



УКРАЇНА

(19) UA (11) 26507 (13) C1

(51) A 01 N 43/40, A 01 N 43/66

ДЕРЖАВНЕ
ПАТЕНТНЕ
ВІДОМСТВООПИС ДО ПАТЕНТУ
НА ВІНАХІД

(54) ГЕРБІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ

1

(21) 95020950
(22) 28.02.95
(24) 11.10.99
(46) 11.10.99. Бюл. № 6
(56) EP № 0367887,
кл. A 01 N 47/36, 1990.

(72) Бабич Анатолій Олександрович, Борона
Володимир Пантелейович, Задорожний
Віктор Сергійович, Прокопенко Леонід
Сергійович

(73) Інститут кормів Української академії
аграрних наук

2

(57) Гербіцидна композиція на основі N-
((4,6-диметоксипіримідин-2-іл)-амінокарбо-
ніл)-3-(етилсульфоніл)-2-піридинсульфона-
мід, яка відрізняється тим,
що додатково містить метил-2-[[N-(4-ме-
токси-6-метил-1,3,5-триазин-2-іл)метиламі-
но карбоніл]аміноссульфоніл]бензоат при їх
співвідношенні 1:1,2.

Винахід відноситься до сільського
господарства, а саме: до області хімічних
засобів захисту культур від бур'янів. Може
бути використаний при вирощуванні
кукурудзи на зерно та силос.

Кукурудза належить до культур із низь-
кою конкурентною здатністю. Тому в
агроценозах кукурудзою створюються
сприятливі умови для росту і розвитку ба-
гатьох видів бур'янів. Сучасні інтенсивні
технології вирощування цієї культури перед-
бачають застосування інтегрованої систе-
ми захисту від бур'янів. В цій системі, як
доповнення до агротехнічних заходів бороть-
би з бур'янами, передбачається викорис-
тання гербіцидів в мінімально необхідних
дозах. Однак, хімічний спосіб має ряд не-
доліків, які особливо стали помітними при
загостренні екологічної ситуації в країні.
Один із напрямків вдосконалення цього
способу – розширення об'ємів застосу-
вання гербіцидів після сходів культури, що
дає можливість точніше оцінити видовий

склад угруповань бур'янів в агроценозах.
Однією із проблем післясходового засто-
сування гербіцидів на кукурудзі є вузький
спектр дії, відсутність препаратів для зни-
щення злакових видів, за виключенням тих,
які містять похідні симтриазинів. Останнім
часом з'явилися перспективні гербіциди із
групи сульфонілсечовин: (хармоні) метил-
3-((4-метокси-6-метил-1,3,5-триазин-2-іл)
амінокарбоніл/аміноссульфоніл/-2-тіофен-
карбоксилат та метил-2-[[N-(4-метокси-
6-метил-1,3,5-триазин-2-іл) метиламіно-
карбоніл/аміноссульфоніл/бензоат, які при
наднизьких дозах внесення забезпечують
ефективне знищення цілого ряду
широколистих видів бур'янів (Макеева-Гур.,
Якова Л.Т. и др., 1989), та (титус) N-((4,6-
диметоксиніримидин-2-іл)амінокарбоніл) -
3-(етилсульфоніл)-2-піридин-сульфонамід,
який володіє, крім того, високою гербіцид-
ною активністю до бур'янів із родини зла-
кових (Зиновьев, 1994). Однак стійкими до
цієї сполуки виявилися лобода біла

(19) UA (11) 26507 (13) C1

(*Chenopodium album*), та гірчак шорсткий (*Polygonum scabrum*).

Задача винаходу – пошук нової гербіцидної композиції, яка володіє високою гербіцидною активністю та селективністю.

З метою розширення спектру дії та посилення гербіцидної активності пропонується композиція на основі похідних сульфонілсечовин N-[(4,6-диметоксипіримидин-2-іл)-амінокарбоніл]-3-(етилсульфоніл)-2-піридинсульфонамід] (сполука 1) та метил-2-[[N-(4-метокси-6-метил-1,3,5-триазин-2-іл)метиламіно карбоніл]аміносульфоніл] бензоат (сполука 2). Співвідношення компонентів 1:1,2.

Застосовується ця композиція у вигляді сухої текучої суспензії в фазі 3-5 листків кукурудзи із додаванням неіонних поверхнево активних речовин або концентрованих масел із розрахунку 0,10-0,15% до об'єму рідини. Запропонована суміш враховує спектр дії гербіцидів і їх вибірковість. Відомих аналогів дана гербіцидна композиція не має.

П р и к л а д 1. Для визначення селективності та гербіцидної активності даної композиції в лабораторії боротьби з бур'янами Інституту кормів УААН в 1994 році проводили польовий дослід. Площа облікових ділянок 14 м², повторність досліду чотирикратна. Препарати вносили оприскувачем на базі тракторного шасі Т-16 М. Норма витрати робочої рідини – 300 л/га. Облік бур'янів проводили через 30 днів після внесення та перед збиранням кукурудзи.

Із приведених в таблиці результатів дослідження видно, що спектр дії та гербіцидна активність композиції значно зростає. Маса бур'янів знижується на 97%. Негативної дії на врожайність кукурудзи на силос дана композиція не мала. Використання запропонованої суміші для боротьби з бур'янами на посівах кукурудзи забезпечує високу гербіцидну активність до 95-97%, що дає можливість знизити рівень забур'яненості при післясходовому її внесенні нижче економічних порогів шкідливості та підвищити врожайність на 44%.

Дія гербіцидів на забур'яненість посівів та врожайність кукурудзи на силос

Сполука чи композиція сполук	Доза, г/га діючої речовини	Загибель бур'янів			Маса бур'янів		Врожайність зеленої маси кукурудзи	
		всіх видів	в тому числі		г/м ²	зниження маси в % до контролю	ц/га	% до контролю
			злакові	дводольні				
Контроль без гербіцидів	–	0	0	0	1180	0	225	100
Компонент I (титус)	12,5	89	100	89	210	86	316	140
Компонент II (гранстар)	15	52	0	89	250	79	294	131
I + II	6,25+7,5	95	88	98	30	97	323	144

26507

Упорядник

Техред М. Келемеш

Коректор О. Обручар

Замовлення 513

Тираж

Підписне

Державне патентне відомство України,
254655, ГСП, Київ-53, Львівська пл., 8

Відкрите акціонерне товариство "Патент", м. Ужгород, вул. Гагаріна, 101