

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第3部門第2区分

【発行日】平成30年2月15日(2018.2.15)

【公表番号】特表2017-502963(P2017-502963A)

【公表日】平成29年1月26日(2017.1.26)

【年通号数】公開・登録公報2017-004

【出願番号】特願2016-543746(P2016-543746)

【国際特許分類】

C 07 D 239/47 (2006.01)

【F I】

C 07 D 239/47 Z

【手続補正書】

【提出日】平成29年12月26日(2017.12.26)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

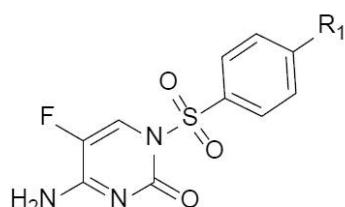
【特許請求の範囲】

【請求項1】

式I I Iの化合物を製造する方法であつて、

式I I

【化1】

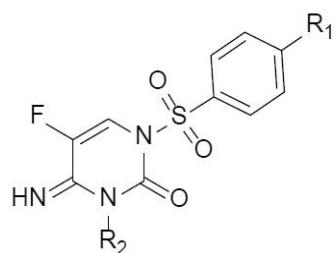


II

の化合物を、炭酸アルカリおよびアルキル化剤と接触させるステップと、

式I I I

【化2】



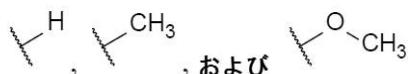
III

の化合物を形成するステップと

を含み、

R₁は、

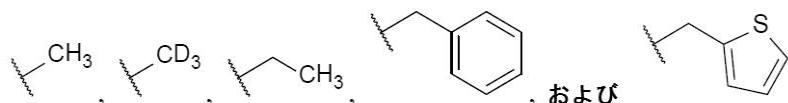
【化3】



からなる群から選択され、

R_2 は、

【化4】



からなる群から選択され、

式IIの化合物と炭酸アルカリとのモル比が約3:1から約1:1である、方法。

【請求項2】

a. 前記接触させるステップが22と60の間で実施される；

b. 前記接触させるステップが、DMF、DMSO、DMA、NMP、およびCH₃CNからなる群から選択される溶媒をさらに含む；

c. 前記炭酸アルカリが、Na₂CO₃、K₂CO₃、Cs₂CO₃、およびLi₂CO₃からなる群から選択される；および/または

d. 前記アルキル化剤が、ハロゲン化アルキルおよびハロゲン化ベンジルからなる群から選択される、請求項1に記載の方法。

【請求項3】

a. 前記ハロゲン化アルキルおよびハロゲン化ベンジルが、ヨウ化メチル、ヨウ化エチル、および臭化ベンジルからなる群から選択される；および/または

b. 前記炭酸アルカリがCs₂CO₃であり、前記溶媒がDMFである、請求項2に記載の方法。

【請求項4】

式IIの化合物とアルキル化剤とのモル比が約1:1から約3:1である、請求項1から3のいずれか一項に記載の方法。

【請求項5】

式IIの化合物と炭酸アルカリとのモル比が約2:1であり、式IIの化合物とアルキル化剤とのモル比が約1:3である、請求項1から4のいずれか一項に記載の方法。

【請求項6】

反応の完了した混合物をCH₃CNおよび2.5%Na₂S₂O₃水溶液で希釈するステップをさらに含む、請求項1から5のいずれか一項に記載の方法。

【請求項7】

a. DMFとCH₃CNとの比が約1:1から約3:1であり、DMFと2.5%Na₂S₂O₃水溶液との比が約1:2から約2:1である；または

b. DMFとCH₃CNとの比が約2:1であり、DMFと2.5%Na₂S₂O₃水溶液との比が約1:1である、請求項6に記載の方法。

【請求項8】

R₁が、

【化5】



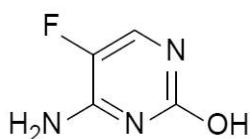
であり、R₂が、
【化6】



である、請求項1から7のいずれか一項に記載の方法。

【請求項9】

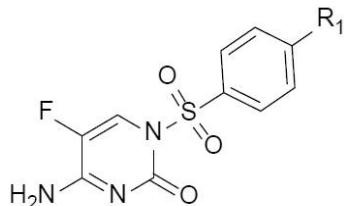
式Iの化合物を調製する方法であって、
式I
【化7】



I

の化合物をビス-N,O-トリメチルシリルアセトアミドと接触させるステップと、
式I

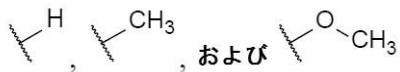
【化8】



II

の化合物を形成するステップと
を含み、

R₁は、
【化9】



からなる群から選択され、

