

【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2年11月12日(2020.11.12)

【公表番号】特表2019-533662(P2019-533662A)

【公表日】令和1年11月21日(2019.11.21)

【年通号数】公開・登録公報2019-047

【出願番号】特願2019-518488(P2019-518488)

【国際特許分類】

A 01 N 43/50 (2006.01)

A 01 N 25/32 (2006.01)

A 01 P 13/00 (2006.01)

A 01 N 43/40 (2006.01)

A 01 N 47/02 (2006.01)

【F I】

A 01 N 43/50 Q

A 01 N 25/32

A 01 P 13/00

A 01 N 43/40 1 0 1 Q

A 01 N 47/02

【手続補正書】

【提出日】令和2年9月28日(2020.9.28)

【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

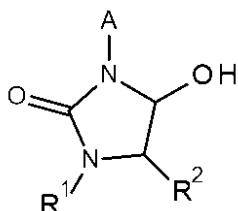
【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

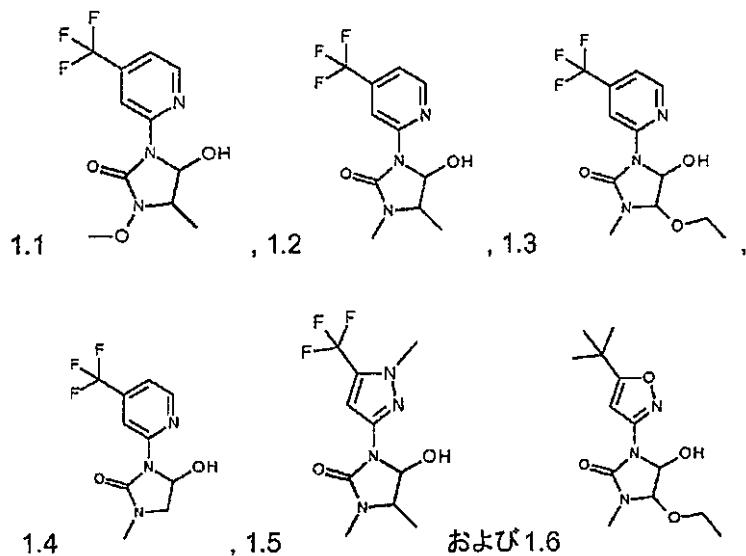
組成物であつて、(A)式(I)の化合物：

【化1】



(式中、R¹は、メチルまたはメトキシであり、R²は、水素、メチルまたはエトキシであり、Aは、置換ヘテロアリール基であり、前記化合物は、

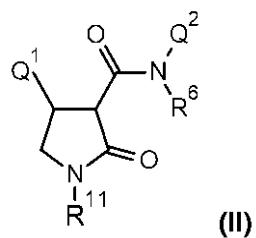
【化2】



からなる群から選択される)またはそのN-オキシドもしくは塩形態と、

(B)式(II)の1つまたは複数の化合物

【化3】



(式中、

R¹¹は、H、C₁～C₆アルキル、C₁～C₆ハロアルキルまたはC₄～C₈シクロアルキルであり;

R⁶は、H、C₁～C₆アルキル、またはC₁～C₆アルコキシであり;

Q¹は、フェニル、チエニル、ピリジニル、ベンゾジオキソリル、ナフチル、ナフタリル、ベンゾフラニル、フラニル、ベンゾチオフェニル、およびピラゾリルからなる群から選択される任意選択的に置換される環系であって、置換される場合、前記環系は1～3つのR⁴で置換される環系であり;

Q²は、フェニル、ピリジニル、ベンゾジオキソリル、ピリジノン、チアダゾリル、チアゾリル、およびオキサゾリルからなる群から選択される任意選択的に置換される環系であって、置換される場合、前記環系は1～3つのR⁵で置換される環系であり;

