



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

(19) **SU** (11) **1572397 A3**

(51) **5 A 01 N 43/70, 47/36**

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ
ПО ИЗОБРЕТЕНИЯМ И ОТКРЫТИЯМ
ПРИ ГНТ СССР

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ

К ПАТЕНТУ

- (21) 4202188/30-05
(22) 16.03.87
(46) 15.06.90. Бюл. № 22
(71) Ниссан Кемикал Индастриз Лтд
(JP)
(72) Такаси Икан (JP)
(53) 632.954.2 (088.8)

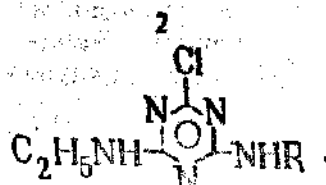
(56) Патент Японии № 59-89606,
кл. А 01 N 43/70, 1984.

- (54) ГЕРБИЦИДНАЯ КОМПОЗИЦИЯ
(57) Изобретение относится к хими-
ческим средствам борьбы с сорняками
в посевах культурных растений. Суще-
ство изобретения заключается в унич-
тожении сорных растений в посевах
культурных растений с помощью гер-
бицидной композиции, содержащей смесь
производного симм-триазина общей фор-
мулы I

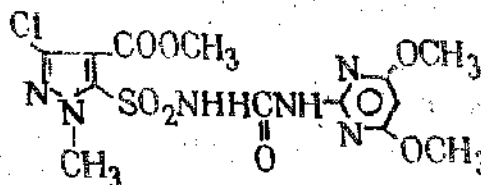
Изобретение относится к химичес-
ким средствам борьбы с сорной рас-
тительностью в посевах культурных
растений.

Целью изобретения является повы-
шение избирательности действия гер-
бицидной композиции на основе двух-
компонентной синергистической смеси,
содержащей производное симм-триазина.

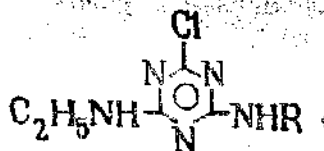
В качестве одного из компонентов
гербицидная композиция содержит
производное симм-триазина общей фор-
мулы I



где R - изопропил или 2-цианопропил-
-2, и производного сульфонилмочевины
общей формулы II



при массовом соотношении компонентов
гербицидной композиции, содержащей
соединения формул I и II при массо-
вом соотношении 1:0,005-0,32. Данная
гербицидная композиция позволяет
эффективно уничтожать сорняки, не
повреждая культурные растения, на-
пример, кукурузу. 3 табл.

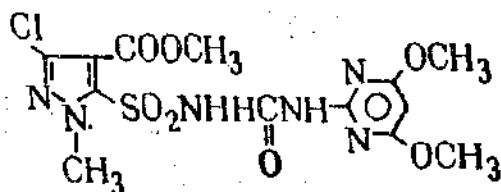


где R - изопропил или 2-цианопро-
пил-2.

Соединение формулы I, у которого
R означает изопропил носит название
атразин. Соединение формулы I, у ко-
торого R означает 2-цианопропил-2
носит название цианазин.

(19) **SU** (11) **1572397 A3**

Вторым компонентом гербицидной композиции является производное сульфонилмочевины общей формулы II



Предлагаемая гербицидная композиция готовится путем смешивания ее основных компонентов I и II с соответствующими поверхностно-активными веществами, наполнителями или раст-

ворителями. Препаративные формы гербицидной композиции могут представлять собой эмульгирующиеся концентраты, смачивающиеся порошки, растворы, грануля-

ты и т.д. Массовое соотношение соединений формул I и II гербицидной композиции равно 1:0,005-0,32.

Пример 1. Определение гербицидного действия. В специальные пластиковые ящики помещают стерильную суходольную землю и высевают в нее семена опытных растений. На следующий день до появления всходов растений почву обрабатывают соответствующими препаративными формами отдельных компонентов композиции и их

смесями. Эффект синергизма гербицидной композиции рассчитывают по известной формуле Колби. Он считается подтвержденным, если наблюдаемая степень воздействия композиции на опытное растение превосходит степень воздействия, рассчитанную по указанной формуле Колби.

