

【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】令和 1 年 11 月 14 日 (2019.11.14)

【公表番号】特表 2018-532733 (P2018-532733A)

【公表日】平成 30 年 11 月 8 日 (2018.11.8)

【年通号数】公開・登録公報 2018-043

【出願番号】特願 2018-517430 (P2018-517430)

【国際特許分類】

C 0 7 D 209/54 (2006.01)

A 0 1 P 13/00 (2006.01)

A 0 1 N 43/38 (2006.01)

A 0 1 M 21/04 (2006.01)

【 F I 】

C 0 7 D 209/54

A 0 1 P 13/00

A 0 1 N 43/38

A 0 1 M 21/04

C

【手続補正書】

【提出日】令和 1 年 10 月 1 日 (2019.10.1)

【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

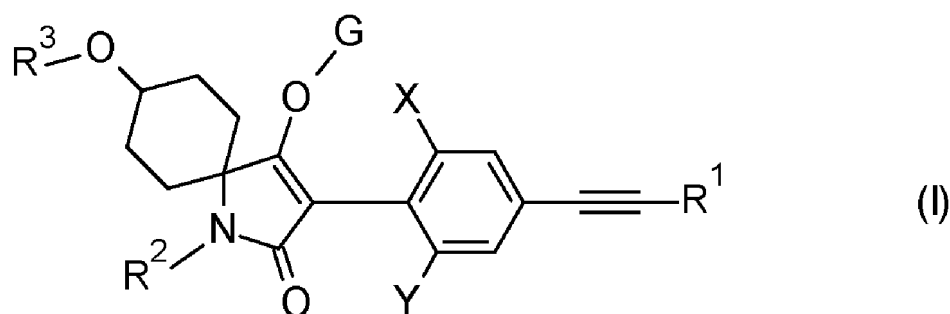
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

下記式 (I) のアルキニル置換された 3 - フェニルピロリジン - 2 , 4 - ジオン類またはその農薬として許容される塩。

【化 1】



[式中、

X は、C₁ - C₄ - アルキル、C₁ - C₄ - ハロアルキルまたは C₃ - C₆ - シクロアルキルであり、

Y は、C₁ - C₄ - アルキルまたは C₃ - C₆ - シクロアルキルであり、

R¹ は、水素、C₁ - C₆ - アルキル、または C₃ - C₆ - シクロアルキルであり、

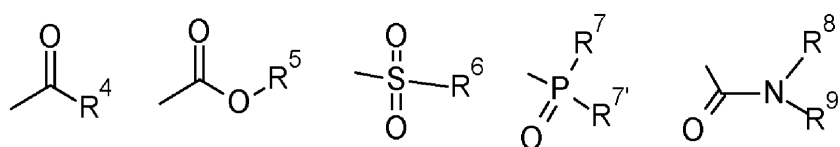
R² は、水素またはメチルであり、

R³ は、C₁ - C₆ - アルキルまたは C₁ - C₆ - アルコキシ - C₂ - C₆ - アルキルであり、

G は、水素、開裂性基 L またはカチオン E であり；ここで、

L は、下記の基のうちの一つであり、

【化 2】



R⁴ は、C₁ - C₄ - アルキルまたは C₁ - C₃ - アルコキシ - C₁ - C₄ - アルキルであり、

R⁵ は、C₁ - C₄ - アルキルであり、

R⁶ は、C₁ - C₄ - アルキル、置換されていないフェニルまたはハロゲン、C₁ - C₄ - アルキル、C₁ - C₄ - ハロアルキル、C₁ - C₄ - アルコキシ、C₁ - C₄ - ハロアルコキシ、ニトロもしくはシアノで 1 回以上置換されたフェニルであり、

R⁷、R^{7'} は、互いに独立にメトキシまたはエトキシであり、

R⁸ および R⁹ は、各場合で、互いに独立にメチル、エチル、フェニルであり、または一緒に飽和 5 員、6 員もしくは 7 員環を形成しており、または一緒に酸素もしくは硫黄原子とともに飽和 5 員、6 員もしくは 7 員複素環を形成しており、