各R⁴は、独立して、ハロゲン、C₁～C₆アルキル、C₁～C₆ハロアルキル、C₁～C₆アルコキシ、C₁～C₆ハロアルコキシ、C₃～C₈シクロアルキル、シアノ、C₁～C₆アルキルチオ、C₁～C₆アルキルスルフィニル、C₁～C₆アルキルスルホニル、SF₅、NH、R⁸、1～3つのR⁷で任意選択的に置換されるフェニル、または1～3つのR⁷で任意選択的に置換されるピラゾリルであり;

各R⁵は、独立して、ハロゲン、C₁～C₆アルキル、C₁～C₆ハロアルキル、C₁～C₆アルコキシ、C₁～C₆ハロアルコキシ、シアノ、ニトロ、C₁～C₆アルキルチオ、C₁～C₆アルキルスルフィニル、またはC₁～C₆アルキルスルホニルであり;

各R⁷は、独立して、C₁～C₆アルキル、ハロゲン、またはC₁～C₆ハロアルキルであり;

R⁸は、C₁～C₄アルコキカルボニルである)とを含む組成物。

【請求項 2】

R^{11} は、Hまたは C_1 ~ C_6 アルキルである、請求項1に記載の組成物。

【請求項 3】

p は、1、2、または3である、請求項1または2に記載の組成物。

【請求項 4】

n は、1、2、または3である、請求項1~3のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 5】

各 R^2 は、独立して、クロロ、フルオロ、 C_1 ~ C_3 ハロアルキル、または C_1 ~ C_3 ハロアルコキシである、請求項1~4のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 6】

各 R^3 は、独立して、クロロ、フルオロ、 C_1 ~ C_3 ハロアルキル、または C_1 ~ C_3 ハロアルコキシである、請求項1~5のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 7】

成分Bは、以下の表において定義される化合物2.1、2.2、2.3、2.4、2.5、2.6、2.7、2.8、2.9、2.10、2.11、2.12、2.13、2.14、2.15、2.16、2.17、2.18、または2.19：

【表1】

化合物番号	名称	構造
2.1	4-(3,4-ジフルオロフェニル)-2-オキソ-N-[2-(トリフルオロメチル)フェニル]ピペリジン-3-カルボキサミド	
2.2	N-(2,3-ジフルオロフェニル)-2-オキソ-4-[3-(トリフルオロメチル)フェニル]ピペリジン-3-カルボキサミド	
2.3	2-オキソ-N-[2-(トリフルオロメチル)フェニル]-4-[3-(トリフルオロメチル)フェニル]ピペリジン-3-カルボキサミド	
2.4	N-(2-クロロフェニル)-2-オキソ-4-[4-(トリフルオロメチル)フェニル]ピペリジン-3-カルボキサミド	

【表2】

2.5	N-(2-フルオロフェニル)-2-オキソ-4-[4-(トリフルオロメチル)フェニル]ピペリジン-3-カルボキサミド	
2.6	(3R, 4S)-N-(2, 3-ジフルオロフェニル)-2-オキソ-4-[3-(トリフルオロメチル)フェニル]ピペリジン-3-カルボキサミド	
2.7	(3R, 4S)-N-(2, 3-ジフルオロフェニル)-2-オキソ-4-[4-(トリフルオロメチル)フェニル]ピペリジン-3-カルボキサミド	
2.8	(3R, 4S)-N-(3-クロロ-2-フルオロフェニル)-2-オキソ-4-[3-(トリフルオロメチル)フェニル]ピペリジン-3-カルボキサミド	

【表3】

2.9	(3R, 4S)-2-オキソ-4-[3-(トリフルオロメチル)フェニル]-N-(2, 3, 4-トリフルオロフェニル)ピペリジン-3-カルボキサミド	
2.10	4-(3-クロロフェニル)-N-(2, 3-ジフルオロフェニル)-2-オキソ-ピペリジン-3-カルボキサミド	
2.11	N-(2-フルオロフェニル)-2-オキソ-4-[3-(トリフルオロメトキシ)フェニル]ピペリジン-3-カルボキサミド	
2.12	2-オキソ-4-[3-(トリフルオロメトキシ)フェニル]-N-[2-(トリフルオロメチル)フェニル]ピペリジン-3-カルボキサミド	
2.13	N-(2, 3-ジフルオロフェニル)-2-オキソ-4-[3-(トリフルオロメトキシ)フェニル]ピペリジン-3-カルボキサミド	

