



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 3423

(13) U

(51) 7 A01C1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ

ОПИС

ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЗАХИСТУ ЗРОШУВАНОЇ ОЗИМОЇ ПШЕНИЦІ ВІД ХЛІБНОЇ ЖУЖЕЛИЦІ

1

(21) 2004031466
(22) 01.03.2004
(24) 15.11.2004
(46) 15.11.2004, Бюл. № 11, 2004 р.
(72) Шелудько Олександр Данилович
(73) ІНСТИТУТ ЗЕМЛЕРОБСТВА ПІВДЕННОГО
РЕГІОНУ УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ
НАУК

2

(57) Спосіб захисту зрошуваної озимої пшениці від хлібної жучелиці, що включає обробку насіння, який відрізняється тим, що проводять обробку насіння інсектицидом Рогор С, 40% к.е. 2 л/т за день до посіву одночасно з протруйником Вітаваксом 200ФФ 2,5 л/т проти хвороб з витратою робочої рідини 20 л/т.

Корисна модель відноситься до галузі сільсько-господарства, до технологій захисту сільсько-господарських культур від шкідливих організмів. Збільшення площ озимої пшениці по стерньових попередниках на зрошуваних землях півдня України сприяло істотному збільшенню чисельності і шкодочинності хлібної жучелиці. Відомий спосіб передпосівної обробки насіння протруйниками захищає рослини лише від грибних хвороб. Захист зернових колосових від шкідника оснований на застосуванні різних інсектицидів (Базудину, Волатону, Нурелу Д та інших) шляхом обприскування посівів заселених личинками жучелиці. Недоліком цього способу є значні витрати препаратів при обприскуванні озимих у фазі 2-3 листків і забруднення навколишнього середовища пестицидами (Арешинов Б.А., Васильєв В.П., Гораль В.М. и др. Природоохоронная технология защиты растений. - К. Урожай, 1989. - 168с.). Задачею корисної моделі є одержання високого врожаю озимої пшениці. Поставлена задача досягається тим, що проводять обробку насіння інсектицидом Рогор С, 40% к. е. 2л/т за день до посіву одночасно з протруйником Вітаваксом 200ФФ 2,5л/т проти хвороб з витратою робочої рідини 20л/т. Дослідження проводили в польових дослідках лабораторії обробітку ґрунту і захисту рослин Інституту землеробства південного регіону УААН в 2002-2003рр. Озиму пшеницю сорту Одеська 267 вирощували за загальноприйнятою технологією для зрошуваних земель півдня України. Схема проведення дослідів: 1. Рогор С, 40% к.е. (2л/т обробка насіння) 2. Рогор С, 40% к.е. (1,5л/т обприскування насіння) 3. Контроль (без інсектициду). Насіння обробили інсектицидами Рогором С, 40% к.е. 2л/т одночасно

з протруйником проти грибних хвороб за день до посіву. Крім Рогору С на всіх варіантах застосовували протруйник Вітавакс 200ФФ (2,5 л/т насіння). Норма витрати води 20л на 1т насіння. Посів проведено в оптимальні строки (26 вересня 2002р.). Обприскування сходів озимої пшениці проводили інсектицидом Рогор С за допомогою штангового тракторного обприскувача ОП-2000 на початку утворення третього листка (11.17.2002). Норма витрати робочої рідини - 300л/га. Площа під дослідом - 8га. Методика проведення обліків - методика Інституту захисту рослин. К, 1986, 2000. ґрунтово-кліматична зона. Південний степ України. ґрунт дослідного поля - чорнозем південний. Вміст гумусу в орному шарі - 2,3%. Вміст основних елементів живлення в ґрунті - азот 0,21%, фосфор 0,17% Клімат жаркий, засушливий. Середньорічна температура повітря 9-10,5°C. Річна сума опадів коливається в межах 350-460 мм з перебігом по роках від 140 до 600 мм. Гідротермічний коефіцієнт складає 0,6-0,7. Вегетаційний період продовжується 210-245 днів, а безморозний - 165-220 днів. Сума температур повітря вище 10°C характеризуючих теплозабезпеченість рослин складає 3200-3 500°C. Обліки польової схожості насіння показали, що масові сходи озимої пшениці на контролі появились 4 жовтня, а на варіанті обробки насіння Рогором С на 1-2 дня пізніше. Польова схожість насіння, обробленого Рогором С на 1,5-2,2% нижча, ніж на контрольних ділянках, що пов'язані з недостатнім запасом вологи у ґрунті перед посівом і в перші дні після посіву пшениці (табл. 1). Через місяць після появи сходів пошкодження рослин на контролі досягало 8,1%. На варіанті обробки насіння Рого-

