



УКРАЇНА

(19) UA (11) 21126 (13) U  
(51) МПК (2006)  
A01N 25/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) ГЕРБІЦИДНА КОМПОЗИЦІЯ

(21) u200613450  
(22) 19.12.2006  
(24) 15.02.2007  
(46) 15.02.2007, Бюл. № 2, 2007 р.  
(72) Ян Жао, CN  
(73) ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДА-  
ЛЬНІСТЮ "РУТОН"  
(57) Гербіцидна композиція, що включає діючі ре-  
човини римсульфурон і тифенсульфурон-метил,

яка **відрізняється** тим, що додатково містить до-  
поміжні речовини Morwet D 425, карбоксиметилце-  
люлозу натрію та каолін, при наступному співвід-  
ношенні компонентів, % мас.:

римсульфурон	50-55
тифенсульфурон-метил	25-30
morwet D 425	5-10
карбоксиметилцелюлоза натрію	1-5
каолін	решта.

Корисна модель належить до галузі сільського господарства та може бути використана як засіб захисту рослин, а саме кукурудзи.

У сільському господарстві гостро стоїть про-  
блема захисту рослин і створення сприятливих  
умов для їх розвитку. На даному етапі розвитку  
сільського господарства вирощування продукції  
рослиництва в промислових масштабах без  
застосування пестицидів (гербіцидів, інсектицидів,  
фунгіцидів) та агрохімікатів, таких як стимулятори  
росту, добрива, неможливе. Саме застосування  
пестицидів та агрохімікатів для обробки насіння,  
посадкового матеріалу та посівів  
сільськогосподарських культур, а також для  
запобігання шкідникам та хворобам, контролю над  
бур'янами у посівах, забезпечення поживними  
речовинами, стимуляції росту, створює умови для  
сприятливого розвитку сільськогосподарських  
рослин і формуванню врожаю.

Відомі засоби захисту рослин, що містять такі  
діючі речовини, як римсульфурон та тифенсуль-  
фурон-метил, які належать до групи похідних су-  
льфонілсечовин, що за способом дії належать до  
інгібіторів синтезу амінокислот.

Найбільш близьким аналогом корисної моделі,  
що заявляється, є гербіцидна композиція, яка опи-  
сана у патенті України №11543, що включає діючі  
речовини римсульфурон і тифенсульфурон-метил,  
а також нітрат амонію та інші допоміжні речовини.

Недоліком такої композиції є досить низький  
рівень ефективності препарату при знищенні бу-  
р'янів, що обумовлює необхідність використання  
великої кількості препарату та повторних обробок.

Задачею даної корисної моделі є забезпечен-  
ня високого рівня ефективності дії гербіциду, а  
також ефективне знищення широкого спектру од-  
норічних та багаторічних злакових та дводольних  
бур'янів.

Поставлена задача вирішується тим, що роз-  
роблена гербіцидна композиція, яка включає діючі  
речовини римсульфурон і тифенсульфурон-метил,  
при цьому вказана композиція додатково містить  
допоміжні речовини Morwet D 425, карбоксиметил-  
целюлозу натрію та каолін у якості наповнювачу,  
при наступному співвідношенні компонентів, %  
мас.:

Римсульфурон	50-55
Тифенсульфурон-метил	25-30
Morwet D 425	5-10
Карбоксиметилцелюлоза натрію	1-5
Каолін	решта.

Завдяки такому складу гербіцидної композиції  
досягається підвищення біологічної ефективності  
препарату та ефективне знищення широкого спек-  
тру однорічних та багаторічних злакових та дводоль-  
них бур'янів, що обумовлене використанням  
римсульфурону та тифенсульфурон-метилу у за-  
значеній кількості.

Римсульфурон і тифенсульфурон-метил є піс-  
лясходовими гербіцидами. Застосування римсу-  
льфурона та тифенсульфурон-метила забезпечує  
безліч переваг при реалізації способів контролю  
росту рослин, що обумовлені впливом римсуль-  
фурона та тифенсульфурон-метила як інгібіторів  
ензимів, які виявлені в основному в рослинах, але  
не виявлені в організмах ссавців або інших тварин.