【表4】

2.14	(3R, 4S)-4-(3-クロロフェニル)-N-(2, 3-ジフルオロフェニル)-2-オキソ-ピペリジン-3-カルボキサミド	
2.15	4-[3-(ジフルオロメチル)フェニル]-2-オキソ-N-(2, 3, 4-トリフルオロフェニル)ピペリジン-3-カルボキサミド	
2.16	4-[3-(ジフルオロメチル)フェニル]-N-(2-フルオロフェニル)-2-オキソ-ピペリジン-3-カルボキサミド	
2.17	4-[3-(ジフルオロメチル)フェニル]-N-(2, 3-ジフルオロフェニル)-2-オキソ-ピペリジン-3-カルボキサミド	
2.18	(3R, 4S)-N-(2, 3-ジフルオロフェニル)-4-(4-フルオロフェニル)-1-メチル-2-オキソ-ピペリジン-3-カルボキサミド	
2.19	(3R, 4S)-4-(4-フルオロフェニル)-2-オキソ-N-[2-(トリフルオロメチル)フェニル]ピペリジン-3-カルボキサミド	

の群から選択される、請求項1～6のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 8】

(B) は化合物 2 . 1 である、請求項7に記載の組成物。

【請求項 9】

(B) は化合物 2 . 2 である、請求項7に記載の組成物。

【請求項 10】

(B) は化合物 2 . 3 である、請求項7に記載の組成物。

【請求項 11】

(B) は化合物 2 . 4 である、請求項7に記載の組成物。

【請求項 12】

(B) は化合物 2 . 5 である、請求項7に記載の組成物。

【請求項 13】

(B) は化合物 2 . 6 である、請求項7に記載の組成物。

【請求項 14】

(B) は化合物 2 . 7 である、請求項7に記載の組成物。

【請求項 15】

(B) は化合物 2 . 8 である、請求項7に記載の組成物。

【請求項 16】

(B) は化合物 2 . 9 である、請求項7に記載の組成物。

【請求項 17】

(B) は化合物 2 . 10 である、請求項7に記載の組成物。

【請求項 18】

(B) は化合物 2 . 11 である、請求項7に記載の組成物。

【請求項 19】

(B) は化合物 2 . 12 である、請求項7に記載の組成物。

【請求項 20】

(B) は化合物 2 . 13 である、請求項7に記載の組成物。

【請求項 21】

(B) は化合物 2 . 14 である、請求項7に記載の組成物。

【請求項 22】

(B) は化合物 2 . 15 である、請求項7に記載の組成物。

【請求項 23】

(B) は化合物 2 . 16 である、請求項7に記載の組成物。

【請求項 24】

(B) は化合物 2 . 17 である、請求項7に記載の組成物。

【請求項 25】

(B) は化合物 2 . 18 である、請求項7に記載の組成物。

【請求項 26】

(B) は化合物 2 . 19 である、請求項7に記載の組成物。

【請求項 27】

(A) は化合物 1 . 1 である、請求項 1 ~ 26 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 28】

(A) は化合物 1 . 2 である、請求項 1 ~ 26 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 29】

(A) は化合物 1 . 3 である、請求項 1 ~ 26 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 30】

(A) は化合物 1 . 4 である、請求項 1 ~ 26 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 31】

(A) は化合物 1 . 5 である、請求項 1 ~ 26 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 32】

(A) は化合物 1 . 6 である、請求項 1 ~ 26 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 3 3】

