



(19) KG (11) 97 (13) C2

ГОСУДАРСТВЕННОЕ АГЕНТСТВО  
ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ (КЫРГЫЗПАТЕНТ)

## (12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ к патенту Кыргызской Республики

---

---

(10) 1771411  
(21) 4742324/SU  
(22) 13.11.1989  
(31) 63-136043  
(32) 02.06.1988  
(33) JP

(46) 01.01.1996, Бюл. №4, 1996  
(71)(73) Исахара Санкио Кайся ЛТД, JP

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

(57) Использование: сельское хозяйство, химическая композиция для защиты растений от сорняков. Сущность изобретения: композиция содержит 3,5-дибром-4-гидрокси(бензо)нитрил и пиридинсульфонамид формулы  $[C_6N_3\{CONCH_3\}_2]SO_2NHCONH[C_6N_2H(OCH_3)_2]$  при массовом соотношении компонентов 4.7-1.04:1.2 табл.

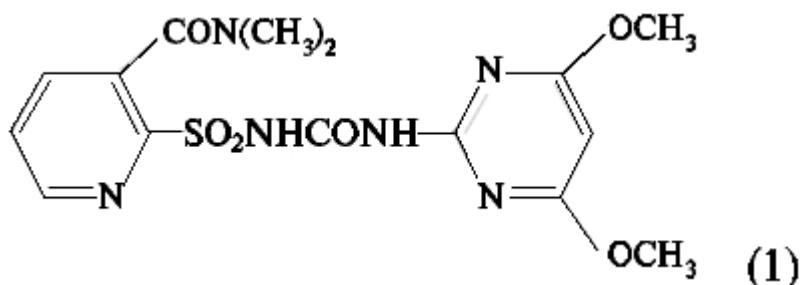
Изобретение относится к химическим средствам защиты растений, конкретно, к гербицидным композициям, включающим два активных вещества, одно из которых-3,5-дибром-4-гидроксибензонитрил.

Уже известно использование гербицидных композиций, содержащих 3,5-дибром-4-гидроксибензонитрил (бромоксинил), например, композиция, включающая наряду с бромоксинилом и S-бензилдипропилкарбамат.

Однако известная композиция обладает недостаточным гербицидным действием.

Целью изобретения является повышение гербицидного действия.

Указанная цель достигается использованием композиции, содержащей 3,5-дибром-4-гидроксибензонитрил и производное пиридинсульфонамида формулы (1).



при следующем весовом соотношении компонентов 4.7-1.04 : 1.

**Пример 1.** В горшки, наполненные землей, высевают канатник Теофраста (Abitilon theophrasti).

Когда испытуемые растения достигают фазы распускания 2,3 листьев, их листья обрабатывают при помощи небольшого брансбайта для опрыскивания заранее определенным количеством заявленной композиции.

Через 18 дней после обработки измеряли вес наземной части оставшихся растений в свежем виде (%) и подсчитывали уровень оставшихся растений (%) при помощи следующего уравнения:

$$\text{Уровень оставшихся растений} = \frac{\text{Остаточная масса в обработанном горшке} \times 100}{\text{Остаточный вес в необработанном горшке}}$$

Каждый из уровней оставшихся растений (%) в горшках настоящего изобретения сравнивали с теоретическими значениями, рассчитанными при помощи уравнения Colby.

В табл. 1 представлены результаты эксперимента, где производное сульфонамида обозначено соединением I.

**Пример 2.** Горшки заполняют почвой. В эти горшки соответственно высевают кукурузу (разновидность: кукуруза Дента, Zeamays) и типичные сорняки, такие как гумай (Sorghumhalepense), щетинник зеленый (Setaria viridis) и петушье просо (Echinochloa cruegalli).

Когда испытуемые растения достигли соответствующей заданной стадии роста (фаза распускания 3,7 листьев для кукурузы, фаза распускания 3,0 листочка для гумая, фаза распускания 3 листьев для щетинника зеленого и фаза распускания 2,5 листьев для петушьего проса) заранее определенное количество заявленной и известной гербицидных композиций, наносят на листья растений.

Через двадцать один день после нанесения измеряли сырой вес остаточных растений от уровня почвы до верха.

С помощью следующих уравнений высчитывали степень повреждения кукурузы (%) и степень уничтожения сорняков (%)

$$\text{Степень повреждения кукурузы} (\%) - 100 = \frac{\text{Сырая масса обработанной кукурузы} \times 100}{\text{Сырой вес необработанной кукурузы}}$$

$$\text{Степень уничтожения сорняков} (\%) - 100 = \frac{\text{Сырая масса обработанных сорняков} \times 100}{\text{Сырой вес необработанных сорняков}}$$

Результаты опыта представлены в табл. 2.

Таблица 1  
Гербицидное действие композиций

Испытуемое соединение Количество испытуемого соединения, г/а	Соединение 1			
	0	0.075	0.15	0.30
0	100	69.4	39.7	24.6
0.3125	68.1	20.7	15.8	6.7
Бромоксинил		(47.3)	(27.0)	(16.7)

Примечание. Цифры в скобках представляют теоретические величины.

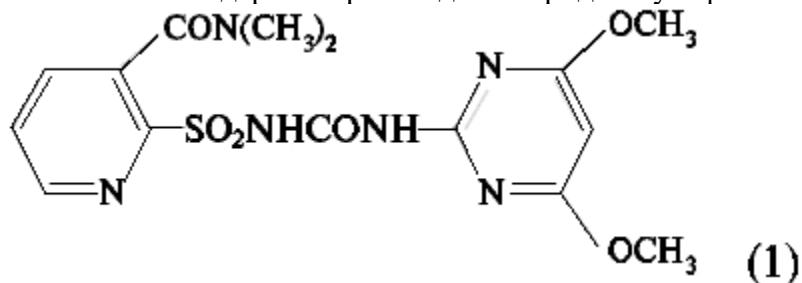
Гербицидное действие композиций

Таблица 2

Испытуемое соединение, г/а	г/а	Бромокси-нил, г/а	Повреждение кукурузы, %	Уничтожение сорняков, %		
				гумай	щетинник зеленый	петушье просо
Соединение I	0.8	4.0	10	100	100	100
Композиция, содержащая соединение I и бромоксиnil	0.8	2.0	6	100	100	100
	0.8	0.8	1	100	100	100
	0.4	2.0	2	100	100	100
	0.4	1.0	0	100	100	100
	0.4	0.4	0	100	100	100
S-Бензилдипропилтиолкарбамат	0.8	4.0	11	0	19	23
	0.8	2.0	7	0	11	10
Композиция, содержащая S-бензилдипропилтиолкарбамат и бромоксиnil	0.8	0.8	0	0	0	0
	0.4	2.0	9	0	13	5
	0.4	1.0	5	0	7	4
	0.4	0.4	0	0	0	0

### Формула изобретения

Гербицидная композиция, содержащая активное вещество на основе 3,5-дигром-4-гидроксибензонитрила, отличающаяся тем, что, с целью повышения гербицидного действия, она дополнительно содержит производное пиридин-сульфонамида формулы



при массовом соотношении компонентов 4.7 -1.04 : 1 соответственно.

Ответственный за выпуск

Ногай С.А.