(19) UA (11) 21126 (13) U

Зокрема, римсульфурон та тифенсульфурон-метил є інгібіторами біосинтезу «незамінних» амінокислот валіна та ізолейцина, тому забезпечують припинення ділення клітин і росту рослини. Застосування римсульфуруна та тифенсульфурон-метила, як діючих речовин гербіцидної композиції, дозволяє ефективно контролювати ріст більшості однорічних та багаторічних злакових і дводольних бур'янів. Експериментально доведено, що введення в композицію римсульфуруна в кількості 50-55% від загальної маси композиції та тифенсульфурон-метила в кількості 25-30% від загальної маси композиції дозволяє забезпечити ефективний захист сільськогосподарських рослин, зокрема кукурудзи, знищення широкого спектру однорічних та багаторічних злакових і дводольних бур'янів, а також забезпечити економічну ефективність використання гербіцидної композиції.

Речовина Morguet D 425 являє собою натрієву сіль полімерного алкіл нафталін сульфону. Зазначену речовину доцільно використовувати в якості дифузійного агенту. Експериментально доведено, що введення в композицію речовини Morguet D 425 у кількості 5-10% від загальної маси композиції дозволяє забезпечити краще розсіювання препарату по всій площі обробки.

В якості суспензуючого агенту доцільно використовувати карбоксиметилцелюлозу натрію. Карбоксиметилцелюлоза натрію являє собою натрієву сіль целюлозогліколевої кислоти у вигляді дрібнозернистого або волокнистого порошку білого або кремового кольору. Експериментально доведено, що введення в композицію карбоксиметилцелюлози натрію в кількості 1-5% від загальної маси композиції дозволяє забезпечити посилення ефективності діючої речовини, а також забезпечити підвищення стабільності гербіцидної композиції при її використанні.

В якості наповнювача гербіцидної композиції переважно використовують каолін. Каолін складається в основному з гідросилікату алюмінію та різноманітних домішок (кварцу, польового шпату, слюди та інших). Експериментально доведено, що введення в композицію каоліну забезпечує підвищення товарних якостей композиції та обумовлює підвищення ефективності її практичного використання.

Ефективність застосування гербіцидної композиції ілюструється наступним прикладом.

Діючі речовини препарату - римсульфурон і тифенсульфурон-метил. Препаративною формою є водорозчинні гранули. Період проведення досліду - травень - вересень.

Місцем проведення досліду є Черкаська область, Корсунь-Шевченківський район СФГ „Дружба”. Ґрунтово-кліматична зона у місці проведення досліду - лісостеп. Цільовими об'єктами досліду є однорічні та багаторічні злакові та дводольні бур'яни. Фаза бур'янів в момент обробки: для однорічних злакових бур'янів - кущення, а для багаторічних - висота рослини 10-15см. Дослідною

культурою є кукурудза з фазою розвитку в момент обробки 4-5 листків. Вид досліду - дрібноділянковий. В період вегетації метеорологічні умови мали нерівномірний характер, тому показники температури та опадів відхилялись від норми. Дефіцит вологи відмічено протягом всього вегетаційного періоду, за винятком III-ї декади травня, II-ї декади червня та липня, відповідно. Сухими по відношенню до середньо багаторічного показника були червень і липень. Відмічено постійний дефіцит вологи.

Виконувалось суцільне обприскування вибраної ділянки препаратом. Обприскування виконували однократно. Для здійснення обприскування використовували ранцевий обприскувач. Витрата робочої рідини 400л/га.

Схема досліду:
Варіант досліду
1. Контроль (без гербіцидів)
2. Гербіцидна композиція 20г/га + ПАР Талант 200мл/га
3. Гербіцидна композиція 25г/га + ПАР Талант 200мл/га
4. Гербіцидна композиція 25г/га + ПАР 200мл/га (еталон)

Обліки цільових об'єктів здійснювали до обприскування, через 30 днів після обприскування та через 60 днів після обприскування.

Методика проведення обліків: бур'яни обліковували на фіксованих майданчиках площею 0,25м (50х50см), повторність - 8-разова. Надземну масу дводольних бур'янів визначали через 60 днів після обприскування кукурудзи, згідно з "Методиками випробування і застосування пестицидів". - Київ, 2001.