A D 6 7 、ベノキサコール、クロキントセット - メキシル、シオメトリニル、シプロスルファミド、ジクロルミド、ジシクロノン、ジエトレー - ト、フェンクロラゾール - エチル、フェンクロリム、フルラゾール、フルキソフェニム、フリラゾール、フリラゾーメ、イソキサジフェン - エチル、メフェンピル - ジエチル、メフェネート、オキサベトリニル、ナフタル酸無水物、T I - 3 5 、N - イソプロピル - 4 - (2 - メトキシ - ベンゾイルスルファモイル) - ベンズアミドおよびN - (2 - メトキシベンゾイル) - 4 - [(メチルアミノカルボニル) アミノ] ベンゼンスルホンアミドからなる群から選択される 1 種または複数種の毒性緩和剤をさらに含む、請求項 1 ~ 3 2 のいずれか一項に記載の組成物。

【請求項 3 4】

植物を防除する方法であって、前記植物または前記植物の生育地に、除草に有効な量の請求項 1 ~ 3 3 のいずれか一項に記載の組成物を適用するステップを含む方法。

【請求項 3 5】

植物の成長を阻害する方法であって、前記植物またはその生育地に、除草に有効な量の請求項 1 ~ 3 3 のいずれか一項に記載の組成物を適用するステップを含む方法。

【請求項 3 6】

有用な植物の作物における雑草を防除する方法であって、前記雑草もしくは前記雑草の生育地に、または、前記有用な植物もしくは前記有用な植物の生育地に、除草に有効な量の請求項 1 ~ 3 3 のいずれか一項に記載の組成物を適用するステップを含む方法。

【請求項 3 7】

有用な植物の作物における草および / または雑草を選択的に防除する方法であって、前記有用な植物もしくはその生育地に、または、栽培範囲に、除草に有効な量の請求項 1 ~ 3 3 のいずれか一項に記載の組成物を適用するステップを含む方法。

【請求項 3 8】

成分 (A) が、3 0 0 ~ 5 0 0 g a . i / h a の割合で適用される、請求項 3 4 ~ 3 7 のいずれか一項に記載の方法。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 1 2 7

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 1 2 7】

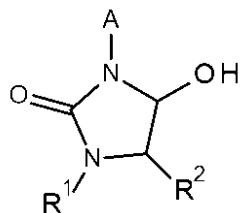
実施例 7 b : 出芽後除草活性

多様なテスト種の種子をポット中の標準土壌に播種する。温室 (2 4 / 1 6 、昼 / 夜 ; 明時間 1 4 時間 ; 湿度 6 5 %) 中において制御された条件下で 8 日間栽培した後 (出芽後) 、植物に、0 . 5 % T w e e n 2 0 (ポリオキシエチレンソルビタンモノラウレート、C A S R N 9 0 0 5 - 6 4 - 5) を含有するアセトン / 水 (5 0 : 5 0) 溶液中のテクニカルグレードの有効成分の配合物による噴霧水溶液を噴霧する。次いで、テスト植物を、温室中において、制御された条件下 (2 4 / 1 6 、昼 / 夜 ; 明時間 1 4 時間 ; 湿度 6 5 %) で、1 日 2 回灌水して栽培する。1 3 日後にテストを評価する (5 = 植物に対する全損傷 ; 0 = 植物に対する損傷無し) 。

本発明のまた別の態様は、以下のとおりであってもよい。

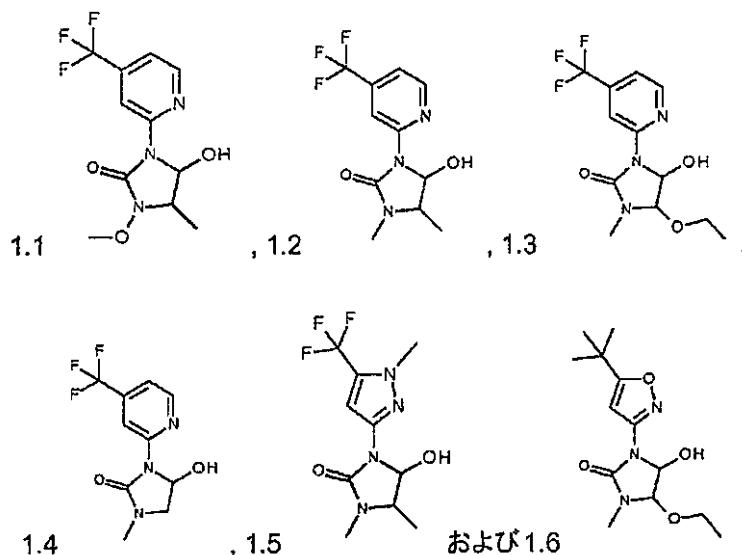
[1] 組成物であって、(A) 式 (I) の化合物 :

