

(12) 特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局

(43) 国際公開日
2015年2月12日(12.02.2015)



(10) 国際公開番号
WO 2015/020156 A1

- (51) 国際特許分類:
C07D 471/04 (2006.01) A01P 13/02 (2006.01)
A01N 43/56 (2006.01) C07D 487/04 (2006.01)
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2014/070911
- (22) 国際出願日: 2014年8月7日(07.08.2014)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:
特願 2013-167031 2013年8月9日(09.08.2013) JP
- (71) 出願人: 協友アグリ株式会社(KYOYU AGRI CO., LTD.) [JP/JP]; 〒2130002 神奈川県川崎市高津区二子六丁目14番10号 Kanagawa (JP).
- (72) 発明者: 松原 健(MATSUBARA, Ken); 〒3810006 長野県長野市大字富竹字弘誓173-2 協友アグリ株式会社内 Nagano (JP). 新野 誠(NIENO, Makoto); 〒3810006 長野県長野市大字富竹字弘誓173-2 協友アグリ株式会社内 Nagano (JP).
- (74) 代理人: 特許業務法人小田島特許事務所(PATENT PROFESSION CORPORATION ODAJIMA

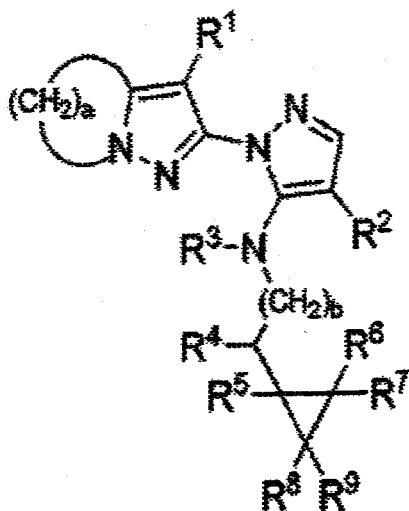
PATENT OFFICE); 〒1070052 東京都港区赤坂一丁目4番1号 赤坂K Sビル Tokyo (JP).

- (81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LI, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[続葉有]

(54) Title: SUBSTITUTED PYRAZOLYLPIRAZOLE DERIVATIVE AND USE THEREOF AS HERBICIDE

(54) 発明の名称: 置換ピラゾリルピラゾール誘導体とその除草剤としての使用



(I)

(57) Abstract: [Problem] To provide a compound which can effectively control major weeds having higher leaf ages which become a practical problem. [Solution] Disclosed is a specific pyrazolylpyrazole derivative which is represented by formula (I) and can solve the above-mentioned problem.

(57) 要約: 【課題】実用上問題となる、より高葉齢の重要雑草を効果的に防除できる化合物の提供【構成】上記課題を解決できる式(I)で表される特定のピラゾリルピラゾール誘導体が開示される。

載の除草活性試験の結果から明らかなように、優れた除草効果を有しており、除草剤として有用である。

[0040] 本発明の式(1)の化合物は、多種の農耕地雑草及び非農耕地雑草に対して活性を有している。栽培植物としては、例えばイネ、コムギ、オオムギ、トウモロコシ、エンバク、ソルガムなどのイネ科植物や、ダイズ、ワタ、ビート、ヒマワリ、ナタネなどの広葉作物のほか、果樹、果菜類や根菜類、葉菜類などの野菜、芝生などが挙げられ、それらの栽培に使用することができる。

[0041] 本発明の化合物は、水田において次に挙げられる問題となる種々の雑草に対して、湛水もしくは湛水していない状態での土壌処理、土壌混和処理及び茎葉処理のいずれの処理方法においても除草効力を有する。以下にその雑草を例示するが、これらの例に限定されるものではない。

[0042] 本発明の式(1)の化合物によって防除し得る水田雑草としては、例えば、ヘラオモダカ (*Alisma canaliculatum*)、オモダカ (*Sagittaria trifolia*)、ウリカワ (*Sagittaria pygmaea*) などのオモダカ科雑草、タマガヤツリ (*Cyperus difformis*)、ミズカヤツリ (*Cyperus serotinus*)、ホタルイ (*Scirpus juncooides*)、クログワイ (*Eleocharis kuroguwai*)、コウキヤガラ (*Scirpus planiculmis*)、シズイ (*Scirpus nipponicus*) などのカヤツリグサ科雑草、アゼナ (*Lindernia procumbens*)、タケトアゼナ (*Lindernia dubia* subsp. *dubia*)、アメリカアゼナ (*Lindernia dubia*) などのゴマノハグサ科雑草、コナギ (*Monochoria vaginalis*)、ミズアオイ (*Monochoria korsakowii*) などのミズアオイ科雑草、ヒルムシロ (*Potamogeton distinctus*) などのヒルムシロ科雑草、キカシグサ (*Rotala indica*)、ヒメミソハギ (*Ammannia multiflora*) などのミソハギ科雑草、

[表14]

