



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **67929** (13) **U**
(51) МПК (2012.01)
A01N 25/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2011 09702	(72) Винахідник(и): Гутянський Роман Анатолійович (UA), Зуза Володимир Серафимович (UA), Матвієць Володимир Григорович (UA)
(22) Дата подання заявки: 03.08.2011	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 12.03.2012	(73) Власник(и): ІНСТИТУТ РОСЛИННИЦТВА ІМ. В.Я. ЮР'ЄВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ, проспект Московський, 142, м. Харків, 61128 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 12.03.2012, Бюл.№ 5	

(54) СПОСІБ ЗАХИСТУ ПОСІВІВ СОЇ ВІД ЗЛАКОВИХ І ДВОДОЛЬНИХ БУР'ЯНІВ

(57) Реферат:

Спосіб захисту посівів сої від злакових і дводольних бур'янів передбачає застосування гербіцидів на основі ацетохлору та імазетапіру. Гербіциди на основі ацетохлору та імазетапіру застосовують в баковій суміші в половинних нормах внесення (1,0-1,5 та 0,4-0,5 л/га).

UA 67929 U

Корисна модель належить до галузі сільського господарства, а саме: до області хімічних заходів захисту польових культур від бур'янів, і може використовуватись при вирощуванні сої.

Відомий спосіб [1, 2, 3, 4], де для боротьби з бур'янами у посівах сої використовують хлорацетанілідний та імідазоліновий гербіциди. Недоліком хлорацетанілідного гербіциду (ацетохлор, 900 г/л) є його недостатня ефективність проти ряду дводольних бур'янів та негативний вплив на молоді рослини сої й азотфіксуючі бульбочки при повних нормах внесення, особливо в роки з надмірною кількістю опадів [5]. Недоліком імідазолінового гербіциду (імазетапір, 100 г/л) є те, що він відчутно поступається ацетохлору в дії на злакові однорічні бур'яни та при застосуванні в повній нормі може спричинити негативну післядію на деякі культури, які висівають на другий рік.

В основу корисної моделі поставлена задача підвищити ефективність захисту посівів сої від злакових і дводольних бур'янів, уникнути появи резистентності у бур'янів до діючої речовини препарату, зменшити післядію імазетапіру на наступні культури сівозміни та зменшити токсикацію ацетохлором сходів сої й азотфіксуючих бульбочок.

Поставлена задача вирішується за рахунок використання бакової суміші гербіцидів на основі ацетохлору та імазетапіру в половинних нормах внесення (1,0-1,5 та 0,4-0,5 л/га).

Спосіб був проведений експериментально в 2008-2010 рр. в лабораторії рослинництва і сортовивчення Інституту рослинництва ім. В.Я. Юр'єва НААН (Харківська область, Харківський район). Гербіциди вносили після посіву сої ранцевим обприскувачем з витратою робочої рідини - 300 л/га. Контроль - посів сої без проведення заходів по знищенню бур'янів. Розмір облікової ділянки - 36 м, повторення триразове. Агротехніка - загальноприйнята для зони вирощування, за винятком агрозаходів, які вивчали. Облік врожайності здійснювали подільською, шляхом обмолоту рослин у повній стиглості насіння комбайном «Сампо-130».

Результати досліджень, свідчать про високу ефективність застосування запропонованої корисної моделі для захисту посівів сої від бур'янів. Сумісне внесення ацетохлору з імазетапіром підсилювало дію на дводольні малорічні бур'яни, особливо їх масу, порівняно з іншими норми внесення цих гербіцидів. Дана бакова суміш значно ефективніше знижувала кількість і масу злакових однорічних бур'янів порівняно з імазетапіром в нормах внесення 0,5 і 1,0 л/га.

