



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

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)
(51)⁵ 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

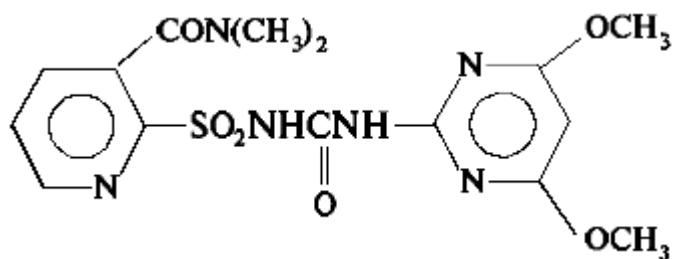
(54) Гербицидная композиция

(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-диметоксиридинил-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 эмульгирующиеся 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:

$$\text{Степень повреждения растений} = \frac{\text{Масса свежесрезанных обработанных}}{\text{Масса свежесрезанных необработанных}}$$

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	0.0 15 кг/га	0.03 кг/га
	0.1 25 кг/га	100	39.7	24.6
		46.1	6.7 (18.3)*	2.6 (11.3)

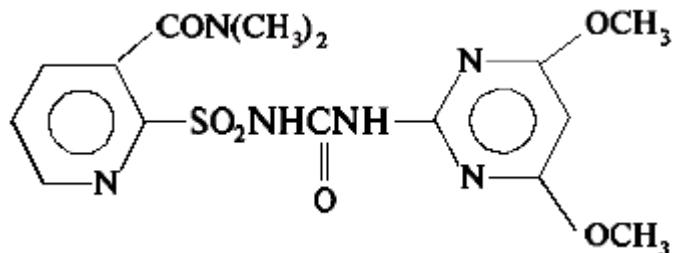
*Числа в круглых скобках - теоретические значения, вычисленные по формуле Колби.

Таблица 3

Действующее вещество	Доза, кг/га	Степень повреждения			растений
		кукуруза	сорго дикое	щетинник зеленый	
Сульфонилмочевина (1) + атразин (согласно изобретению)	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	
N, N-Диметил- N-(3,4-дихлор- фенил)-мочеви- на + + атразин (известно)	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