Monochoria

表 2

化合物	5g ^{ai} /10a				1g ^{ai} /10a			
	ビエ	ホタルイ	コナギ	イネ	ビエ	ホタルイ	コナギ	イネ
1	10	8	9	1	9	8	8	0
2	9	9	8	1	9	8	8	0
3	8	7	8	0	8	7	7	0
4	10	9	8	1	9	9	8	0
5	10	9	9	1	9	9	8	0
6	9	9	8	0	9	8	7	0
8	9	7	8	0	9	7	7	0
9	9	9	8	1	9	8	8	0
10	9	9	9	1	9	8	8	0
12	10	9	9	1	9	8	9	0
13	9	8	8	1	9	8	8	0
14	9	7	8	0	8	7	7	0
114	9	8	9	0	9	7	8	0
115	9	8	8	1	8	8	9	0
147	9	8	9	0	8	7	7	0
148	10	9	9	0	8	7	7	0
158	9	7	9	0	8	7	8	0
159	9	8	8	0	8	7	7	0
185	10	9	10	1	10	9	10	0
186	10	9	10	1	10	9	9	0
4.84	5	3	4	2	3	2	3	0
4.129	3	0	4	2	1	0	3	1

[0090] 2. 畑作土壌処理試験

1 / 6000 アールのポットに畑土壌を充填し、メヒシバ、シロザ、アオビユの種子を播種して覆土した。

製剤例に準じて調製した表1に示す式(1)の化合物の水和剤を所定の薬量になるように水で希釈し、播種後雑草発生前にアール当たり10リットルの散布水量で各土壌表層に均一に噴霧処理した。

そして、平均気温30℃のガラス室で30日間管理した後に、それらの除

VERIFICATION OF TRANSLATION

Re: Translation of Table 2 from the Japanese language
international publication WO 2015/020156 A1

I, Kouki FUJII, declare that:

1. I am a patent attorney of Patent Profession Corporation ODAJIMA PATENT OFFICE which resides at Nagatacho Building, Nagatacho 2-4-3, Chiyoda-ku, Tokyo 100-0014 JAPAN;
2. I am thoroughly conversant with both Japanese and English languages;
3. Attached is a true English translation of Table 2 from the Japanese language international publication WO 2015/020156 A1; and
4. All statements made herein of my own knowledge are true.

Signed this 12th day of September 2016



Kouki FUJII

Table 2

Compound	5g ^{a.i.} /10a				1g ^{a.i.} /10a			
	Echinochloa crus-galli	Scirpus juncoides	Monochoria vaginalis	Rice plants	Echinochloa crus-galli	Scirpus juncoides	Monochoria vaginalis	Rice plants
1	10	8	9	1	9	8	8	0
2	9	9	8	1	9	8	8	0
3	8	7	8	0	8	7	7	0
4	10	9	8	1	9	9	8	0
5	10	9	9	1	9	9	8	0
6	9	9	8	0	9	8	7	0
8	9	7	8	0	9	7	7	0
9	9	9	8	1	9	8	8	0
10	9	9	9	1	9	8	8	0
12	10	9	9	1	9	8	9	0
13	9	8	8	1	9	8	8	0
14	9	7	8	0	8	7	7	0
114	9	8	9	0	9	7	8	0
115	9	8	8	1	8	8	9	0
147	9	8	9	0	8	7	7	0
148	10	9	9	0	8	7	7	0
158	9	7	9	0	8	7	8	0
159	9	8	8	0	8	7	7	0
185	10	9	10	1	10	9	10	0
186	10	9	10	1	10	9	9	0
4.84	5	3	4	2	3	2	3	0
4.129	3	0	4	2	1	0	3	1

[0089]

[Table 14]

Table 2

Compound	5g ^{a.i.} /10a				1g ^{a.i.} /10a			
	Echinochloa crus-galli	Scirpus juncoides	Monochoria vaginalis	Rice plants	Echinochloa crus-galli	Scirpus juncoides	Monochoria vaginalis	Rice plants
1	10	8	9	1	9	8	8	0
2	9	9	8	1	9	8	8	0
3	8	7	8	0	8	7	7	0
4	10	9	8	1	9	9	8	0
5	10	9	9	1	9	9	8	0
6	9	9	8	0	9	8	7	0
8	9	7	8	0	9	7	7	0
9	9	9	8	1	9	8	8	0
10	9	9	9	1	9	8	8	0
12	10	9	9	1	9	8	9	0
13	9	8	8	1	9	8	8	0
14	9	7	8	0	8	7	7	0
114	9	8	9	0	9	7	8	0
115	9	8	8	1	8	8	9	0
147	9	8	9	0	8	7	7	0
148	10	9	9	0	8	7	7	0
158	9	7	9	0	8	7	8	0
159	9	8	8	0	8	7	7	0
185	10	9	10	1	10	9	10	0
186	10	9	10	1	10	9	9	0
4.84	5	3	4	2	3	2	3	0
4.129	3	0	4	2	1	0	3	1

[0090]

2. Farming Soil Treatment Test

Field soil was filled into a 1/6000 are pot followed by seeding with *Digitaria ciliaris*, *Chenopodium album* and *Amaranthus retroflexus* and covering with soil.

Wettable powder of compounds of formula (I) shown in Table 1