【化1】



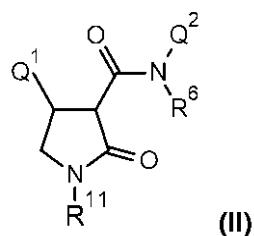
(式中、R¹は、メチルまたはメトキシであり、R²は、水素、メチルまたはエトキシであり、Aは、置換ヘテロアリール基であり、前記化合物は、

【化2】



からなる群から選択される)またはそのN-オキシドもしくは塩形態と、
(B)式(II)の1つまたは複数の化合物

【化3】



(式中、

R¹¹は、H、C₁～C₆アルキル、C₁～C₆ハロアルキルまたはC₄～C₈シクロアルキルであり；

R⁶は、H、C₁～C₆アルキル、またはC₁～C₆アルコキシであり；

Q¹は、フェニル、チエニル、ピリジニル、ベンゾジオキソリル、ナフチル、ナフタリル、ベンゾフラニル、フラニル、ベンゾチオフェニル、およびピラゾリルからなる群から選択される任意選択的に置換される環系であって、置換される場合、前記環系は1～3つのR⁴で置換される環系であり；

Q²は、フェニル、ピリジニル、ベンゾジオキソリル、ピリジノン、チアダゾリル、チアゾリル、およびオキサゾリルからなる群から選択される任意選択的に置換される環系であって、置換される場合、前記環系は1～3つのR⁵で置換される環系であり；

各R⁴は、独立して、ハロゲン、C₁～C₆アルキル、C₁～C₆ハロアルキル、C₁～C₆アルコキシ、C₁～C₆ハロアルコキシ、C₃～C₈シクロアルキル、シアノ、C₁～C₆アル

キルチオ、C₁～C₆アルキルスルフィニル、C₁～C₆アルキルスルホニル、S F₅、N H R⁸、1～3つのR⁷で任意選択的に置換されるフェニル、または1～3つのR⁷で任意選択的に置換されるピラゾリルであり；

各R⁵は、独立して、ハロゲン、C₁～C₆アルキル、C₁～C₆ハロアルキル、C₁～C₆アルコキシ、C₁～C₆ハロアルコキシ、シアノ、ニトロ、C₁～C₆アルキルチオ、C₁～C₆アルキルスルフィニル、またはC₁～C₆アルキルスルホニルであり；

各R⁷は、独立して、C₁～C₆アルキル、ハロゲン、またはC₁～C₆ハロアルキルであり；

R⁸は、C₁～C₄アルコキカルボニルである）とを含む組成物。

[2] R¹¹は、HまたはC₁～C₆アルキルである、前記[1]に記載の組成物。

[3] pは、1、2、または3である、前記[1]または[2]に記載の組成物。

[4] nは、1、2、または3である、前記[1]～[3]のいずれか一項に記載の組成物。

[5] 各R²は、独立して、クロロ、フルオロ、C₁～C₃ハロアルキル、またはC₁～C₃ハロアルコキシである、前記[1]～[4]のいずれか一項に記載の組成物。

[6] 各R³は、独立して、独立して、クロロ、フルオロ、C₁～C₃ハロアルキル、またはC₁～C₃ハロアルコキシである、前記[1]～[5]のいずれか一項に記載の組成物。

[7] 成分Bは、以下の表において定義される化合物2.1、2.2、2.3、2.4、2.5、2.6、2.7、2.8、2.9、2.10、2.11、2.12、2.13、2.14、2.15、2.16、2.17、2.18、または2.19：