E は、アルカリ金属イオン、アルカリ土類金属のイオン等価物、アルミニウムのイオン等価物、遷移金属のイオン等価物、マグネシウムハロゲンカチオン、または

1 個、2 個、3 個もしくは 4 個全ての水素原子が、水素、C₁ - C₅ - アルキル、C₁ - C₅ - アルコキシまたは C₃ - C₇ - シクロアルキル（各場合で、フッ素、塩素、臭素、シアノ、ヒドロキシで 1 回以上置換されていることができるか、1 以上の酸素もしくは硫黄原子が途中に介在していても良い。）の基からの同一もしくは異なる基によって表されていても良いアンモニウムイオン、または

環状二級もしくは三級脂肪族もしくはヘテロ脂肪族アミノイオン、例えばモルホリニウム、チオモルホリニウム、ピペリジニウム、ピロリジニウム、または各場合でプロトン化された 1, 4 - ジアザピシクロ [1 . 1 . 2] オクタン類 (D A B C O) または 1, 5 - ジアザピシクロ [4 . 3 . 0] ウンデカ - 7 - エン (D B U)、または

複素環式アンモニウムカチオン、例えば各場合でプロトン化されたピリジン、2 - メチルピリジン、3 - メチルピリジン、4 - メチルピリジン、2, 4 - ジメチルピリジン、2, 5 - ジ - メチルピリジン、2, 6 - ジメチルピリジン、5 - エチル - 2 - メチルピリジン、ピロール、イミダゾール、キノリン、キノキサリン、1, 2 - ジメチルイミダゾール、1, 3 - ジメチルイミダゾリウムメチルサルフェート、またはスルホニウムイオンであり、

ここで、

R¹ = メチルである場合は、R³ はメチルと等しくはなく、R¹ = H である場合は、R³ は C₁ - C₃ - アルキルと等しくない。]

【請求項 2】

X が、C₁ - C₄ - アルキルまたは C₃ - C₆ - シクロアルキルであり、

R¹ が、水素、メチル、エチル、イソプロピルまたはシクロプロピルであり、

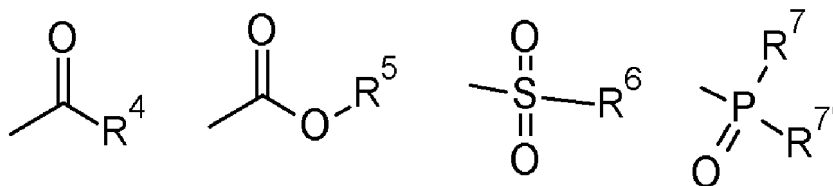
R² が、水素またはメチルであり、

R³ が、C₁ - C₆ - アルキルまたは C₁ - C₄ - アルコキシ - C₂ - C₄ - アルキルであり、

G が、水素、開裂性基 L またはカチオン E であり、ここで、

L が、下記の基：

【化 3】



のうちの一つであり；

ここで、

R^4 が、 $C_1 - C_4$ - アルキルであり、

R^5 が、 $C_1 - C_4$ - アルキルであり、

R^6 が、 $C_1 - C_4$ - アルキル、置換されていないフェニルまたはハロゲン、 $C_1 - C_4$ - アルキルもしくは $C_1 - C_4$ - アルコキシで置換されたフェニルであり、

R^7 、 $R^{7'}$ が、互いに独立にメトキシまたはエトキシであり、

E が、アルカリ金属イオン、アルカリ土類金属のイオン等価物、アルミニウムのイオン等価物または遷移金属のイオン等価物、または

1 個、2 個、3 個もしくは 4 個全ての水素原子が水素または $C_1 - C_5$ - アルキルの基からの同一もしくは異なる基によって表されていても良いアンモニウムイオン、または三級脂肪族もしくはヘテロ脂肪族アンモニウムイオン、または複素環式アンモニウムカチオン、例えば各場合でプロトン化されたピリジン、キノリン、キノキサリン、1, 2 - ジメチルイミダゾール、1, 3 - ジメチルイミダゾリウムメチルサルフェート、またはスルホニウムイオンであり、