Показники чисельності бур'янів на посівах кукурудзи перед застосуванням гербіцидної композиції, що заявляється, наведені у таблиці 1.

Показники чисельності бур'янів на посівах кукурудзи через 30 днів після застосування гербіцидної композиції, що заявляється, наведені у таблиці 2.

Показники ефективності дії гербіцидної композиції, що заявляється, проти бур'янів на посівах кукурудзи через 30 днів після застосування наведені у таблиці 3.

Показники чисельності бур'янів на посівах кукурудзи через 60 днів після застосування гербіцидної композиції, що заявляється, наведені у таблиці 4.

Показники ефективності дії гербіцидної композиції, що заявляється, проти бур'янів на посівах кукурудзи через 60 днів після застосування наведені у таблиці 5.

Відомості про масу бур'янів та урожай кукурудзи за умови застосування гербіцидної композиції, що заявляється, наведені у таблиці 6.

Таблиця 1

## Чисельність бур'янів на посівах кукурудзи перед застосуванням гербіцидної композиції

Варіант	По вто рні сть	Чисельність бур'янів, шт./м <sup>2</sup>																
		Echinochloa crus-galli	Setaria glauca	Amaranthus retroflexus	Rumex acetosella	Thlaspi arvense	Chenopodium album	Solanum nigrum	Capsella bursa-pastoris	Polygonum convolvulus	Всього однорічних	Sonchus arvensis	Sonchus oleraceus	Agropyrum repens	Cirsium arvense	Convolvulus arvensis	Всього багаторічних	Всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18	19	20
Контроль (без гербіцидів)	1	9	2	3	1	3	5	4	1	2	30	2	1	36	2	1	42	72
	2	7	3	2	2	1	4	3	3	3	28	3	2	42	4	2	53	81
	ср.	8,0	2,5	2,5	1,5	2,0	4,5	3,5	2,0	2,5	29,0	2,5	1,5	39,0	3,0	1,5	47,5	76,5
Гербіцидна композиція 20 г/га + ПАР Талант 200 мл/га	1	10	2	2	3	4	4	3	2	1	31	1	2	45	3	2	53	84
	2	8	1	3	1	2	6	4	1	2	28	2	3	32	2	1	40	68
	ср.	9	1,5	2,5	2	3	5	3,5	1,5	1,5	29,5	1,5	2,5	38,5	2,5	1,5	46,5	76
Гербіцидна композиція 25 г/га + ПАР Талант 200 мл/га	1	13	2	2	1	2	5	4	3	3	35	1	2	43	2	1	49	84
	2	9	1	1	4	1	3	6	2	1	28	3	3	54	4	3	67	95
	ср.	11	1,5	1,5	2,5	1,5	4	5	1,5	2	31,5	2	2,5	48,5	3	2	57	89,5
Гербіцидна композиція 25 г/га + ПАР 200 мл/га (еталон)	1	10	2	1	2	3	6	4	2	2	32	3	0	37	2	2	44	76
	2	7	1	3	1	2	4	3	0	2	23	1	2	42	4	1	50	73
	ср.	8,5	1,5	2,0	1,5	2,5	5,0	3,5	1,0	2,0	27,5	2,0	1,0	39,5	3,0	1,5	47,0	74,5