【表1】

化合物番号	名称	構造
2.1	4-(3,4-ジフルオロフェニル)-2-オキソ-N-[2-(トリフルオロメチル)フェニル]ピペリジン-3-カルボキサミド	
2.2	N-(2,3-ジフルオロフェニル)-2-オキソ-4-[3-(トリフルオロメチル)フェニル]ピペリジン-3-カルボキサミド	
2.3	2-オキソ-N-[2-(トリフルオロメチル)フェニル]-4-[3-(トリフルオロメチル)フェニル]ピペリジン-3-カルボキサミド	
2.4	N-(2-クロロフェニル)-2-オキソ-4-[4-(トリフルオロメチル)フェニル]ピペリジン-3-カルボキサミド	

【表2】

2.5	N-(2-フルオロフェニル)-2-オキソ-4-[4-(トリフルオロメチル)フェニル]ピペリジン-3-カルボキサミド	
2.6	(3R, 4S)-N-(2, 3-ジフルオロフェニル)-2-オキソ-4-[3-(トリフルオロメチル)フェニル]ピペリジン-3-カルボキサミド	
2.7	(3R, 4S)-N-(2, 3-ジフルオロフェニル)-2-オキソ-4-[4-(トリフルオロメチル)フェニル]ピペリジン-3-カルボキサミド	
2.8	(3R, 4S)-N-(3-クロロ-2-フルオロフェニル)-2-オキソ-4-[3-(トリフルオロメチル)フェニル]ピペリジン-3-カルボキサミド	

【表3】

2.9	(3R, 4S)-2-オキソ-4-[3-(トリフルオロメチル)フェニル]-N-(2, 3, 4-トリフルオロフェニル)ピペリジン-3-カルボキサミド	
2.10	4-(3-クロロフェニル)-N-(2, 3-ジフルオロフェニル)-2-オキソ-ピペリジン-3-カルボキサミド	
2.11	N-(2-フルオロフェニル)-2-オキソ-4-[3-(トリフルオロメトキシ)フェニル]ピペリジン-3-カルボキサミド	
2.12	2-オキソ-4-[3-(トリフルオロメトキシ)フェニル]-N-[2-(トリフルオロメチル)フェニル]ピペリジン-3-カルボキサミド	
2.13	N-(2, 3-ジフルオロフェニル)-2-オキソ-4-[3-(トリフルオロメトキシ)フェニル]ピペリジン-3-カルボキサミド	

【表4】

2.14	(3R,4S)-4-(3-クロロフェニル)-N-(2,3-ジフルオロフェニル)-2-オキソ-ピペリジン-3-カルボキサミド	
2.15	4-[3-(ジフルオロメチル)フェニル]-2-オキソ-N-(2,3,4-トリフルオロフェニル)ピペリジン-3-カルボキサミド	
2.16	4-[3-(ジフルオロメチル)フェニル]-N-(2-フルオロフェニル)-2-オキソ-ピペリジン-3-カルボキサミド	
2.17	4-[3-(ジフルオロメチル)フェニル]-N-(2,3-ジフルオロフェニル)-2-オキソ-ピペリジン-3-カルボキサミド	
2.18	(3R,4S)-N-(2,3-ジフルオロフェニル)-4-(4-フルオロフェニル)-1-メチル-2-オキソ-ピペリジン-3-カルボキサミド	
2.19	(3R,4S)-4-(4-フルオロフェニル)-2-オキソ-N-[2-(トリフルオロメチル)フェニル]ピペリジン-3-カルボキサミド	

