями R_5 , необязательно содержат в качестве заместителей галоген, цианогруппу, нитрогруппу, азидную группу, C_1 - C_6 -алкил, галоген(C_1 - C_6)алкил, C_3 - C_6 -циклоалкил, C_3 - C_6 -циклоалкил(C_1 - C_4)алкил, C_2 - C_6 -алкенил, галоген(C_2 - C_6)алкенил, C_2 - C_6 -алкинил, галоген(C_2 - C_6)алкинил, C_1 - C_6 -алкоксигруппу, галоген(C_1 - C_6)алкоксигруппу, C_2 - C_6 -алкенилоксигруппу, галоген(C_2 - C_6)алкенилоксигруппу, C_2 - C_6 -алкинилоксигруппу, галоген(C_2 - C_6)алкинилоксигруппу, арил, арилоксигруппу, арил(C_1 - C_6)алкил, арил(C_1 - C_6)алкоксигруппу, гетероарил, гетероарилоксигруппу, гетероарил(C_1 - C_6)алкил, гетероарил(C_1 - C_6)алкоксигруппу, $-SF_5$, $-S(O)_g(C_1-C_4)$ алкил, где g равно 0, 1 или 2, алкил необязательно замещен галогеном, или R^5 необязательно

содержит в качестве заместителей $-\text{OSO}_2(\text{C}_1\text{-C}_4)\text{алкил}$, где алкильная группа замещена галогеном, или R^5 необязательно содержит в качестве заместителей $-\text{CONR}^g\text{R}^h$, $-\text{COR}^g$, $-\text{CO}_2\text{R}^g$, $-\text{R}^{gg}=\text{NR}^h$, $-\text{NR}^g\text{R}^h$, $-\text{NR}^g\text{COR}^h$, $-\text{NR}^g\text{CO}_2\text{R}^h$, $-\text{SO}_2\text{NR}^g\text{R}^h$ или $\text{NR}^g\text{SO}_2\text{R}^i$, где R^i обозначает $\text{C}_1\text{-C}_6\text{-алкил}$, необязательно замещенный галогеном, R^{gg} обозначает $(\text{C}_1\text{-C}_6)\text{алкилен}$ и R^g и R^h независимо друг от друга обозначают водород или $\text{C}_1\text{-C}_6\text{-алкил}$, необязательно замещенный галогеном, или в случае $-\text{CONR}^g\text{R}^h$ или $-\text{SO}_2\text{NR}^g\text{R}^h$, R^gR^h могут вместе образовать 5- или 6-членное карбоциклическое или гетероциклическое кольцо, содержащее гетероатом, выбранный из группы, включающей серу, кислород и NR^0 , где R^0 обозначает водород или группа необязательно содержит в качестве заместителей $\text{C}_1\text{-C}_6\text{-алкил}$, R^1 , R^2 , Q^1 , Q^2 и Q^3 являются такими, как определено по п.1.

68. Соединения по п.67, в которых R^1 обозначает метил или этил, R^2 обозначает водород, Q^1 обозначает водород или галоген, Q^2 обозначает водород, $\text{C}_1\text{-C}_4\text{-алкил}$ или галоген, Q^3 обозначает водород или галоген.

69. Соединения по п.67, в которых Q^1 обозначает хлор, бром или йод, Q^2 обозначает водород, метил, этил, хлор или бром, Q^3 обозначает водород, фтор, хлор или бром.

70. Соединения по п.1, в которых необязательно замещенный арил, необязательно замещенный гетероарил или необязательно замещенное 5-8-членное кольцо, R^4 необязательно содержат в качестве заместителей галоген, цианогруппу, нитрогруппу, азидную группу, $\text{C}_1\text{-C}_6\text{-алкил}$, галоген($\text{C}_1\text{-C}_6$)алкил, $\text{C}_3\text{-C}_6\text{-циклоалкил}$, $\text{C}_3\text{-C}_6\text{-циклоалкил}(\text{C}_1\text{-C}_4)\text{алкил}$, $\text{C}_2\text{-C}_6\text{-алкенил}$, галоген($\text{C}_2\text{-C}_6$)алкенил, $\text{C}_2\text{-C}_6\text{-алкинил}$, галоген($\text{C}_2\text{-C}_6$)алкинил, $\text{C}_1\text{-C}_6\text{-алкоксигруппу}$, галоген($\text{C}_1\text{-C}_6$)алкоксигруппу, $\text{C}_2\text{-C}_6\text{-алкенилоксигруппу}$, галоген($\text{C}_2\text{-C}_6$)алкенилоксигруппу, $\text{C}_2\text{-C}_6\text{-алкинилоксигруппу}$, галоген($\text{C}_2\text{-C}_6$)алкинилоксигруппу, $-\text{SF}_5$, $-\text{S}(\text{O})_x(\text{C}_1\text{-C}_6)\text{алкил}$, где x равно 0, 1 или 2, алкильная группа замещена галогеном, или R^4 необязательно содержит в качестве заместителей $-\text{OSO}_2(\text{C}_1\text{-C}_4)\text{алкил}$, где алкильная группа содержит в качестве заместителей галоген, $-\text{CONR}^x\text{R}^y$, $-\text{CON}(\text{OR}^x)\text{R}^y$, $-\text{COR}^x$, $-\text{CO}_2\text{R}^x$, $-\text{CR}^x=\text{NR}^y$, $-\text{NR}^x\text{R}^y$, $-\text{NR}^x\text{COR}^y$, $-\text{NR}^x\text{CO}_2\text{R}^y$, $-\text{SO}_2\text{NR}^x\text{R}^y$ или $-\text{NR}^x\text{SO}_2\text{R}^z$, где R^z обозначает $\text{C}_1\text{-C}_8\text{-алкил}$, необязательно замещенный галогеном, R^x и R^y независимо друг от друга обозначают водород или $\text{C}_1\text{-C}_6\text{-алкил}$, необязательно замещенный галогеном, R^1 , R^2 , Q^1 , Q^2 и Q^3 являются такими, как определено по п.1.

71. Соединения по п.70, в которых R^1 обозначает метил или этил, R^2 обозначает водород, Q^1 обозначает водород или галоген, Q^2 обозначает водород, $\text{C}_1\text{-C}_4\text{-алкил}$ или галоген, Q^3 обозначает водород или галоген.

72. Соединения по п.71, в которых Q^1 обозначает хлор, бром или йод, Q^2 обозначает водород, метил, этил, хлор или бром, Q^3 обозначает водород, фтор, хлор или бром.

73. Соединения по п.1, в которых L обозначает кислород.

74. Соединения по п.1, в которых m равно 0.

75. Соединения по п.1, в которых m равно 1.

76. Способ получения соединения по п.1, описанный в настоящем изобретении.

77. Фунгицидная композиция, включающая фунгицидно эффективное количество соединения по п.1 и его подходящий носитель или разбавитель.

78. Способ борьбы с фитопатогенными грибами или их уничтожения, который включает нанесение на растение, на семена растения, на место произрастания растения или семян или на почву или любую другую среду, в которой произрастает растение, фунгицидно эффективного количества соединения по п.1.