



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **56165** (13) **U**  
(51) МПК (2011.01)  
A01C 1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

**(54) СПОСІБ ЗАСТОСУВАННЯ РЕГУЛЯТОРІВ РОСТУ ДЛЯ ПРИСКОРЕНОГО РОЗМНОЖЕННЯ НАСІННЯ ЯРИХ ЗЕРНОВИХ КОЛОСОВИХ КУЛЬТУР**

1

2

(21) u201005002

(22) 26.04.2010

(24) 10.01.2011

(46) 10.01.2011, Бюл.№ 1, 2011 р.

(72) БУРЯК ЮРІЙ ІВАНОВИЧ, БОНДАРЕНКО ЛЕОНІД ВІКТОРОВИЧ, ЧОРНОБАБ ОЛЕКСАНДР ВІКТОРОВИЧ

(73) ІНСТИТУТ РОСЛИННИЦТВА ІМ. В.Я. ЮР'ЄВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК

(57) Спосіб застосування регуляторів росту Біолан, Біосил і Ендофїт для прискореного розмноження насіння ярих зернових колосових культур в бакових сумішках з засобами захисту рослин, який **відрізняється** тим, що насіння пшениці ярої обробляється перед посівом, а ячменю ярого, крім обробки насіння, проводиться обприскування вегетуючих рослин у фазі кушення - початок виходу в трубку.

Корисна модель відноситься до галузі сільськогосподарства, а саме рослинництва, і може використовуватись у насінництві зернових колосових культур для прискореного розмноження елітного насіння.

Регулятори росту Біолан, Біосил і Ендофїт належать до нового покоління цих речовин, які за своєю ефективністю відповідають кращим світовим препаратам, а за технологічними показниками і рівнем вартості мають значні переваги.

Препарати дозволяють покращити якість продукції, збільшити врожайність великого спектру культур, але не вивчено використання їх в насінництві, починаючи з розмноження оригінального насіння.

Торгова марка Біолан являється удосконаленим аналогом Емістиму С. Характеризується підвищеним вмістом фітогормонів, поліненасичених жирних кислот, відповідальних за виробництво фітонцидів, фітоалексинів і хелатних форм біогенних мікроелементів.

Торгова марка Біосил являється модифікованим аналогом Агрозимуліна, який складається зі збалансованої композиції Агроемістиму-екстра та синтетичного аналогу фітогормона.

В основу корисної моделі поставлено задачу спрямованого збільшення виходу кондиційного насіння ярих зернових колосових культур, при покращанні його посівних якостей.

Вирішується поставлена ціль подвійним застосуванням вищезазначених регуляторів росту в три етапи.

Перший етап - передпосівна обробка насіння з нормою витрати препаратів 20мл на 1 тону насіння одночасно з протруюванням Вітаваксом 200 ФФ, в.с.к. 2,5л/т з нормою витрати робочої рідини 10л/т, другий етап - обприскування рослин у фазі кушення - початок виходу в трубку баковою сумішкою регуляторів росту в дозі 10мл/га в поєднанні з гербіцидом Діален супер 82%, к.е. в рекомендованій дозі 0,8л/га з нормою витрати робочої рідини 300л/га і третій етап - подвійне використання: обробка насіння і обприскування рослин.

Спосіб був експериментально проведений в лабораторії насінництва та насіннєзнавства Інституту рослинництва ім. В.Я.Юр'єва УААН протягом 2007-2009 років. Матеріалом для досліджень було елітне насіння і посіви ярої пшениці Харківська 30 та ячменю ярого Здобуток.

Всі три етапи проведені кожний окремо як на пшениці, так і на ячмені показали позитивні результати, але на пшениці кращим була обробка насіння, а на ячмені - подвійне застосування: обробка насіння і обприскування рослин.

(19) **UA** (11) **56165** (13) **U**

Таблиця 1

Вплив регуляторів росту рослин на формування елементів структури врожаю насіння пшениці ярої Харківська 30 (середнє за 2007-2009 рр.)