の群から選択される、前記〔1〕～〔6〕のいずれか一項に記載の組成物。

[8] (B) は化合物 2 . 1 である、前記 [8] に記載の組成物。

[9] (B) は化合物 2 . 2 である、前記 [8] に記載の組成物。

[10] (B) は化合物 2 . 3 である、前記 [8] に記載の組成物。

[11] (B) は化合物 2 . 4 である、前記 [8] に記載の組成物。

[12] (B) は化合物 2 . 5 である、前記 [8] に記載の組成物。

[13] (B) は化合物 2 . 6 である、前記 [8] に記載の組成物。

[14] (B) は化合物 2 . 7 である、前記 [8] に記載の組成物。

[15] (B) は化合物 2 . 8 である、前記 [8] に記載の組成物。

[16] (B) は化合物 2 . 9 である、前記 [8] に記載の組成物。

[17] (B) は化合物 2 . 10 である、前記 [8] に記載の組成物。

[18] (B) は化合物 2 . 11 である、前記 [8] に記載の組成物。

[19] (B) は化合物 2 . 12 である、前記 [8] に記載の組成物。

[20] (B) は化合物 2 . 13 である、前記 [8] に記載の組成物。

[21] (B) は化合物 2 . 14 である、前記 [8] に記載の組成物。

[22] (B) は化合物 2 . 15 である、前記 [8] に記載の組成物。

[23] (B) は化合物 2 . 16 である、前記 [8] に記載の組成物。

[24] (B) は化合物 2 . 17 である、前記 [8] に記載の組成物。

[25] (B) は化合物 2 . 18 である、前記 [8] に記載の組成物。

[26] (B) は化合物 2 . 19 である、前記 [8] に記載の組成物。

[27] (A) は化合物 1 . 1 である、前記 [1] ~ [26] のいずれか一項に記載の組成物。

[28] (A) は化合物 1 . 2 である、前記 [1] ~ [26] のいずれか一項に記載の組成物。

[29] (A) は化合物 1 . 3 である、前記 [1] ~ [26] のいずれか一項に記載の組成物。

[30] (A) は化合物 1 . 4 である、前記 [1] ~ [26] のいずれか一項に記載の組成物。

[31] (A) は化合物 1 . 5 である、前記 [1] ~ [26] のいずれか一項に記載の組成物。

[32] (A) は化合物 1 . 6 である、前記 [1] ~ [26] のいずれか一項に記載の組成物。

[33] A D 6 7 、ベノキサコール、クロキントセット - メキシル、シオメトリニル、シプロスルファミド、ジクロルミド、ジシクロノン、ジエトレーント、フェンクロラゾール - エチル、フェンクロリム、フルラゾール、フルキソフェニム、フリラゾール、フリラゾーメ、イソキサジフェン - エチル、メフェンピル - ジエチル、メフェネート、オキサベトリニル、ナフタル酸無水物、T I - 3 5 、N - イソプロピル - 4 - (2 - メトキシ - ベンゾイルスルファモイル) - ベンズアミドおよびN - (2 - メトキシベンゾイル) - 4 - [(メチルアミノカルボニル) アミノ] ベンゼンスルホニアミドからなる群から選択される 1 種または複数種の毒性緩和剤をさらに含む、前記 [1] ~ [32] のいずれか一項に記載の組成物。

[34] 植物を防除する方法であって、前記植物または前記植物の生育地に、除草に有効な量の前記 [1] ~ [33] のいずれか一項に記載の組成物を適用するステップを含む方法。

[35] 植物の成長を阻害する方法であって、前記植物またはその生育地に、除草に有効な量の前記 [1] ~ [33] のいずれか一項に記載の組成物を適用するステップを含む方法。

[36] 有用な植物の作物における雑草を防除する方法であって、前記雑草もしくは前記雑草の生育地に、または、前記有用な植物もしくは前記有用な植物の生育地に、除草に有効な量の前記 [1] ~ [33] のいずれか一項に記載の組成物を適用するステップを含む方法。

[3 7] 有用な植物の作物における草および / または雑草を選択的に防除する方法であつて、前記有用な植物もしくはその生育地に、または、栽培範囲に、除草に有効な量の前記 [1] ~ [3 3] のいずれか一項に記載の組成物を適用するステップを含む方法。

[3 8] 成分 (A) が、 3 0 0 ~ 5 0 0 g a . i / h a の割合で適用される、前記 [3 4] ~ [3 7] のいずれか一項に記載の方法。