(13) U

(11) 3423

(19) UA

ром С пошкоджувальність рослин зменшувалася до 1,9%, а при обприскуванні сходів Рогором С (11 жовтня) пошкодження рослин не перебільшувало 1,2%. При обробці насіння Рогором С зниження чисельності фітофага досягало 81,1%, а при обприскуванні озимої пшениці цим інсектицидом - 91,4%. Обліки, проведені в квітні 2003 року на дослідних ділянках також показали хорошу захисну дію Рогором С у весняний період. Пошкодження рослин не перевищувало 1%. Зниження чисельності рослин озимої пшениці від личинок хлібної жукелі практично не було, в той час, як на контрольних ділянках відмічена істотна пошкоджувальність рослин (4,9%), а також їх загибель (табл. 2). Затрати на хімічний захист кожного гектара озимої пшениці шляхом токсикації сходів складали 24,6 гривень, а при захисті її шляхом наземних

хімічних обробок інсектицидом Рогором С - 76,1 грн. Чистий прибуток з кожного гектара складає 169,5 грн. на варіанті токсикації насіння і 139,6 грн. при обприскуванні сходів Рогором С. Затрати на захист озимої пшениці від прийому токсикації скуповуються в 2,7 рази, а від наземних хімічних обробок лише в 1,4 рази. Таким чином, обробка насіння озимої пшениці інсектицидом Рогором С є ефективним і безпечним прийомом захисту зернових колосових від хлібної жукелі. Прибавка урожаю складала 1,8 ц/га, чистий прибуток - 169,5 грн/га, окупність затрат в 2,7 рази. Показники економічності ефективності прийому обробки насіння інсектицидом Рогором С істотно перевищують результати наземного застосування цього інсектициду, де чистий прибуток складає 139,6 грн/га, а окупність робіт в 1,4 рази.

Таблиця 1

Польова схожість озимої пшениці Одеська 267, %

№ п/п	Варіант	Повторність				Середнє
		1	2	3	4	
1	Рогор С, 40% к.е. 2л/т (обробка насіння)	89	94	93	94	92,5
2	Рогор С, 40% к.е. 1,5л/га (обприскування пшениці)	96	98	95	90	94,7
3	Контроль (без інсектицидів)	93	95	91	97	94,0

Таблиця 2

Ефективність дії хімічного захисту озимої пшениці від хлібної жукелі

Варіант	Норма витрат препарату л/га та л/т	Чисельність личинок, екз/м ² за віком		Зниження чисельності, % до контролю		Пошкодженість рослин	
		осінь	весна	осінь	весна	осінь	весна
Обробка насіння	2л/т	1 3,7/0,7	2 0,5	81,1	91,8	1,9	0,9
Обприскування посіву	1,5л/га	1 3,5/0,3	2 0,15	91,4	95,7	1,2	0,5
Контроль (без інсектициду)	-	1 3,6/3,9	2 2,0	0	0	8,1	4,9

1. - личинки першого віку

2. - личинки третього віку

- чисельник - чисельність фітофагів перед появою сходів

- знаменник - чисельність фітофагів через 3 тижні після появи сходів.