Варіанти	Врожайність насіння, т/га		Площа листової поверхні, тис. м <sup>2</sup> /га		Кількість продуктивних стебел, шт./м <sup>2</sup>		Маса 1000 насінин, г		Маса зерна з колоса, г	
	контроль	прибавка	контроль	прибавка	контроль	прибавка	контроль	прибавка	контроль	прибавка
Біолан	3,37	0,2	23,5	3,5	430	18	39	1,0	0,58	0,5
Біосил	3,37	0,2	23,5	3,5	430	10	39	0,9	0,58	0,4
Ендофіт	3,37	0,3	23,5	7,3	430	13	39	1,0	0,58	0,4
НІР <sub>0,95</sub>		0,16		3,4		9		0,9		0,4

Таблиця 2

Вплив регуляторів росту рослин на формування елементів структури врожаю насіння ячменю ярого Здобуток (середнє за 2007-2009 рр.)

Варіанти	Врожайність насіння, т/га		Площа листової поверхні, тис. м <sup>2</sup> /га		Кількість продуктивних стебел, шт./м <sup>2</sup>		Маса 1000 насінин, г		Маса зерна з колоса, г	
	контроль	прибавка	контроль	прибавка	контроль	прибавка	контроль	прибавка	контроль	прибавка
Біолан	2,65	0,3	19,2	2,2	441	19	50	0,5	0,64	0,05
Біосил	2,65	0,2	19,2	2,7	441	22	51	0,8	0,64	0,04
Ендофіт	2,65	0,2	19,2	1,9	441	18	51	0,5	0,64	0,04
НІР <sub>0,95</sub>		0,14		1,8		17		0,4		0,03

За даними таблиці 1, в результаті обробки насіння пшениці ярої Харківська 30 регуляторами росту, протягом 2007-2009 років, спостерігалось стабільне підвищення врожайності насіння. Це відбувалось за рахунок збільшення площі листя в порівнянні з контролем, а також більшої кількості продуктивних стебел, збільшення маси 1000 насінин та маси зерна з одного колоса.

Дані, отримані по ячменю ярому Здобуток (табл. 2) протягом 2007-2009 років, свідчать, що більш вагомий позитивний вплив регуляторів росту Біолан, Біосил і Ендофіт при подвійному застосуванні - обробці насіння та обприскуванні вегетуючих рослин.

При аналізі посівних якостей одержаного насіння було відмічено тенденцію їх покращення.

Аналіз економічної ефективності застосування регуляторів росту рослин Біолан, Біосил і Ендофіт показав, що на кожному гектарі вирощування насіння ярих зернових культур можна отримати 200-250 гривень прибутку при рентабельності на 5-6 % вище від контролю.

Приклад: Застосування регуляторів росту для прискореного розмноження елітного насіння. За-

вдяки використанню Біолану при розмноженні пшениці ярої Харківська 30, починаючи з 2006 року, з одного гектара розсадника розмноження другого року було одержано в 2009 році додатково в порівнянні з контролем 125,8 т насіння еліти, а по ячменю ярому Здобуток - 91,5 т. Отже, можна зробити висновок, що регулятори росту рослин Біолан, Біосил і Ендофіт підвищують врожай насіння ярих зернових культур при різних способах їх застосування, але більш вагомий результат на пшениці ярій дає обробка насіння перед посівом, а на ячмені ярому - обробка насіння в поєднанні з обприскуванням рослин у фазі кущення - початок виходу в трубку.

Джерела інформації:

1. Регулятори росту рослин. - „Захист рослин”, № 9. - 2002. - С.18.

2. З.Грицаєнко, В.Карпенко Бакові суміші гербіцидів з регуляторами росту - ефективний засіб підвищення продуктивності зернових культур. - „Пропозиція”, №3. - 2003. - С.69.

3. Регулятори росту рослин: навчальні посібники з часом. - „Пропозиція”, №7. -2005.- С.62-63.