Результаты опытов представлены в табл.1 и 2.

Пример 2. Сравнительный опыт. Опытные растения, выращенные в условиях теплицы до высоты 10 см, обра-

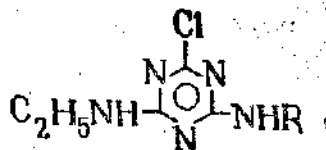
батывают предлагаемой гербицидной композицией и известной композицией на основе атразина или цианазина и N-(2-фтор-4-хлор-5-изопропоксифенил)-3,4,5,6-тетрагидрофталимида (соединение А).

Гербицидное действие определяют через 15 сут после обработки по весу опытных растений и выражают его в процентах. Результаты опытов представлены в табл.3.

Представленные данные свидетельствуют о высокой гербицидной активности предлагаемой композиции и о ее высокой избирательности действия.

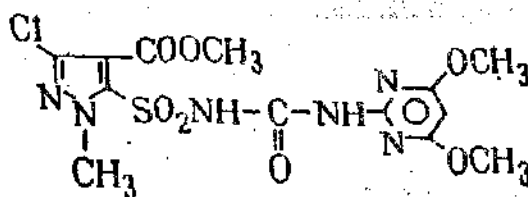
Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Гербицидная композиция на основе двухкомпонентной синергистической смеси, содержащей в качестве одного из компонентов производное симм-триазина, отличающаяся тем, что, с целью повышения избирательности действия, она содержит в качестве производного симм-триазина соединение общей формулы I



где R - изопропил или 2-цианопропил-2,

а в качестве второго компонента производное сульфонилмочевины общей формулы II



при массовом соотношении соединений формул I : II, равном 1:0,005-0,32.

Т а б л и ц а 1

Гербицидное действие отдельных компонентов

Соединение	Доза, г/га	Опытное растение и степень поражения, %				
		Кукуруза	Шетинник зеленый	Канатник теофраста	Щирца колосистая	Сыть съедобная
II	2,5	0	14	16	13	34
	10	0	24	48	46	80
	40	0	46	91	91	100
Атразин	125	0	48	11	46	0
	500	0	67	69	100	12
Цианазин	125	0	36	23	59	0
	500	0	79	69	100	12

Т а б л и ц а 2

Гербицидное действие композиций

Гербицидная композиция	Доза, г/га	Опытное растение и степень поражения, %									
		Кукуруза		Шетинник		Канатник		Щирца		Сыть	
		наблюд	расч	наблюд	расчет	набл	расчет	набл	расчет	наблюд	расчет
Атразин + II	125+2,5	0	0	83	55	61	25	88	53	71	34
"	125+10	0	0	96	61	88	54	100	70	100	80
"	125+40	0	0	99	72	100	92	100	95	100	100
"	500+2,5	0	0	100	71	100	74	100	100	85	42
"	500+10	0	0	100	75	100	99	100	100	100	82
"	500+40	0	0	100	82	100	97	100	100	100	100
Цианазин + + II	125+2,5	0	0	76	45	69	35	100	64	75	34
"	125+10	0	0	85	51	89	60	100	78	100	80
"	125+40	0	0	91	65	100	93	100	96	100	100
"	500+2,5	0	0	100	82	100	74	100	100	83	42
"	500+10	0	0	100	84	100	84	100	100	100	82
"	500+40	0	0	100	89	100	97	100	100	100	100

Т а б л и ц а 3

Данные сравнительных опытов

Гербицидная композиция	Доза, г/га	Степень поражения, %		
		Кукуруза	Канатник	Щирца
Атразин + А	1000+200	63	100	100
Цианазин + А	1000+200	67	100	100
Атразин + II	1000+10	2	100	100
Цианазин + + II	1000+10	0	100	100

Составитель Р.Стрельцов

Редактор Ю.Середа Техред А.Кравчук

Корректор Л.Бескид

Заказ 1523

Тираж 435

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета по изобретениям и открытиям при ГКНТ СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-издательский комбинат "Патент". г.Ужгород, ул. Гагарина, 101

