



УКРАЇНА

(19) UA (11) 51451 (13) A

(51) 6 A01N43/16

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІОПИС
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ
НА ВИНАХІДвидається під
відповідальність
власника
патенту

(54) ЗАСІБ ДЛЯ ЗАХИСТУ РОСЛИН ВІД ХВОРОБ

1

2

(21) 2002042639

(22) 02 04 2002

(24) 15 11 2002

(46) 15 11 2002, Бюл. №11, 2002 р.

(72) Фінько Сергій Володимирович

(73) Фінько Сергій Володимирович

(57) Засіб для захисту рослин від хвороб, який включає як фунгіцид колоїдну сірку, який відрізняється тим, що крім колоїдної сірки у кількості 95-95,5 мас.ч він додатково містить як імуностимулятор та плівкоутворювач хітозан у кількості 0,5-10 мас.ч

Винахід належить до сільськогосподарства, а саме до засобів боротьби з хворобами культурних рослин, зокрема плодкових дерев.

Однією з найбільш поширених та небезпечних хвороб плодкових дерев, а саме яблунь, є грибкове захворювання - борошниста роса, якщо не вживати відповідних заходів проти неї, то можна втратити весь врожай. Відомі засоби боротьби - нтрафен та колоїдна сірка необхідно застосовувати 2-3 рази за сезон ("Справочник садовода" Заєць В.К., Київ, "Вища школа", 1978р., с.208, - прототип).

Недоліком обробітки колоїдною сіркою можна вважати недостатню тривалість її дії через те, що вона легко змивається з листя дощами. Це знижує ефективність та сприяє розвитку хвороби.

В основу винаходу поставлена задача - в засобі для захисту сільськогосподарських культур від хвороб шляхом додання нового компонента підвищити ефективність фунгіцидного захисту.

Суть винаходу заключається в тому, що новий засіб для захисту рослин від хвороб (автором запропонована назва "Сірко") вміщує крім колоїдної сірки, як фунгіциду, ще імуностимулятор та плівкоутворювач хітозан. Хітозан - біохімічна речовина, яку одержують шляхом обробки природнього хітину концентрованими лугами, та застосовують для обробітки насіння різних культур з метою посилення їх росту та підвищення врожайності за рахунок кращого протистояння хворобам (патент США № 4886541 A01 № 43/16 від 12 02 1989р.). Крім того, він добре прилипає до листя, утворює стінку плівку. Недоліком хітозану є його незначна

фунгіцидна здатність, тому поєднання його з фунгіцидом - колоїдною сіркою у оптимальному співвідношенні дає подвійний ефект.

Співвідношення компонентів повинно бути (мас.ч.)

колоїдної сірки	95-95,5
хітозану	0,5-5

Приклад Засіб для захисту рослин від хвороб мав такий склад (мас.ч.)

колоїдної сірки	-95,
хітозану	- 2,5

Дослід було закладено у плодоносному яблуневому саду 1976 року посадки на сорті "Айдаред" (сорт сильно уражується борошнистою росою). Підщепа М4, площа живлення 5х5м. Тип ґрунту - сірий лісовий вміст гумусу - 2%, рН ґрунту - 5,48, механічний склад - суглинок. Під урожай 1999 року навесні вносили азотні добрива з розрахунку 150кг азоту на гектар. Форма кропи - однорядна пальмета обрізування дерев - відновлювальне. Умови зими 1998-99 р.р. були несприятливими для перезимівлі міцелію борошнистої роси, тому ця хвороба не набула значного поширення. Умови для поширення вторинної інфекції хвороби у фазі інтенсивного росту пагонів та листя були також несприятливими. Схема дослідів наведена в таблиці 1. Площа кожного варіанту - 1,2га, норма витрати робочої рідини 1000л/га. Обробку проводили обприскувачем ОВП-2000. Повторність чотирикратна, дослідження були проведені за загальноприйнятими методиками.

(13) A
(11) 51451
(19) UA

Таблиця 1

Схема досліду з виробничого випробування фунгіциду "Сірко"

Сірок обприскування	Варіант 1 "Сірко"	Варіант 2 Контроль
Початок розп'ясування бруньок 14 04	Бордоська рідина 1 5%	Бордоська рідина 1 5%
Перед цвітінням 1 05	"Сірко" 5 кг/га	Колоїдна сірка 6 кг/га
Після цвітіння 25 05	"Сірко" 5 кг/га	Колоїдна сірка 6 кг/га

Виробнича перевірка препарату "Сірко", який застосовували у строки найбільш сприятливі для розвитку борошнистої роси показала його високу ефективність. Результати досліджень наведені в табл 2

Таблиця 2

Ефективність застосування "Сірко" проти борошнистої роси

Варіант	Листя 21 08	
	Поширення, %	Розвиток хвороби, %
1 "Сірко"	5	0,1
2 Контроль	6,2	1,4

Як видно з таблиці 2 засіб для захисту рослин "Сірко" є досить ефективним проти борошнистої роси, це можна пояснити підвищенням імуноспроможності рослин під дією хітозана та подовженням строку дії препарату за рахунок плівкоутворення на листях під час обприскування. Вартість запропонованого препарату відносно відомого - колоїдної сірки дещо вища, але витрати на одиницю пло-

щі залишаються приблизно тими самими, за рахунок зменшення дози-внесення 5кг/га замість 6кг/га. Таким чином, при однакових витратах, застосування запропонованого засобу "Сірко" для захисту рослин від хвороб дозволяє зберегти врожай, зменшивши захворюваність борошнистою росою у декілька разів.

ДП «Український інститут промислової власності» (Укрпатент)
вул. Сим'ї Хохлових, 15, м. Київ, 04119, Україна
(044) 456 – 20 – 90

ТОВ "Міжнародний науковий комітет"
вул. Артема, 77, м. Київ, 04050, Україна
(044) 216 – 32 – 71