



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **34704** (13) **U**
(51) МПК (2006)
A01G 7/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**видається під
відповідальність
власника
патенту**(54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ ВИХОДУ ОЛІЇ З РОСЛИН РІПАКУ**

1

2

(21) u200800367

(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 БО-
РИС ІВАНОВИЧ, UA, КОРНІЙЧУК ОЛЕКСАНДР
ВАСИЛЬОВИЧ, UA, КІРІЗІЙ ДМИТРО АНАТОЛІ-
ЙОВИЧ, UA, ТКАЧОВ ВОЛОДИМИР ІВАНОВИЧ,
UA(73) ІНСТИТУТ ФІЗІОЛОГІЇ РОСЛИН І ГЕНЕТИКИ
НАН УКРАЇНИ, UA(57) Спосіб підвищення виходу олії 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 хлор-
мекватхлориду), при цьому обробку здійснюють у
фазі початку бутонізації.

Корисна модель відноситься до сільськогосподарства, 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 одній період розчином ретарданту фолікур (діюча речовина тебуконазол) [Broschewitz B., Steinbach P. Einsatz von Wachstumsreglem im Winterraps // Raps. - 1999. - 17, №1. - P.12-15]. Для запобігання виляганню рослин, особливо за надмірного зволоження ґрунтів, ріпак навесні також обробляють речовинами ретардантної дії [Милуєне Л. Возможность применения соединений четвертичных солей аммония в технологии выращивания рапса // Физиология и биохимия культ. растений. - 2000. - Т. 32, №4. - С.288-290]. результати досліджень ефекту обробки рослин ріпаку розчинами сполук ретардантної дії з метою підвищення насінневої 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 №64920А, А01G 7/00, А01N 43/653. 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 вихід олії з рослин ріпаку в 2003-2007рр. проведені мікропольові, польові та виробничі дослідження.

(19) **UA** (11) **34704** (13) **U**

Таблиця

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

Варіант дослідів	Урожай з ділянок, кг	Вміст олій в насінні		Вихід олій, ц/га	Прибавка виходу олій	
		%	Прибавка до контролю		ц/га	% до контролю
Мікропольові дослідів, сорт Галицький (озимий), ділянка 9м ²						
2003р.						
Контроль	0,867±0,02	39,9±0,8	-	3,8	-	-
1%-й ССС-460	0,948±0,02	43,6±0,6	3,7	4,6	0,8	21,1
2004р.						
Контроль	3,736±0,102	40,3±0,3	-	16,7	-	-
1%-й ССС-460	4,160±0,094	43,7±0,3	3,4	20,2	3,5	20,9
Польові дослідів 2006р., ділянка 100м ²						
сорт Вотан (озимий)						
Контроль	27,9±0,8	42,3±0,2	-	11,8	-	-
0,5%-й ССС-460	30,5±0,8	42,9±0,3	0,6	13,1	1,3	11,0
1%-й ССС-460	31,9±0,6	43,6±0,3	1,3	13,9	2,1	17,8
сорт Ольга (ярий)						
Контроль	15,0±0,4	38,7±0,2	-	5,8	-	-
0,5%-й ССС-460	16,1±0,4	38,8±0,2	0,1	6,3	0,5	8,6
1%-й ССС-460	17,3±0,4	39,2±0,3	0,5	6,8	1,0	17,2
Виробничий дослід 2007р., сорт Вотан (озимий), площа 1га						
Контроль	2500	39,4±0,3	-	9,8	-	-
0,75%-й ССС-460	2790	40,4±0,3	1,0	11,3	1,5	15,3

За результатами мікропольових дослідів 2003р., обробка рослин озимого ріпаку сорту Галицький у фазі початку бутонізації ретардантом ССС-460 концентрацією 1% привела до підвищення вмісту олії в насінні на 3,7% (абс.) порівняно з варіантом без обробки та виходу олії - на 0,8ц/га на фоні зниженої внаслідок несприятливих погодних умов загальної врожайності цієї культури (таблиця). У сприятливому 2004р. вміст олії в насінні підвищився на 3,4% (абс), а прибавка виходу олії порівняно до контролю становила 3,5ц/га, або 20,9%. За даними польових дослідів у 2006р. із сортом озимого ріпаку сорту Вотан під дією обробки рослин розчином ССС-460 концентрацією 1% вміст олії в насінні підвищився відносно варіанта без обробки на 1,3% (абс), що у розрахунку на 1га дало прибавку виходу олії на 2,1ц, або на 17,8%. За результатами аналогічного дослідів із сортом ярого ріпаку Ольга підвищення вмісту олії в насінні було незначним - лише на 0,5% (абс), але завдяки

одночасному підвищенню врожайності прибавка виходу олії з 1га становила 1ц, або 17,2% до контролю. За результатами виробничого дослідів 2007р. із сортом озимого ріпаку Вотан обробка рослин розчином ССС-460 концентрацією 0,75% привела до підвищення вмісту олії в насінні на 1% (абс.) та дала прибавку виходу олії на 1,5ц/га, або на 15,3% порівняно до варіанту без обробки.

Таким чином, доведено, що обробка рослин ріпаку у фазу бутонізації 0,75-1%-м розчином препарату хлормекватхлорид-460 (ССС-460) підвищує вміст олії в насінні цієї культури на 0,5-3,7% (абс.) залежно від сорту та погодних умов. У розрахунку на 1га прибавка виходу олії становить 1-3,5ц, або 15-20%. 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.