Домінуючі в посівах сої види бур'янів були більш чутливі до запропонованої корисної моделі. Так, на фоні внесення бакової суміші ацетохлору з імазетапіром зниження кількості мишію сизого, плоскухи звичайної і щиріци звичайної відповідно становило 97, 90 і 99 % при 83-92 %, 72- 80 % і 89-96 % на інших варіантах дослідів, порівняно з контролем.

Таблиця

Ефективність корисної моделі в посівах сої, 2008-2010 рр.

Варіант	Кількість бур'янів, шт./м ²			Сира маса бур'янів у кінці вегетації, г/м ²			Врожайність т/га	
	Всього	в т. ч.		злакових однорічних	двобольних малорічних	двобольних багаторічних		
		злакових однорічних	двобольних малорічних					
Контроль	236 171	168 129	66 40	248	266	12	526	1,05
Ручні прополювання	-	—	-	—			—	1,48
Ацетохлор, 1,5 л/га	55 31	43 25	10 4	44	28	14	86	1,41
Імазетапір, 0,5 л/га	110 48	98 42	10 4	47	28	16	91	1,45
Імазетапір, 1,0 л/га	98 41	90 37	6 2	43	14	19	76	1,46
Корисна модель	43 21	39 17	3 1	16	3	10	29	1,52

Примітка: в чисельнику - на початку вегетації, а знаменнику - в кінці.

Підрахунок густоти стояння сходів сої після внесення гербіцидів та їх бакової суміші не зафіксував достовірного їх впливу на даний показник. Застосування окремо ацетохлору в нормі

1,5 л/га сприяло зниженню кількості і сирої маси азотфіксуючих бульбочок сої відповідно на 6 і 5% (фаза наливу бобів), порівняно з баковою сумішшю ацетохлору з імазетапіром.

У цілому, використання запропонованої корисної моделі знижувало загальну масу бур'янів на 94 % порівняно з контролем та перевершувало рівень врожайності, який забезпечували ручні прополювання та імазетапір у повній нормі внесення. При використанні запропонованого способу отримано найвищий умовно чистий прибуток (912 грн./га).

Джерела інформації

1. Зуза В.С. Ефективність гербіцидів ґрунтової дії в посівах сої / В.С. Зуза, Р.А. Гутянський // Вісник Центру наук, забезп. АПВ Харківської області / УААН, Ін-т рослинництва ім. В.Я. Юр'єва. - Х., 2005. - Вип. 1. - С. 19-24.

2. Зуза В.С. Почвенные гербициды на посевах сои в условиях северо-восточной Украины / В.С. Зуза, Р.А. Гутянский // Проблемы дефицита растительного белка и пути его преодоления : матер. междунар. науч.-практ. конф. (Жодино, 13-15 июля 2006 г.). - Минск «Белорусская наука», 2006. - С. 135-140.

3. Гутянський Р.А. Ґрунтові гербіциди на посівах сої. Вплив застосування препаратів на забур'яненість і продуктивність культури / Р.А. Гутянський // Карантин і захист рослин. - 2007. - № 11. - С. 16-18.

4. Гутянский Р. А. Эффективность почвенных гербицидов в посевах сои / Р. А. Гутянский, В. С. Зуза // Защита и карантин растений. - 2008. - №3. - С. 36-37.

5. Гутянський Р. А. Вплив ґрунтових гербіцидів на утворення азотфіксуючих бульбочок на коренях сої / Р. А. Гутянський, В.С. Зуза, Р.Д. Магомедов // Зб. наук. пр. Уман. держ. аграр. ун-ту. - Умань, 2007. - Вип. 65. - Ч. 1. - С. 58-64.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб захисту посівів сої від злакових і дводольних бур'янів, що передбачає застосування гербіцидів на основі ацетохлору та імазетапіру, який **відрізняється** тим, що гербіциди на основі ацетохлору та імазетапіру застосовують в баковій суміші в половинних нормах внесення (1,0-1,5 та 0,4-0,5 л/га).

Комп'ютерна верстка В. Мацело

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601