ここで、

R^1 = メチルである場合は、 R^3 はメチルと等しくはなく、 R^1 = H である場合は、 R^3 は $C_1 - C_3$ - アルキルと等しくない、請求項 1 に記載の化合物。

【請求項 3】

R^1 がメチル、エチル、イソプロピルまたはシクロプロピルである請求項 1 および 2 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 4】

R^2 が水素である請求項 1 または 3 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 5】

R^3 が $C_1 - C_4$ - アルキルである請求項 1 から 4 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 6】

R^3 が $C_1 - C_4$ - アルコキシ - $C_2 - C_4$ - アルキルである請求項 1 から 5 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 7】

R^1 がメチルであり、 R^3 が $C_1 - C_6$ - アルキルである請求項 1 から 6 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 8】

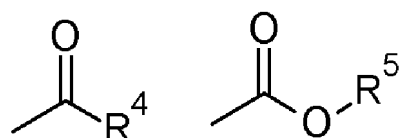
X がメチル、エチルまたはシクロプロピルであり、Y がメチルまたはエチルであり、 R^2 が水素である、請求項 1 から 7 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 9】

G が水素、開裂性基 L またはカチオン E であり、ここで、

L が下記の基：

【化 4】



のうちの一つであり、

ここで、

R^4 がメチル、エチルまたはイソプロピルであり、

R^5 がメチルまたはエチルであり、

E がナトリウム、カリウム、トリメチルアンモニウム、ピリジニウム、キノリニウムまたはトリメチルスルホニウムカチオンまたはカルシウムもしくはマグネシウムのイオン等価物である、請求項 1 から 8 のいずれか 1 項に記載の化合物。

【請求項 10】

請求項 1 から 9 のいずれか 1 項に記載の一般式 (I) の化合物またはその農薬として許容される塩、および適宜に農薬として許容される担体、希釈剤および / または溶媒を含む除草剤組成物。

【請求項 11】

殺虫剤、殺ダニ剤、除草剤、殺菌剤、薬剤軽減剤および成長調節剤の群からの少なくとも一つのさらに別の農薬活性物質を含む、請求項 10 に記載の除草剤組成物。

【請求項 12】

薬剤軽減剤を含む請求項 11 に記載の除草剤組成物。

【請求項 13】

さらに別の除草剤を含む請求項 10 から 12 のいずれか 1 項に記載の除草剤組成物。

【請求項 14】

請求項 1 から 9 のいずれか 1 項に記載の化合物を、防除されるべき植物、植物部分、植物種子または望ましくない植物成長が起こる区域に施用する、望ましくない植物成長の防除方法。

【請求項 15】

前記望ましくない植物成長が、イネ科様単子葉雑草から選択される、請求項 14 に記載の方法。

【請求項 16】

有用植物における抵抗性イネ科草の植物成長を防除し、請求項 10 から 12 に記載の除草組成物を防除されるべき雑草に施用する、請求項 14 または 15 に記載の方法。

【請求項 17】

前記有用植物がコムギ、オオムギ、ライムギ、カラスムギ、イネ、サトウキビ、ダイズ、アブラナ、ヒマワリおよびトウモロコシから選択される、請求項 16 に記載の方法。

【請求項 18】

有害植物を防除するための、請求項 1 から 9 のいずれか 1 項に記載の式 (I) の化合物またはその農薬として許容される塩の使用。

【請求項 19】

式 (I) の化合物またはその農薬として許容される塩を、有用植物の作物における有害植物の防除に使用する請求項 18 に記載の使用。

【請求項 20】

前記有用植物がトランスジェニック有用植物である請求項 19 に記載の使用。