



УКРАЇНА

(19) UA (11) 49252 (13) A

(51) G 01C 1/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІОПИС  
ДО ДЕКЛАРАЦІЙНОГО ПАТЕНТУ  
НА ВИНАХІДВИДАЄТЬСЯ ПІД  
ВІДПОВІДАЛЬНІСТЬ  
ВЛАСНИКА  
ПАТЕНТУ

## (54) СПОСІБ ПІДВИЩЕННЯ СТІЙКОСТІ БУЛЬБ КАРТОПЛІ ДО КІЛЬЦЕВОЇ ГНИЛІ

1

2

(21) 2001096545

(22) 25 09 2001

(24) 16 09 2002

(46) 16 09 2002, Бюл. № 9, 2002 р.

(72) Левченко Валерій Борисович

(73) ДЕРЖАВНИЙ АГРОЕКОЛОГІЧНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ

(57) 1 Спосіб підвищення стійкості бульб картоплі до кільцевої гнилі, який полягає в тому, що бульби перед посадкою обробляються хімічними протру-

ювачами, який відрізняється тим, що як хімічний протруювач використовують один з препаратів  $\text{CuSO}_4$  - 5 г/л,  $\text{MnSO}_4$  - 5 г/л,  $\text{HBO}_3$  - 1 г/л у воді, нагрітій до 40°C,  $\text{CoSO}_4$  - 4 г/л,  $\text{J}_2$  - 5 г/л, водна витяжка деревного попелу з концентрацією 1,5%

2 Спосіб підвищення стійкості бульб до кільцевої гнилі за п. 1, який відрізняється тим, що бульби витримують в розчинах протруювачів протягом 1 години з подальшим томлінням під щільною тканиною протягом 24 годин

Винахід належить до сільськогосподарства, зокрема до галузі насінництва картоплі, і може бути використаний для обробки бульб перед посадкою

Мета підвищення стійкості бульб картоплі до кільцевої гнилі, та оздоровлення посадкового матеріалу Існуючі способи підвищення стійкості бульб картоплі до кільцевої гнилі рекомендують використовувати культуру *in vitro* (аналог). Але їх недоліком є недостатня ефективність, низька рентабельність, значні затрати праці на виробництво одиниці продукції, досить тривалий процес оздоровлення (Бутенко Р. Г. Некоторые физиологические проблемы при культивировании *in vitro* картофеля // Регуляция роста и развития картофеля - М: Наука, 1990 - с. 88 - 98)

Ще відомий спосіб - опромінення ультрафіолетом (аналог). Перед посадкою бульби опромінюють протягом 1 години ультрафіолетом. Недолік цього способу полягає в значних енергетичних затратах і біологічній небезпечності у великих експозиціях (Воловик А. С. Борьба с болезнями картофеля при хранении // Картофель и овощи - 1975 №1 - с. 13 - 14)

Також відомий спосіб підвищення стійкості бульб картоплі до кільцевої гнилі шляхом дії на бульби малих доз іонізуючого опромінення (аналог). Недоліки - енергомісткі, екологічно небезпечні (Дорожкін А. С. Борьба с болезнями картофеля при хранении // Картофель и овощи - 1975 №1 - с. 13 - 14)

Ще відомий спосіб протруювання бульб перед посадкою хімічними протруювачами Втавакс 200,

Полікарбацин (прототипи). Недоліки - дає низьку виробничу ефективність через недостатнє забезпечення бульб мікроелементами (Дунин М. С. Кольцевая гниль картофеля: патогенез, диагностика, защитные мероприятия // Изв. ТСХА - 1991 Вып. 5 - с. 20 - 34)

Мета даного способу - підвищення стійкості бульб картоплі до кільцевої гнилі, забезпечення бульб картоплі мікроелементами. Дана мета досягається тим, що бульби перед посадкою обробляються одним з хімічних препаратів  $\text{CuSO}_4$  - 5 г/л,  $\text{MnSO}_4$  - 5 г/л,  $\text{HBO}_3$  - 1 г/л у воді, нагрітій до 40°C,  $\text{CoSO}_4$  - 4 г/л,  $\text{J}_2$  - 5 г/л, водний витяжки деревного попелу з концентрацією 1,5% протягом 1 години, а після цього проводять томління під щільною тканиною з експозицією 24 години, що покращує проникнення антисептичної речовини в середину бульб і поліпшує ефективність дії препаратів. При загальноприйнятому способі протруювання бульб хімічними препаратами, томління під щільною тканиною не проводять

Приклад. Бульби картоплі сорту Луговська за добу до посадки на 1 годину замочували в одному з розчинів  $\text{CuSO}_4$  - 5 г/л,  $\text{MnSO}_4$  - 5 г/л,  $\text{HBO}_3$  - 1 г/л у воді, нагрітій до 40°C,  $\text{CoSO}_4$  - 4 г/л,  $\text{J}_2$  - 5 г/л, водний витяжки деревного попелу з концентрацією 1,5%. Перед обробкою бульб розчин кип'ятять протягом 30 хвилин, охолоджують і використовують для замочування. Після замочування в одному з розчинів бульби витримують під мішковиною, або іншою щільною тканиною протягом 24 годин. Результати досліджень (таблиця) показали, що замочування бульб перед посадкою в одному з

(13) A  
49252 (11)  
UA (19)

розчинів мікроелементів  $\text{CuSO}_4$ ,  $\text{HBO}_3$  або у витяжці деревного попелу зменшує ураженість бульб

картоплі кільцевою гниллю на 34,4% в порівнянні з контролем, а приріст врожаю становив + 22,3ц/га

Таблиця

Дані за 1999 - 2001рр

Вплив мікроелементів на стійкість бульб до кільцевої гнилі

Варіант досліджу	Середня кількість бульб в кущі, шт		
	всього	уражених кільцевою гниллю	ступінь ураження, бал
Контроль (дистильована вода)	12	4	4
$\text{CuSO}_4$	4	1	2
$\text{MnSO}_4$	6	3	4
$\text{CoSO}_4$	5	3	3
$\text{HBO}_3$	7	2	2
$\text{I}_2$	6	3	4
Замочування в 1,5% витяжці деревного попелу	5	2	2
$\text{HIP}_{0.05}$	-	0,86	-

---

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