Таблиця 2

## Чисельність бур'янів на посівах кукурудзи через 30 днів після застосування гербіцидної композиції

Варіант	По вто рні сть	Чисельність бур'янів, шт./м <sup>2</sup>																
		Echinochloa crus-galli	Setaria glauca	Amaranthus retroflexus	Rumex acetosella	Thlaspi arvense	Chenopodium album	Solanum nigrum	Capsella bursa-pastoris	Polygonum convolvulus	Всього однорічних	Sonchus arvensis	Sonchus oleraceus	Agropyrum repens	Cirsium arvense	Convolvulus arvensis	Всього багаторічних	Всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18	19	20
Контроль (без гербіцидів)	1	9	2	3	1	3	5	4	1	2	30	2	1	36	2	1	42	72
	2	7	3	2	2	1	4	3	3	3	28	3	2	42	4	2	53	81
	ср.	8	2,5	2,5	1,5	2	4,5	3,5	2	2,5	29	2,5	1,5	39	3	1,5	47,5	76,5
Гербіцидна композиція 20 г/га + ПАР Талант 200 мл/га	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	5	0	1	15	1	2	19	24
	2	0	0	1	0	0	1	1	0	1	4	1	1	12	1	1	16	20
	ср.	0	0	1	0,5	0,5	0,5	1	0,5	0,5	4,5	0,5	1	13,5	1	1,5	17,5	22
Гербіцидна композиція 25 г/га + ПАР Талант 200 мл/га	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	3	0	0	3	5
	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	10	0	2	12	13
	ср.	0	0	0,5	1	0	0	0	0	0	1,5	0	0	6,5	0	1	7,5	9
Гербіцидна композиція 25 г/га + ПАР 200 мл/га (еталон)	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	1	3	4
	2	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	1	0	5	6
	ср.	0	0	0,5	0,5	0	0	0	0	0	1	0	0	3	0,5	0,5	4	5

Таблиця 3

Ефективність дії гербіцидної композиції проти бур'янів на посівах кукурудзи через 30 днів після застосування

Варіант	Повторність	Чисельність бур'янів, шт./м <sup>2</sup>																
		Echinochloa crus-galli	Setaria glauca	Amaranthus retroflexus	Rumex acetosella	Thlaspi arvense	Chenopodium album	Solanum nigrum	Capsella bursa-pastoris	Polygonum convolvulus	Всього однорічних	Sonchus arvensis	Sonchus oleraceus	Agropyrum repens	Cirsium arvense	Convolvulus arvensis	Всього багаторічних	Всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18	19	20
Гербіцидна композиція 20 г/га + ПАР Талант 200 мл/га	1	100,0	100,0	50,0	66,7	75,0	100,0	66,7	50,0	100,0	83,9	100,0	50,0	66,7	66,7	0,0	64,2	71,4
	2	100,0	100,0	66,7	100,0	100,0	83,3	75,0	100,0	50,0	85,7	50,0	66,7	62,5	50,0	0,0	60,0	70,6
	ср.	100,0	100,0	60,0	75,0	83,3	90,0	71,4	66,7	66,7	84,7	0,0	60,0	64,9	60,0	0,0	62,4	71,1
Гербіцидна композиція 25 г/га + ПАР Талант 200 мл/га	1	100,0	100,0	50,0	0,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	94,3	100,0	100,0	93,0	100,0	100,0	93,9	94,0
	2	100,0	100,0	100,0	75,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	96,4	100,0	100,0	81,5	100,0	33,3	82,1	86,3
	ср.	100,0	100,0	66,7	60,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	95,2	100,0	100,0	86,6	100,0	50,0	86,8	89,9
Гербіцидна композиція 25 г/га + ПАР 200 мл/га (еталон)	1	100,0	100,0	100,0	50,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	96,9	100,0	0,0	94,6	100,0	50,0	93,2	94,7
	2	100,0	100,0	66,7	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	95,7	100,0	100,0	90,5	75,0	100,0	90,0	91,8
	ср.	100,0	100,0	70,0	65,8	94,8	96,7	89,1	89,6	89,6	91,6	81,3	72,1	80,0	81,5	41,7	79,1	83,7

Таблиця 4

Чисельність бур'янів на посівах кукурудзи через 60 днів після застосування гербіцидної композиції

