



УКРАЇНА

(19) UA (11) 40106 (13) U
(51) МПК (2009)
A01G 7/06МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) СПОСІБ ЗАХИСТУ СХОДІВ ЗЕРНОВИХ КОЛОСОВИХ КУЛЬТУР ВІД ХВОРОБ ЛИСТЯ

1

2

(21) u200812437

(22) 23.10.2008

(24) 25.03.2009

(46) 25.03.2009, Бюл.№ 6, 2009 р.

(72) КРАСИЛОВЕЦЬ ЮРІЙ ГАВРИЛОВИЧ, UA,
КРУПЧЕНКО ЛЮБОВ ВОЛОДИМИРІВНА, UA, КО-
ЧУРОВ ЯРОСЛАВ ВОЛОДИМИРОВИЧ, UA, ЛИТ-
ВИНОВ АНАТОЛІЙ ЄВГЕНОВИЧ, UA, КУЗЬМЕНКО
НАТАЛІЯ ВІКТОРІВНА, UA, ПОСАШКОВА ОЛЕНА
ІВАНІВНА, UA(73) ІНСТИТУТ РОСЛИННИЦТВА ІМ. В.Я. ЮР'ЄВА
УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК, UA(57) Спосіб захисту сходів зернових колосових
культур від хвороб листя, які поширюються вітром,
який включає передпосівну обробку насіння про-
труйниками, який **відрізняється** тим, що протрую-
вання насіння здійснюють препаратами, до складу
яких входять системні фунгіциди.

Спосіб відноситься до галузі сільського госпо-
дарства, а саме рослинництва і може використо-
вуватись для захисту сходів пшениці і ячменю від
ураження листя хворобами.

Відомі системні протруйники, до складу яких
входять фунгіциди системної дії [Байтан універ-
сал, Біал ТТ, Вінцит та його аналоги, Вітавакс та
його аналоги, Кінто дуо, Карріоліс, Ламардор, Мак-
сим стар, Раксил екстра, Раксил ультра, Сумі-8
ФЛО та інші] що захищають висіяне насіння і про-
ростки зернових колосових культур від насінневої
та ґрунтової інфекції, а також листя сходів від
плямистостей, інфекція яких поширюється через
повітря [1, 2].

Всі препаративні форми протруйників, до
складу яких входять системні фунгіциди, рекомен-
довано застосовувати тільки проти сажкових хво-
роб, кореневих гнилей, пліснявіння насіння та сні-
гової плісняви, але вони не рекомендовані для
захисту листя пшениці і ячменю від хвороб у пері-
од сходо-кущіння [2-4 етапи органогенезу [3] М.Ф.
Куперман], інфекція яких поширюється через пові-
тря [1].

Відомо, що система захисту листя озимої
пшениці від хвороб включає три обприскування
посівів фунгіцидами: перше - фаза осіннього ку-
щіння (2-3 етапи органогенезу), друге - фаза вихо-
ду в трубку (4-6 етапи органогенезу), третє - фаза
стебла-до початку колосіння (7-й етап органогене-
зу); для захисту листя ярого ячменю система хімі-
чного захисту включає два обприскування посівів
фунгіцидами: перше - фаза вихід в дудку (4-й етап
органогенезу), друге - фаза колосіння (8-й етап
органогенезу). В цій системі не врахована фунгі-

цидна дія на хвороби листя системних препаратів,
які входять до складу протруйників [4,5,6].

Недоліком всіх вищезгаданих протруйників і
систем протруювання є те, що для захисту листя у
фазу осіннього кущіння озимої пшениці (2-3 етапи
органогенезу) і ярого ячменю на початку виходу в
дудку (4-й етап органогенезу) від інфекції, яка по-
ширюється повітрям рекомендується застосовува-
ти фунгіциди способом обприскування посівів, а
не способом передпосівної обробки насіння пре-
паратами для протруювання.

Ціллю корисної моделі є зменшення кількості
хімічних обробок посівів озимої пшениці фунгіци-
дами проти хвороб листя, які поширюються повіт-
рям від трьох до двох, посівів ячменю та ярої пше-
ниці - від двох до однієї, або, відповідно, на цих
культурах зменшити фунгіцидне навантаження на
посіви на 33 і 50%.

Поставлена ціль досягається за рахунок вико-
ристання, у відповідності з регламентом [1], для
захисту листя зернових колосових культур від хво-
роб на 2-3 (озимих) та 4-му (ярих) етапах органо-
генезу, передпосівної обробки насіння протруйни-
ками, в склад яких входять системні препарати
фунгіцидної дії (табл.1, табл.2).

За даними табл.1 видно, що передпосівна об-
робка насіння озимої пшениці системними про-
труйниками Вітаваксом 200 фф, Кінто дуо або Він-
цитом забезпечила біологічну ефективність в
зменшенні поширеності септаріозу в межах 67,8%-
86,9%, розвитку цієї хвороби в межах 93,2%-
95,4%, або у 14,7-22,0 рази. При застосування цих
препаратів проти борошнистої роси поширеність
цієї хвороби зменшилась на 49,5%-62,1%, розви-

(19) UA (11) 40106 (13) U

ток - на 42,1%-57,9%, або в 1,7-2,4 рази. В блоці з внесенням мінеральних добрив урожайність озимої пшениці при протруєнні насіння препаратами у порівнянні з контролем збільшилась від 6,99 т/га до 7,01-7,19 т/га, маса насінин - від 39,5г до 40,3г.

