ROYAUME DU MAROC

OFFICE MAROCAIN DE LA PROPRIETE INDUSTRIELLE ET COMMERCIALE





(12) BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication : (51) Cl. internationale : **MA 58019 B1 C07D 413/04; A01N 43/76**

(43) Date de publication :

31.10.2024

(21) N° Dépôt :

58019

(22) Date de Dépôt :

17.12.2020

(30) Données de Priorité:

20.12.2019 EP 19218685

(86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT:

PCT/EP2020/086759 17.12.2020

(71) Demandeur(s):

Bayer Aktiengesellschaft, Kaiser-Wilhelm-Allee 1 51373 Leverkusen (DE)

(72) Inventeur(s):

BRUNET, Stephane; KNOBLOCH, Thomas; DUFOUR, Jeremy; LAMPRECHT, Sybille

(74) Mandataire:

CABINET DIANI

(54) Titre: THIENYLOXAZOLONES ET ANALOGUES

(57) Abrégé : La présente invention concerne des dérivés de thiophène carboxamides substitués, leur utilisation pour lutter contre des micro-organismes phytopathogènes et des compositions les comprenant.

Revendications

1. Composé de formule (I) :

$$\mathbb{R}^{1}$$
 \mathbb{R}^{2}
 \mathbb{R}^{3}
 \mathbb{R}^{3}

ou sel, N-oxyde ou solvate correspondant,

R¹, R² étant choisis indépendamment l'un de l'autre dans le groupe constitué par halogène, cyano, C₁-C₆-alkyle, C₁-C₆-halogénoalkyle;

R³ étant choisi dans le groupe constitué par halogène et C₁-C₆-alkyle ;

W, Y étant choisis indépendamment l'un de l'autre dans le groupe constitué par oxygène, soufre ;

R⁴ et R⁵ étant choisis indépendamment l'un de l'autre dans le groupe constitué par hydrogène, C₁-C₆-alkyle, aryl-C₁-C₆-alkyle ou un C₃-C₆-carbocycle, des radicaux R⁴, R⁵ acycliques pouvant être substitués par un ou plusieurs substituants Ra et des radicaux R4, R5 cycliques pouvant être substitués par un ou plusieurs substituants Rb; ou R4 et R5 formant ensemble avec l'atome de carbone auguel ils sont fixés un C₃-C₆-carbocycle ou un hétérocycle à 3 à 6 chaînons, lesdits C₃-C₆-carbocycle et hétérocycle à 3 à 6 chaînons pouvant être substitués par un ou plusieurs substituants Rb, Ra étant indépendamment choisi dans le groupe constitué par nitro, hydroxyle, cyano, carboxyle, amino, sulfanyle, pentafluoro-λ⁶-sulfanyle, formyle, carbamoyle, carbamate, C₃-C₇-cycloalkyle, C₃-C₇-halogénocycloalkyle ayant 1 à 5 atomes d'halogène, C₁-C₈-alkylamino, di-C₁-C₈-alkylamino, C₁-C₈-alcoxy, C₁-C₈-halogénoalcoxy ayant 1 à 5 atomes d'halogène, C₁-C₈-alkylsulfanyle, C₁-C₈-halogénoalkylsulfanyle ayant 1 à 5 atomes d'halogène, C₁-C₈-alkylcarbonyle, C₁-C₈-halogénoalkylcarbonyle ayant 1 à 5 atomes d'halogène, C₁-Ce-alkylcarbamoyle, di-C₁-C₈-alkylcarbamoyle, C₁-C₈alcoxycarbonyle, C₁-C₈-halogénoalcoxycarbonyle ayant 1 à 5 atomes d'halogène, C₁-C₈-alkylcarbonyloxy, C₁-C₈-halogénoalkylcarbonyloxy ayant 1 à 5 atomes d'halogène, C₁-C₈-alkylcarbonylamino, C₁-C₈-halogénoalkylcarbonylamino ayant 1 à 5 atomes d'halogène, C₁-C₈-alkylsulfinyle, C₁-C₈-halogénoalkylsulfinyle ayant 1 à 5 atomes d'halogène, C₁-C₈-alkylsulfonyle, C₁-C₈-halogénoalkylsulfonyle ayant 1 à 5 atomes d'halogène ; C1-C8-alkylsulfonylamino, C1-C8halogénoalkylsulfonylamino ayant 1 à 5 atomes d'halogène ; sulfamoyle ; C₁-C₈alkylsulfamoyle et di-C₁-C₈-alkylsulfamoyle, R^b étant indépendamment choisi dans le groupe constitué par un atome d'halogène, nitro, hydroxyle, cyano, carboxyle, amino, sulfanyle, pentafluoro- λ^6 -sulfanyle, formyle, carbamoyle, carbamate, C₁-C₈-alkyle, C₃-C₇-cycloalkyle, C₁-C₈-halogénoalkyle ayant 1 à 5 atomes d'halogène, C₃-C₇-halogénocycloalkyle ayant 1 à 5 atomes d'halogène, C₂-C₈-alcényle, C₂-C₈-alcynyle, C₁-C₈-alkylamino, di-C₁-C₈-alkylamino, C₁-C₈alcoxy, C₁-C₈-halogénoalcoxy ayant 1 à 5 atomes d'halogène, C₁-C₈-

