

(19) **KG** (11) **98** (13) **C2**

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)

(51)<sup>5</sup> **A01N 43/70, 47/36**

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

к патенту Кыргызской Республики

---

(10) 1811366

(21) 4356324/SU

(22) 09.08.1988

(31) 62-199287

(32) 10.08.1987

(33) JP

(46) 01.01.1996, Бюл. №4, 1996

(71)(73) Исихара Санкио Кайся ЛТД, JP

(72) Фумио Кимура, Такахиро Хага, Нобуюки Сакасита, Тимото Хонда, Сигео Мураи, JP

(56) Патент США № 3022150, кл. 71-2.5, 1962

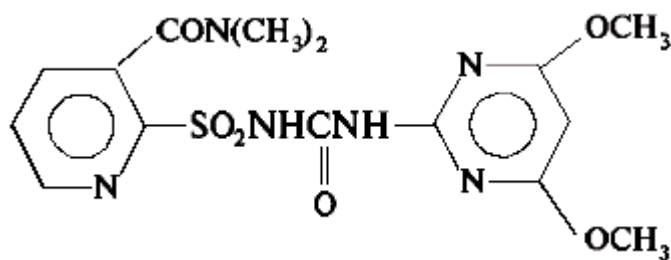
(54) **Гербицидная композиция**

(57) Использование: сельское хозяйство, гербицидная композиция для борьбы с сорной растительностью. Сущность изобретения: борьба с сорняками в посевах культурных растений с помощью гербицидной композиции, содержащей производное сульфонилмочевины-1-(3-диметилкарбамоилпиридинил-2-сульфонил)-3-(4,6-диметоксипиримидинил-2)-мочевину и 2-хлор-4-этиламино-6-изопропиламино-1,3,5-триазин (атразин) при массовом соотношении производного сульфонилмочевины и атразина 1 : 4-8.5 соответственно. 3 табл., 3 пр.

Изобретение относится к сельскому хозяйству, а именно к синергистическим смесям гербицидно-активных веществ, используемых для борьбы с сорной растительностью.

Целью настоящего изобретения является повышение гербицидной активности композиции на основе двухкомпонентной смеси, содержащей в качестве одного из компонентов атразин.

Указанная цель достигается использованием в качестве второго компонента гербицидной композиции производного сульфонилмочевины формулы I



при массовом отношении производного сульфонилмочевины и атразина 1:4-8.5 соответственно.

Композиция согласно изобретению эффективно поражает сорные растения, не повреждая при этом культурные растения, например кукурузу.

Композицию согласно изобретению готовят путем смешивания ее ингредиентов и вспомогательных веществ. При этом получают такие препаративные формы, как эмульгирующие концентраты, смачивающиеся порошки, дусты.

Ниже представлены примеры биологических испытаний, иллюстрирующие эффективность гербицидной композиции согласно изобретению.

**Пример 1.** Послевсходовое применение гербицидной композиции. Специальные горшки заполняли верховой землей и высевали в них отдельно кукурузу и канатник. Когда растения кукурузы достигали стадии 2-4 листа, а канатник 1-5 листов их обрабатывали гербицидной композицией в форме смачивающегося порошка, разбавленного водой. Через 30 сут после обработки оценивали степень повреждения растений по шкале от 1 до 10 баллов: 1 - отсутствие повреждений 10 - полная гибель растений. Результаты опыта представлены в табл. 1.

**Пример 2.** Опыт проводили в условиях примера 1, используя в качестве опытного растения лимнохарис. Оценку гербицидного действия проводили через 18 дней после обработки. Степень повреждения растений оценивали по остаточному весу и выражали ее в процентах, теоретическую степень повреждения рассчитывали по известной формуле Колби. Результаты опыта представлены в табл. 2.

**Пример 3** (сравнительные опыты). Семена опытных растений (кукурузу, сорго дикое и щетинник зеленый) высевали в специальные горшки, заполненные горной почвой, и выращивали их в условиях теплицы до стадии 4 листа у кукурузы, 3 листа у сорго дикого и 3-5 листьев у щетинника. После этого растения обрабатывали гербицидной композицией в форме водной дисперсии и через 31 день после обработки определяли степень повреждения растений по следующей формуле:

$$\text{Степень повреждения растений} = \frac{\text{Степень повреждения растений} - \text{масса свежесрезанных обработанных растений}}{\text{Масса свежесрезанных необработанных растений}} \times 100$$

Результаты опытов представлены в табл. 3.

Таблица 1

Послевсходовое применение гербицидной композиции

Действующее вещество	Доза, кг/га	Степень поражения растения	
		кукуруза	канатник
Сульфонилмочевина (1)	0.125	1	7
Атразин	0.75	1	6
1+атразин	0.125 + 0.75	1	10

Таблица 2

Послевсходовое применение по примеру 2

Действующее вещество и доза	Оставшаяся масса растений, % по отношению к необработанному контролю		
	сульфонилмочевина (1)		
Атразин	0	0.0 15 кг/га	0.03 кг/га
0	100	39.7	24.6
0.1 25 кг/га	46.1	6.7 (18.3)*	2.6 (11.3)

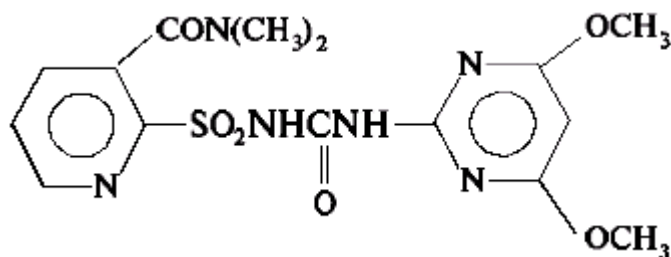
\*Числа в круглых скобках - теоретические значения, вычисленные по формуле Колби.

Таблица 3

Действующее вещество	Доза, кг/га	Степень кукуруза	поврежде- сорго дикое	растений щетинник зеленый
Сульфонилмочевина (1) + атразин (согласно изобретению)  N, N-Диметил- N-(3,4-дихлор- фенил)-мочеви- на + + атразин (известно)	0.08+0.64	5	99	97
	0.08+0.32	0	99	95
	0.04+0.32	0	99	95
	0.04+0.16	0	99	92
	0.02+0.16	0	99	97
	0.02+0.08	0	99	86
	0.08+0.64	21	0	0
	0.08+0.32	14	0	0
	0.04+0.32	11	0	0
	0.04+0.16	5	0	0
	0.02+0.16	0	0	0
	0.02+0.08	0	0	0

### Формула изобретения

Гербицидная композиция на основе двухкомпонентной синергистической смеси, содержащая в качестве одного из компонентов 2-хлор-4-этиламино-6-изопропиламино-1,3,5-триазин (атразин), отличающаяся тем, что, с целью повышения гербицидной активности, она содержит в качестве второго компонента производное сульфонилмочевины формулы



при массовом соотношении производного сульфонилмочевины и атразина 1:4-8.5 соответственно.

---

Кыргызпатент, 720021, г. Бишкек, ул. Московская, 62, тел.: (312) 68 08 19, 68 16 41, факс: (312) 68 17 03