За даними табл.2 видно, що передпосівна обробка насіння ярого ячменю системними протруйниками Вітаваксом 200ф, Вінцитом, Віалом ТТ або Кінто дуо забезпечила біологічну ефективність в зменшенні поширеності плямистостей листя в межах 57,9%-86,5%, розвитку цих хвороб в межах 57,1%-85,7%, або у 2,3-7,0 рази. В блоці з внесенням добрив урожайність ярого ячменю при протруєнні насіння препаратами, у порівнянні з контролем, збільшилось від 5,95 т/га до 6,11-6,43 т/га, маса насінин збільшилась, крім варіанту із застосуванням Вітавакса 200ф, від 50,8%-54,1%.

Отже, передпосівна обробка насіння протруйниками, які містять системні фунгіциди, суттєво зменшують розвиток септоріозу і борошнистої роси на озимій пшениці і плямистостей на ярому ячмені на початку виходу рослин в дудку.

За допомогою передпосівної обробки насіння системними протруйниками на посівах озимої пшениці в кінці осінньої вегетації можна зменшити розвиток септоріозу у 14,7-22,0 рази, борошнистої роси - у 1,7-2,4 рази, на посівах ярого ячменю в кінці кушіння - початку виходу в дудку можна зменшити розвиток плямистості листя у 2,3-7,0 рази, що робить недоцільним проведення обприскування фунгіцидами проти цих хвороб посівів озимої пшениці восени (2-3 етапи органогенезу), посівів ярого ячменю навесні (4-й етап органогенезу) і тим

самим зменшити кількість обприскувань посівів фунгіцидами проти хвороб на листі озимої пшениці з трьох до двох, ярого ячменю - з двох до одного, і тим самим забезпечити зменшення ресурсно - і енергозатрати за рахунок заощадження використання фунгіцидів і пального на їх застосування і відповідає вимогам екологічної безпеки та економічної доцільності.

Джерела інформації:

1. Перелік пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні.-К: Юні вест медіа, 2008.-448с.

2. Секун Н.П., Жеребко В.єМ., Лапа О.М., Ретьман СВ., Марютін Ф.М. Довідник із пестицидів.-К.: Колобич, 2007.- 360с.

3. Куперман Ф.М. Морфологія рослин. Морфологічний аналіз етапів органогенезу різних життєвих форм покрито-семенних рослин: Учебное пособие для студентов биол. Спец. Ун-тов; 4-е изд.-М.: высш. Шк., 1984.-240с.

4. Реалізація програми вирощування озимих зернових культур в господарствах Харківської області під урожай 2009 року (осінній комплекс робіт)/ Жорник М.І., Кириченко В.В., Булигін В.Ю. та ін.- Х., 2008.- 23с.

5. Довідник із захисту рослин/ Л.І. Бублик, Г.І. Васечко, В.П. Васильєв та ін.; За ред.. М.П. Лісового.- К.: Урожай, 1999.-747с.

6. Прогноз фіто санітарного стану агроценозів України та рекомендації щодо за рослин у 2008 році/ Бабич СМ., Бакланова О.В., Бахмут О.О. та ін.; За ред. Довганя СВ., Сябристої О.Б.-К.: Головдержзахист,-2008.-210с.

Таблиця 1

Ефективність способу передпосівної обробки насіння системними протруйниками в захисті посівів озимої пшениці від хвороб листя, що передаються через повітря, 2007-2008 рр.

Препарат	Норма витрати препарату, л/т	Поширеність і розвиток* хвороб в фазу осіннього кушіння (III етап органогенезу)								Урожай зерна у блоці з внесенням добрив, т/га	Маса 1000 насінин, г
		септоріоз, %				борошниста роса, %					
		пошире-ність	біологіч-на ефек-тивність	разви-ток	біологіч-на ефек-тивність	пошире-ність	біологіч-на ефек-тивність	разви-ток	біологіч-на ефек-тивність		
Контроль	-	64,0	-	4,4	-	32,7	-	1,9	-	6,99	39,5
Вітавакс 200 ФФ, в.с.к.	3,0	20,6	67,8	0,2	95,4	12,4	62,1	0,8	57,9	7,16	40,9
Кінто дуо,к.с.	2,5	10,1	84,2	0,3	93,2	16,0	51,1	1,0	47,4	7,61	40,3
Вінцит 050 CS, к.с.	2,0	8,4	86,9	0,3	93,2	16,5	49,5	1,1	42,1	7,19	40,3

Примітка:* - поширеність хвороби рослин – кількість хворих рослин у відсотках від загальної кількості рослин

- розвиток хвороби рослин – ступінь пошкодженості рослин фітопатогенами (ДСТУ 4756:2007)

Таблиця 2

Препарат	норма витрати препарату, л/т	Поширеність і розвиток хвороб у фазу початку виходу в дудку (4-й етап органогенезу)				Урожай зерна у блоці з внесення добрив, т/га	Маса 1000 насінин, г
		пошире-ність	біологічна ефектив-ність	розвиток	біологічна ефективність		
Контроль	-	12,6	-	0,7	-	5,98	50,8
Вітавакс 200ФФ	3,0	2,7	78,6	0,1	85,7	6,24	50,5
Вінцит 050 CS, к.с.	1,5	5,3	57,9	0,3	57,1	6,43	51,1
Віал ТТ, в.с.к.	0,5	1,7	86,5	0,1	85,7	6,29	51,4
Кінто дуо, к.с.	2,5	2,3	81,7	0,1	85,7	6,11	54,1