alkylsulfanyle, C₁-C₈-halogénoalkylsulfanyle ayant 1 à 5 atomes d'halogène, C₁-Ce-alkylcarbonyle, C₁-C₈-halogénoalkylcarbonyle ayant 1 à 5 atomes d'halogène, C₁-C₈-alkylcarbamoyle, di-C₁-C₈-alkylcarbamoyle, C₁-C₈-alcoxycarbonyle, C₁-C₈halogénoalcoxycarbonyle ayant 1 à 5 atomes d'halogène, C₁-C₈-alkylcarbonyloxy, C₁-C₈-halogénoalkylcarbonyloxy ayant 1 à 5 atomes d'halogène, C₁-C₈alkylcarbonylamino, C₁-C₈-halogénoalkylcarbonylamino ayant 1 à 5 atomes d'halogène, C₁-C₈-alkylsulfanyle, C₁-C₈-halogénoalkylsulfanyle ayant 1 à 5 atomes d'halogène, C₁-C₈-alkylsulfinyle, C₁-C₈-halogénoalkylsulfinyle ayant 1 à 5 atomes d'halogène, C₁-C₈-alkylsulfonyle, C₁-C₈-halogénoalkylsulfonyle ayant 1 à 5 atomes d'halogène, C₁-C₈-alkylsulfonylamino, C₁-C₈halogénoalkylsulfonylamino ayant 1 à 5 atomes d'halogène, sulfamoyle, C₁-C₈alkylsulfamoyle et di-C₁-C₈-alkylsulfamoyle; à condition que, si R1 est halogène et R2 est halogène, R3 est choisi dans le groupe constitué par halogène, cyano, C₁-C₆-alkyle ou C₁-C₆-halogénoalkyle. à condition que, si R¹ et R² sont identiques et sont brome ou chlore, W est soufre ou R⁴ et R⁵ ne forment pas ensemble avec l'atome de carbone auquel ils sont fixés un cyclopropyle.

- **2.** Composé selon la revendication 1, R¹ étant choisi dans le groupe constitué par halogène, cyano.
- 3. Composé selon la revendication 1 ou 2, R² étant halogène.
- **4.** Composé selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, R⁴ et R⁵ formant ensemble avec l'atome de carbone auguel ils sont fixés un C₃-C₆-carbocycle.
- 5. Composé selon l'une quelconque des revendications 1 à 4. W étant oxygène.
- 6. Composé selon l'une quelconque des revendications 1 à 5, Y étant oxygène.
- 7. Composition comprenant au moins un composé de formule (I) selon l'une quelconque des revendications 1 à 6 et au moins un support approprié sur le plan agricole.
- 8. Procédé de lutte contre des maladies bactériennes et/ou fongiques dans des végétaux comprenant l'étape d'application d'au moins un composé de formule (I) selon l'une quelconque des revendications 1 à 6 ou d'une composition selon la revendication 7 sur les végétaux, les parties de végétaux, les graines, les fruits ou le sol dans lequel les végétaux poussent.
- **9.** Utilisation d'un composé selon l'une quelconque des revendications 1 à 6 ou d'une composition selon la revendication 7 pour la lutte contre des maladies bactériennes et/ou fongiques sur des végétaux ou des parties de végétaux.