



Государственный комитет
СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(11) 936792

(61) Дополнительный к патенту -

(22) Заявлено 23.10.80 (21) 2995661/05

(23) Приоритет - (32) 30.10.79

(31) P2943703.4 (33) ФРГ

Опубликовано 15.06.82. Бюллетень № 22

Дата опубликования описания 15.06.82

(51) М. Кл.³

A 01 N 43/72
C 07 D 251/38

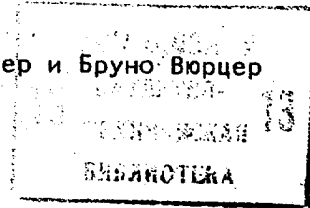
(53) УДК 632.954.
.2(088.8)

(72) Авторы
изобретения

Иностранцы
Герхард Хампрехт, Рольф Дитер Акер и Бруно Ворцер
(ФРГ)

(71) Заявитель

Иностранная фирма
"БАСФ АГ"
(ФРГ)



(54) ГЕРБИЦИДНОЕ СРЕДСТВО

Изобретение относится к химическим средствам для борьбы с нежелательной растительностью в посевах возделываемых культур, а именно к гербицидному средству на основе производных триатриазина.

Известно гербицидное средство на основе 6-изопропил-3-метилтио-1,2,4,6-триатриазин-5-он-1,1-диокси- [1].

Однако гербицидное средство характеризуется ограниченным спектром действия.

Наиболее близким к предлагаемому является гербицидное средство на основе 6-изопропил-4-метил-3-метилтио-1,2,4,6-триатриазин-5-он-1,1-диокси и натриевой соли лигнинсульфоновой кислоты [2].

Однако такое гербицидное средство проявляет фитотоксичность по отношению к культурным растениям.

Цель изобретения - усиление гербицидной активности и снижение фитотоксичности.

Поставленная цель достигается тем, что гербицидное средство, содержащее активное вещество на основе производных триатриазина, натриевую соль лигнинсульфоновой кислоты, содержит в качестве производных триатриазина 5-хлор-6-метил-3-метокси-6Н-1,2,4,6-триатриазин-1,1-диоксид и дополнительно натриевую соль диизобутилнафталин- α -сульфоновой кислоты, геля кремниевой кислоты при соотношении компонентов, вес. %:

5-Хлор-6-метил-3-метокси-6Н-1,2,4,6-триатриазин-1,1-диоксид	80
Натриевая соль диизобутилнафталин- α -сульфоновой кислоты	3
Натриевая соль лигнинсульфоновой кислоты	10
Гель кремниевой кислоты	7

Получают активное вещество гербицидного средства 5-хлор-6-метил-3-метокси-6Н-1,2,4,6-триатриазин-1,1-

-двуокись с t пл. 77-83°С путем смешения 6-метил-3-метокси-6Н-1,2,4,6-тиатриазин-5-он-1,1-двуокиси при комнатной температуре со смесью фосфорпентахлорида с фосфороксихлоридом и последующего нагревания в течении 30 мин до 110°С.

П р и м е р . Семена подопытных растений высевают в почву. Непосредственно после посева при довсходовой обработке на поверхность почвы наносят гербицидное средство в виде смачивающегося порошка, содержащее, активнодействующее вещество 80; натриевая соль диизобутилнафталин- α -сульфоновой кислоты 3; натриевая соль лигнинсульфоновой кислоты 10; гель кремниевой кислоты 7.

При послевсходовой обработке растения выращивают сначала в горшках до высоты 3-10 см и затем обрабатывают их. В данном случае в качестве эталона взято 6-Н-пропил-3-диметил-амино-1,2,4,6-тиатриазин-5-он-1,1-двуокись. Все опыты проводят в таб-

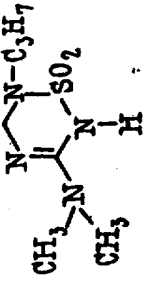
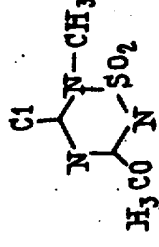
лице при 15-40°С (в зависимости от растений). Опыты проводят в течение 3-5 недель. За это время определяют реакцию растений на обработку гербицидом.

В табл.1 приведен показатель гербицидной активности довсходовой обработки растений.

Гербицидную активность и фототоксичность определяют по шкале 0-100. При этом 0 означает, что нет никакого поражения или нормальный рост, а 100 означает, что нет никакого всхода растений или полное поражение по крайней мере надземных частей растений.

Как видно из представленных в табл.1 и цифровых опытных данных, предлагаемое средство в сравнении с известным обладает незначительной фитотоксичностью по отношению к рису, кукурузе - культурным растениям, а в отношении сорных растений, спектр которых достаточно широк, проявляет 100%-ную или близку к ней гербицидную активность.

Т а б л и ц а 1

Активнодействующее вещество	Показатель гербицидной активности, %, на тест растения			
	Oryza sativa	Zea mays	Centaurea cyan	Sida spinosa Solanum nigrum
	0	15	98	95
	55	32	50	90

5

936792

Т а б л и ц а 2

Активнодействующее вещество	Показатель гербицидной активности, %							
5-Хлор-6-метил-3-метокси-6Н-1,2,4,6-тиатриазин-1,1-диоксид	8	10	82	83	100	80	100	
6-Н-Пропил-3-диметиламино-1,2,4,6-тиатриазин-5-он-1,1-диоксид	32	25	62	55	80	20	60	77

6

Формула изобретения

Гербицидное средство, содержащее активное вещество на основе производных тиатриазина, натриевую соль лигнинсульфоновой кислоты, отличающееся тем, что, с целью усиления гербицидной активности и снижения фитотоксичности, оно содержит в качестве производных тиатриазина 5-хлор-6-метил-3-метокси-6Н-1,2,4,6-тиатриазин-1,1-диуокись, а также дополнительно содержит натриевую соль диизобутилнафталин- α -сульфоновой кислоты, гель кремниевой кислоты при соотношении компонентов, вес. %:

5-Хлор-6-метил-3-метокси-6Н-1,2,4,6-тиатриазин-1,1-диуокись	80
Натриевая соль диизобутилнафталин- α -сульфоновой кислоты	3
Натриевая соль лигнинсульфоновой кислоты	10
Гель кремниевой кислоты	7

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе

1. Патент Франции № 2262664, кл. С 07 D 285/00, опублик. 1975.
2. Патент ФРГ № 2508832, кл. С 07 D 285/00, 04.09.1975 (прототип).

Составитель Л. Шелестенко

Редактор Н. Киштулинец

Техред К. Мыцьо

Корректор А. Дзятко

Заказ 4263/78

Тираж 699

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4