Варіант	Повторність	Чисельність бур'янів, шт./м <sup>2</sup>																
		Echinochloa crus-galli	Setaria glauca	Amaranthus retroflexus	Rumex acetosella	Thlaspi arvense	Chenopodium album	Solanum nigrum	Capsella bursa-pastoris	Polygonum convolvulus	Всього однорічних	Sonchus arvensis	Sonchus oleraceus	Agropyrum repens	Cirsium arvense	Convolvulus arvensis	Всього багаторічних	Всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18	19	20
Контроль (без гербіцидів)	1	9	2	3	1	3	5	4	1	2	30	2	1	36	2	1	42	72
	2	7	3	2	2	1	4	3	3	3	28	3	2	42	4	3	54	82
	ср.	8	2,5	2,5	1,5	2	4,5	3,5	2	2,5	29	2,5	1,5	39	3	2	48	77
Гербіцидна композиція 20 г/га + ПАР Талант 200 мл/га	1	0	1	3	2	2	0	1	1	1	11	0	1	15	1	2	19	30
	2	0	1	1	0	1	1	2	1	2	9	2	2	12	1	1	18	27
	ср.	0	1	2	1	1,5	0,5	1,5	1	1,5	10	1	1,5	13,5	1	1,5	18,5	28,5
Гербіцидна композиція 25 г/га + ПАР Талант 200 мл/га	1	0	1	2	1	1	0	2	1	1	9	0	1	3	0	1	5	14
	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	10	0	1	12	13
	ср.	0	0,5	1	1	0,5	0	1	0,5	0,5	5	0,5	0,5	6,5	0	1	8,5	13,5
Гербіцидна композиція 25 г/га + ПАР 200 мл/га (еталон)	1	0	1	1	1	2	0	1	1	1	8	0	1	2	0	2	5	13
	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2	0	0	4	1	1	6	8
	ср.	0	0,5	1	0,5	1	0	1	0,5	0,5	5	0	0,5	3	0,5	1,5	5,5	10,5

Таблиця 5

Ефективність дії гербіцидної композиції проти бур'янів на посівах кукурудзи через 60 днів після застосування

Варіант	По вто рні сть	Чисельність бур'янів, шт./м <sup>2</sup>																
		Echinochloa crus- galli	Setaria glauca	Amaranthus retroflexus	Rumex acetosella	Thlaspi arvense	Chenopodium album	Solanum nigrum	Capsella bursa- pastoris	Polygonum convolvulus	Всього однорічних	Sonchus arvensis	Sonchus oleraceus	Agropyrum repens	Cirsium arvense	Convolvulus arvensis	Всього багаторічних	Всього
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	14	15	16	17	18	19	20
Гербіцидна композиція 20 г/га + ПАР Талант 200 мл/га	1	100,0	50,0	0,0	33,3	50,0	100,0	66,7	50,0	0,0	64,5	100,0	50,0	66,7	66,7	25,0	64,5	64,5
	2	100,0	0,0	66,7	100,0	50,0	83,3	50,0	0,0	0,0	67,9	0,0	33,3	62,5	50,0	25,0	55,5	60,6
	ср.	100,0	33,3	20,0	50,0	50,0	90,0	57,1	33,3	0,0	66,1	0,0	40,0	64,9	60,0	25,0	60,6	62,7
	ср.	100,0	33,3	20,0	50,0	50,0	90,0	57,1	33,3	0,0	66,1	0,0	40,0	64,9	60,0	25,0	60,6	62,7
Гербіцидна композиція 25 г/га + ПАР Талант 200 мл/га	1	100,0	50,0	0,0	0,0	50,0	100,0	50,0	66,7	66,7	74,3	100,0	50,0	93,0	100,0	25,0	89,9	83,4
	2	100,0	100,0	100,0	75,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	96,4	66,7	100,0	81,5	100,0	75,0	82,3	86,4
	ср.	100,0	66,7	33,3	60,0	66,7	100,0	80,0	66,7	75,0	84,1	75,0	80,0	86,6	100,0	62,5	85,2	85,0
	ср.	100,0	66,7	33,3	60,0	66,7	100,0	80,0	66,7	75,0	84,1	75,0	80,0	86,6	100,0	62,5	85,2	85,0
Гербіцидна композиція 25 г/га + ПАР 200 мл/га (еталон)	1	100,0	50,0	0,0	50,0	33,3	100,0	75,0	50,0	50,0	75,0	100,0	0,0	94,6	100,0	25,0	88,8	83,0
	2	100,0	100,0	66,7	100,0	100,0	100,0	66,7	100,0	100,0	91,3	100,0	100,0	90,5	75,0	25,0	88,1	89,1
	ср.	100,0	56,3	35,8	58,5	62,5	96,7	68,2	58,3	49,0	77,5	67,7	56,7	80,0	81,5	35,9	76,9	76,8
	ср.	100,0	56,3	35,8	58,5	62,5	96,7	68,2	58,3	49,0	77,5	67,7	56,7	80,0	81,5	35,9	76,9	76,8