化合物Iとビス-N,O-トリメチルシリルアセトアミドとのモル比が1:1.1であり
、前記接触させるステップを約2.2から約7.0で実施する、方法。

【請求項10】

a. 前記接触させるステップが、式Iの化合物をCH₃CNと接触させることをさらに
含む；および/または

b. ビス-N,O-トリメチルシリルアセトアミドで処理された反応混合物をアリール
スルホニルクロリドと接触させる、請求項9に記載の方法。

【請求項11】

a. 式 I の化合物とアリールスルホニルクロリドとのモル比が約 1 : 2 から約 2 : 1 である；または

b. 式 I の化合物とアリールスルホニルクロリドとのモル比が約 1 : 1 . 1 である、請求項 9 または 10 に記載の方法。

【請求項 1 2】

式 I I I の化合物であって、

【化 1 0】



III

R₁ は、

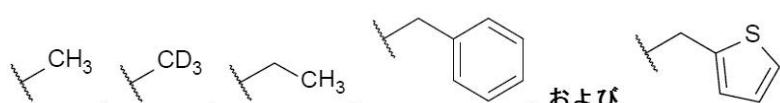
【化 1 1】



であり、

R₂ は、

【化 1 2】



からなる群から選択される、化合物

またはその互変異性体、光学異性体もしくは塩。

【請求項 1 3】

R₁ が、

【化 1 3】



であり、R₂ が

【化 1 4】



である、請求項 1 2 に記載の化合物。

【請求項 1 4】

請求項 1 2 または 1 3 に記載の化合物および植物学的に許容可能なキャリア物質を含む組成物。

【請求項 1 5】

植物に対する真菌の攻撃を制御および防止するための方法であって、

殺菌有効量の少なくとも 1 つの請求項 1 2 または 1 3 に記載の化合物を、植物、植物に隣接する領域、植物の成長を支持するよう適応された土壤、植物の根、植物の葉および植物を生産するよう適応された種のうちの少なくとも 1 つに適用して、該植物に対する真菌の攻撃を制御および防止する工程を含む、方法。

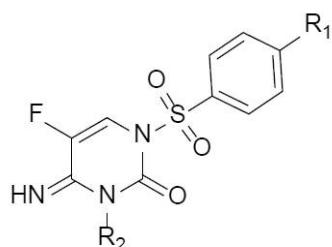
【請求項 1 6】

真菌病原体が、アップル・スケイプ (*Venturia inaequalis*)、リーフ・プロッチ・オブ・ウィート (*Septoria tritici*)、リーフ・スポット・オブ・シュガービーツ (*Cercospora beticola*)、リーフ・スポット・オブ・ピーナツ (*Cercospora arachidicola*) およびブラック・シガトカ (*Mycosphaerella fijiensis*) から選択される、請求項 1 5 に記載の方法。

【請求項 1 7】

式 I I I の化合物であって、

【化 1 5】



III

R₁ は、

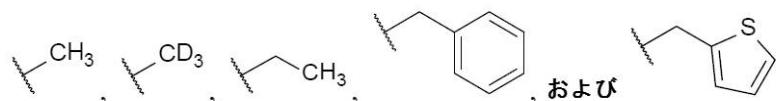
【化 1 6】



であり、

R₂ は、

【化 1 7】



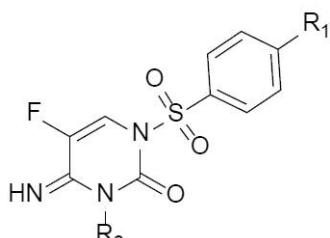
からなる群から選択される、化合物またはその互変異性体、光学異性体もしくは塩であって、

殺菌有効量の少なくとも 1 つの式 I I I の化合物を、植物、植物に隣接する領域、植物の成長を支持するよう適応された土壤、植物の根、植物の葉および植物を生産するよう適応された種のうちの少なくとも 1 つに適用することを含む、植物に対する真菌の攻撃の制御および防止において使用するための、式 I I I の化合物またはその互変異性体、光学異性体もしくは塩。

【請求項 1 8】

少なくとも 1 つの式 III の化合物、

【化 1 8】

R₁ は、

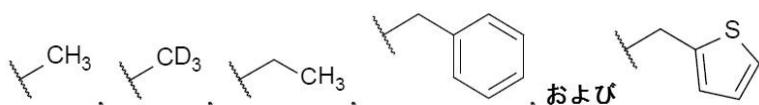
【化 1 9】



であり、

R₂ は、

【化 2 0】



からなる群から選択される、化合物またはその互変異性体、光学異性体もしくは塩の、植物に対する真菌の攻撃を制御または防止するための殺菌組成物の製造における使用であつて、式 III の化合物を含む殺菌組成物は、植物、植物に隣接する領域、植物の成長を支持するよう適応された土壤、植物の根、植物の葉および／または植物を生産するよう適応された種に対して適用するために処方される、使用。