



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **93460** (13) **U**
(51) МПК (2014.01)
A01G 31/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: а 2014 02461	(72) Винахідник(и): Балашова Галина Станіславівна (UA), Котова Олена Іванівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 12.03.2014	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.10.2014	(73) Власник(и): ІНСТИТУТ ЗРОШУВАНОВОГО ЗЕМЛЕРОБСТВА НААН, сел. Наддніпрянське, м. Херсон, 73483 (UA)
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.10.2014, Бюл.№ 19	

(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ МІКРОБУЛЬБ КАРТОПЛІ НА ПОЖИВНОМУ СЕРЕДОВИЩІ В УМОВАХ IN VITRO

(57) Реферат:

Спосіб вирощування мікробульб картоплі на поживному середовищі в умовах in vitro містить регулятори росту, мг/л: кінетин - 0,25; β - індоліл - 3-оцтова кислота (ІОК) - 1,0. До складу поживного середовища додають стимулятор Ріверм у кількості 5,0 мг/л.

UA 93460 U

Корисна модель належить до галузі сільського господарства, зокрема вирощування мікробульб картоплі на поживному середовищі в умовах *in vitro* з метою використання в первинних ланках насінницького процесу в якості оздоровленого вихідного матеріалу.

Відомий аналог є спосіб вирощування мікробульб на поживному середовищі, розроблено Інститутом картоплярства НААН [Биотехнологические методы получения и оценки оздоровленного картофеля/ Трофимец Л.Н., Бойко В.В., Зейрук Т.В. и др. - Москва, ВО "Агропромиздат". - 1987. - 37 с], яке містить регулятори росту, мг/л: кінетин - 0,25; β - індоліл - 3-оцтова кислота (ЮК) - 1,0. Аналог не забезпечує максимальної продуктивності рослин *in vitro* та має низьку економічну ефективність, що є його недоліком.

В основу корисної моделі поставлена задача визначення оптимального поживного середовища, що сприяє максимальному підвищенню продуктивності рослин *in vitro* для отримання мікробульб картоплі.

Поставлена задача вирішується тим, що для вирощування мікробульб картоплі в умовах *in vitro* до складу поживного середовища додається стимулятор Ріверм у кількості 5,0 мг/л.

Спосіб розроблено і випробувано лабораторією біотехнології картоплі Інституту зрошуваного землеробства НААН у 2010-2012 рр. в умовах мікроклональної лабораторії.

Запропонований склад поживного середовища при вирощуванні мікробульб картоплі в умовах *in vitro* дозволяє підвищити продуктивність пробіркових рослин, тобто збільшити середню масу мікробульб, масу мікробульб на одну рослину та вихід мікробульб масою 300 мг і більше.

В умовах південного посушливого клімату особливого значення набуває отримання мікробульб з більшою масою, які мають підвищену спроможність давати максимальну кількість оздоровлених мінібульб картоплі, що в подальшому сприяє отриманню високих врожаїв оригінального та елітного насіння. При вивченні запропонованого поживного середовища за вирощування мікробульб картоплі сорту Світанок київський в умовах *in vitro* при фотоперіоді 16 годин і інтенсивності освітлення 3000 люкс маса середньої мікробульби збільшилась на 60,7 мг або 25,5 %, маса мікробульб на одну рослину - на 91,1 мг або 47,9 %, вихід мікробульб масою 300 мг і більше - на 7,9 % у порівнянні з контролем. Індукція бульбоутворення вище на 14 % у рослин *in vitro*, які вирощувались на поживному середовищі з додаванням Ріверму (табл. 1).

Таблиця 1

Вплив Ріверму на продуктивність рослин картоплі сорту Світанок київський в умовах *in vitro*

Вміст Ріверму, мг/л	Маса середньої мікробульби, мг	Маса мікробульб на одну рослину, мг	Вихід масою 300 мг і більше, %	Кількість рослин, що утворили мікробульби, %
Без Ріверму	237,8	190,4	30,1	81,0
5,0	298,5	281,5	38,0	95,0

НІР₀₅

2010 р.	28,1	23,6
2011 р.	18,3	13,4
2012 р.	13,0	11,6

Використання поживного середовища для вирощування мікробульб в умовах *in vitro* з додаванням стимулятора Ріверм, незважаючи на додаткові витрати, пов'язані з вартістю та внесенням препарату в поживне середовище, підвищує показники економічної ефективності від прийому: рентабельність - на 35,5 %, умовний чистий прибуток - на 11,0 % та знижує собівартість однієї мікробульби на 13,2 % (табл. 2).

Таблиця 2

- Економічна ефективність вирощування мікробульб картоплі в умовах *in vitro* з додаванням до поживного середовища Ріверму

Вміст Ріверму, мг/л	Кількість мікробульб на одну рослину, шт...	Витрати на одну рослину, грн.	Собівартість, грн./мікро-бульбу	Умовний чистий прибуток, грн./мікро-бульбу	Рентабельність, %
Без Ріверму	0,81	6,00	7,41	8,89	120,0
5,0	0,95	6,10	6,43	9,87	153,5

- Отже, за результатами трирічних досліджень, що проводились для визначення оптимального поживного середовища, що сприяє максимальному підвищенню продуктивності рослин *in vitro* для отримання мікробульб картоплі встановлено, що економічно доцільним є внесення до його складу стимулятора Ріверм у концентрації 5,0 мг/л, рентабельність при цьому становить 153,5 %, собівартість - 6,43 грн./мікробульбу, умовний чистий прибуток - 9,87 грн./мікробульбу.

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

- 10 Спосіб вирощування мікробульб картоплі на поживному середовищі в умовах *in vitro*, що містить регулятори росту, мг/л: кінетин - 0,25; β - індоліл - 3-оцтова кислота (ІОК) - 1,0, який **відрізняється** тим, що для вирощування мікробульб картоплі в умовах *in vitro* до складу поживного середовища додають стимулятор Ріверм у кількості 5,0 мг/л.

Комп'ютерна верстка І. Скворцова

Державна служба інтелектуальної власності України, вул. Урицького, 45, м. Київ, МСП, 03680, Україна

ДП "Український інститут промислової власності", вул. Глазунова, 1, м. Київ – 42, 01601