



УКРАЇНА

(19) UA (11) 34705 (13) U

(51) МПК (2006)

A01G 7/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ НАСІННЄВОЇ ПРОДУКТИВНОСТІ РІПАКУ

1

2

(21) u200800368

(22) 11.01.2008

(24) 26.08.2008

(46) 26.08.2008, Бюл.№ 16, 2008 р.

(72) КУР'ЯТА ВОЛОДИМИР ГРИГОРОВИЧ, UA,
РОГАЧ ВІКТОР ВАСИЛЬОВИЧ, UA, ГУЛЯЄВ
БОРИС ІВАНОВИЧ, UA, КОРНІЙЧУК ОЛЕКСАНДР
ВАСИЛЬОВИЧ, UA, КІРІЗІЙ ДМИТРО
АНАТОЛІЙОВИЧ, UA, ТКАЧОВ ВОЛОДИМИР
ІВАНОВИЧ, UA(73) ІНСТИТУТ ФІЗІОЛОГІЇ РОСЛИН І ГЕНЕТИКИ
НАН УКРАЇНИ, UA

(57) Спосіб підвищення насіннєвої продуктивності ріпаку шляхом обприскування рослин розчином регулятора росту ретардантної дії, який **відрізняється** тим, що як речовину ретардантної дії використовують водний розчин препарату хлормекватхлорид (ССС-460) концентрацією 1% (0,46% діючої речовини хлормекватхлориду), при цьому обробку здійснюють у фазі початку бутонізації.

Корисна модель відноситься до сільського господарства, а саме до технологій вирощування технічних культур, зокрема ріпаку.

Значну роль у сучасних технологіях вирощування ріпаку відіграє застосування регуляторів росту. Так, для підвищення зимостійкості озимого ріпаку застосовують обробку рослин в осінній період розчином ретарданту фолікур (діюча речовина тебуконазол) [Broschewitz B., Steinbach P. Einsatz von Wachstumsreglern im Winterraps //Raps. -1999. -17, №1. -P.12-15]. Для запобігання вилягання рослин, особливо за надмірного зволоження ґрунтів, ріпак навесні також обробляють речовинами ретардантної дії [Милуєв Л. Возможность применения соединений четвертичных солей аммония в технологии выращивания рапса //Физиология и биохимия культ, растений. -2000. -Т.32, №4. -С.288-296].

Відомі результати досліджень ефекту обробки рослин ріпаку розчинами сполук ретардантної дії з метою підвищення насіннєвої продуктивності рослин через гальмування надмірного розростання вегетативних органів і перерозподіл

пластичних речовин на користь росту стручків та насіння в стручках. Так, у 2004р. був виданий патент на спосіб підвищення урожаю насіння і виходу олії у рослин ріпаку із застосуванням для обробки рослин у фазі початку бутонізації водного розчину препарату культар (25% емульсії паклобутразолу) концентрацією 0,10% (0,025% діючої речовини паклобутразолу [Патент України №64920A, A01G7/00, A01N43/653. Спосіб підвищення урожаю насіння і виходу олії у ріпаку /Кур'ята В.Г., Рогач В.В., Гуляєв Б.І. - Опубл. 15.03.2004. Бюл. №3]. Цей препарат виробляє фірма "Imperial Chemical Industries PLC" (Велика Британія), однак він не зареєстрований і не дозволений для застосування в Україні.

Разом з тим, в Україні зареєстрований регулятор росту ретардантної дії хлормекватхлорид (фірма BASF) - СССР-460 і СССР-720 - водні розчини відповідно 460 і 720г/л, діюча речовина - 2-хлоретил-триметиламоній-хлорид (ССС). З метою вивчення дії цього препарату на насіннєву продуктивність рослин ріпаку в 2003-2007рр. проведені мікропольові, польові та виробничі досліді.

(13) U

(11) 34705

(19) UA

Таблиця

Результати дослідів з вивчення впливу на насіннєву продуктивність обробки рослин озимого і ярого ріпаку ретардантом хлормекватхлорид (ССС-460)

Варіант дослідів	Урожай з ділянки, кг	Урожай, ц/ га	Прибавка до контролю	
			ц/га	%
Мікропольові дослідів, сорт Галицький (озимий), ділянка 9м ²				
2003р.				
Контроль	0,867±0,02	9,6	-	-
1%-й ССС-460	0,948±0,02	10,5	0,9	9,4
2004р.				
Контроль	3,736±0,102	41,5	-	-
1%-й ССС-460	4,160±0,094	46,2	4,7	11,3
Польові дослідів 2006р., ділянка 100м ²				
сорт Вотан (озимий)				
Контроль	27,9±0,8	27,9	-	-
0,5%-й ССС-460	30,5±0,8	30,5	2,6	9,3
1%-й ССС-460	31,9±0,6	31,9	4,0	14,3
сорт Ольга (ярий)				
Контроль	15,0±0,4	15,0	-	-
0,5%-й ССС-460	16,1±0,4	16,1	1,1	7,3
1%-й ССС-460	17,3±0,4	17,3	2,3	15,3
Виробничий дослід 2007р., сорт Вотан (озимий), площа 1га				
контроль	-	25,0	-	-
0,75%-й ссс-460	-	27,9	2,9	11,6

За результатами мікропольових дослідів, обробка рослин озимого ріпаку сорту Галицький у фазі початку бутонізації ретардантом ССС-460 концентрацією 1% за несприятливих для цієї культури погодних умов 2003р. привела до підвищення урожаю насіння в розрахунку на 1га на 0,9ц/га при урожаї на контролі 9,6ц/га, а у сприятливому 2004р. - на 4,7ц/га при врожаї на контролі 41,5ц/га (таблиця). За даними польових дослідів у 2006р. із сортом озимого ріпаку сорту Вотан під дією обробки рослин розчином ССС-460 концентрацією 1% урожай насіння підвищився відносно варіанта без обробки на 4ц/га (на 14,3%), а за обробки рослин цим препаратом концентрацією 0,5% - на 2,6ц/га (на 9,3%), за врожаю на контролі 27,9ц/га. За результатами аналогічного дослідів із сортом ярого ріпаку Ольга підвищення урожаю насіння становило 2,3ц/га (15,3%) і 1,1ц/га (7,3%)

відповідно, за врожаю на контролі 15ц/га. За результатами виробничого дослідів 2007р. із сортом озимого ріпаку Вотан обробка рослин розчином ССС-460 концентрацією 0,75% привела до підвищення врожаю насіння на 2,9ц/га за врожаю на контролі 25ц/га, або на 11%.

Таким чином, доведено, що обробка рослин ріпаку у фазу бутонізації 0,75-1%-м розчином препарату хлормекватхлорид-460 (ССС-460) приводить до підвищення насіннєвої продуктивності цієї культури на 10-15% залежно від сорту та погодних умов. Обробка рослин ретардантом у цей період поєднується з обов'язковим агротехнічним заходом - обробкою інсектицидом для захисту від ріпакового квіткоїду, шляхом приготування єдиного робочого розчину, що не потребує додаткових проходів техніки по полю та витрат пального.