Таблиця 6

Маса бур'янів та урожай кукурудзи за умови застосування гербіцидної композиції

Варіант	Повторність	Маса бур'янів г/м <sup>2</sup>	Урожай зерна, т/га
Контроль (без гербіцидів)	1	5967,6	1,7
	2	5755,2	1,9
	середнє	5904	1,8
Гербіцидна композиція 20 г/га + ПАР Талант 200 мл/га	1	211,2	4,4
	2	244,8	5,6
	середнє	230,4	5,0
Гербіцидна композиція 25 г/га + ПАР Талант 200 мл/га	1	100,8	5,8
	2	94,8	5,2
	середнє	117,6	5,5
Гербіцидна композиція 25 г/га + ПАР 200 мл/га (еталон)	1	145,2	5,5
	2	194,4	5,3
	середнє	171,6	5,4
НІР <sub>05</sub>	-	58,92	0,3

Випробування показали, що гербіцидна композиція з нормою витрати 20г/га + ПАР Талант 200мл/га була високоефективною, в метеорологічних умовах поточного року, проти однорічних і багаторічних бур'янів, що вегетують в посівах кукурудзи. Через 30 днів після застосування гербіцидної композиції в нормі 20г/га рослини *Setaria glauca* L та *Thlaspi arvense* гинули повністю. Гербіцидна композиція, що заявляється, була високоефективною і проти рослин *Chenopodium album* (загибель 96,9%) та *Echinochloa crus-galli* (загибель 92,8%). Дещо нижчу ефективність забезпе-

чувала гербіцидна композиція при нормі витрати 20г/га проти рослин *Polygonum convolvulus* (загибель лише 70,4%), рослин *Solanum nigrum* (загибель 68,6%) та рослин *Agropyrum repens* (загибель 65,5%). Загальний рівень знищення бур'янів, які вегетували в посівах кукурудзи, при умові застосування гербіцидної композиції, що заявляється, з нормою витрати 20г/га через 30 днів після застосування склав 94,2%.

За умови збільшення норми витрати гербіцидної композиції, що заявляється, до 25г/га, рівень загибелі бур'янів істотно зріс. Через 30 днів після

обприскування посівів кукурудзи рослини *Setaria glauca* L. і *Thlaspi arvense*, як і при нормі витрати 20 г/га, гинули повністю. Загибель рослин *Chenopodium album* зросла від 96,9 до 98,7%, рослин *Echinochloa crus-galli* - від 92,8 до 97,4%, рослин *Solanum nigrum* - від 68,6 до 78,2%, рослин *Polygonum convolvulus* - від 70,4 до 74,8%, рослин *Agrorum repens* - від 65,5 до 73,2%. Загальний рівень знищення бур'янів в посівах кукурудзи при умові застосування гербіцидної композиції з нормою витрати 25 г/га, порівняно з нормою витрати 20 г/га, зріс від 94,2 до 96,9%. Через 60 днів після обприскування посівів кукурудзи гербіцидною композицією, що заявляється, при нормах витрати 20 та 25 г/га ефективність дії проти цих бур'янів майже не змінювалась.

За ефективністю дії проти комплексу бур'янів гербіцидна композиція, що заявляється, при нормі витрати 20 г/га дещо поступалась еталонній гербіцидній композиції (еталон), а з нормою витрати 25 г/га - була на рівні еталону. Надземна маса, яку накопичували бур'яни, у варіантах із застосуванням гербіцидної композиції, була нижчою, ніж у контролі. У варіантах із застосуванням гербіцидних композицій одержали врожай кукурудзи істотно вищий, ніж у контролі.

Таким чином, гербіцидна композиція, що заявляється, забезпечує високий рівень ефективності дії гербіциду, а також ефективне знищення широкого спектру однорічних та багаторічних злакових та дводольних бур'янів.