



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **79777** (13) **U**  
(51) МПК (2013.01)  
**A01C 3/00**

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: <b>u 2012 13953</b>	(72) Винахідник(и): <b>Мельник Олексій Володимирович (UA), Муравйов Віктор Олександрович (UA), Семибратська Тамара Віталіївна (UA), Корнієнко Сергій Іванович (UA)</b>
(22) Дата подання заявки: <b>07.12.2012</b>	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: <b>25.04.2013</b>	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: <b>25.04.2013, Бюл.№ 8</b>	(73) Власник(и): <b>ІНСТИТУТ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА УКРАЇНСЬКОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК, селище Селекційне, Харківський р-н, Харківська обл., 62478 (UA)</b>

## (54) СПОСІБ ПЕРЕДСАДИВНОЇ ПІДГОТОВКИ БУЛЬБ КАРТОПЛІ

### (57) Реферат:

Спосіб передсадивної підготовки бульб картоплі полягає у тому, що навколо їх поверхні закріплюється шар субстрату з органічних та мінеральних компонентів, в результаті чого створюється орґано-мінеральний контейнер (ОРМІКОН) з бульбою всередині, який безпосередньо висаджується у ґрунт.

UA 79777 U



Корисна модель належить до сільського господарства, зокрема, до технології вирощування сільськогосподарських культур з використанням хімічних та біологічно-активних речовин.

Відомий спосіб комбінованої підготовки бульб до садіння, який базується на світловому пророщуванні та використанні сипучих субстратів. Завдяки цьому садіння відбувається, як правило, пророслими бульбами, внаслідок чого рослини швидше переходять на автотрофне живлення, повноцінно використовують запаси вологи в ґрунті та формують урожай бульб через 60-80 діб після садіння [1, 2, 3, 4, 5, 6].

Недоліками даного способу є великі затрати ручної праці, обламування паростків пророслих бульб та зачатків кореневих утворень під час завантажувально-розвантажувальних робіт, транспортуванні та садінні, а також можливість пошкодження ранніх сходів внаслідок рецидивів морозів наприкінці весни.

Запропонований спосіб дозволяє вирішити ці проблеми та здійснити садіння картоплі підготовленими бульбами, здатними прискореними темпами дати сходи, сформувати асиміляційний апарат та розвинену кореневу систему, розпочати столоно- та бульбоутворення і сформувати урожай через 40-55 діб вегетації.

Корисна модель рекомендується для передсадивної обробки бульб картоплі і полягає у створенні навколо кожної з них органо-мінерального контейнера (ОРМІКОНу), який являє собою шар субстрату, що покриває поверхню та залишається на ній до садіння. Впродовж цього часу речовини, що містяться в субстраті, спричиняють безпосередній вплив на точки росту бульб, стимулюючи таким чином їх проростання, а також утворення та живлення кореневої системи. Паростки в даному випадку захищені органо-мінеральною основою контейнера, що дозволяє уникнути їх обламування при завантажувально-розвантажувальних роботах, транспортуванні та садінні. Міцне утримування субстрату на поверхні пророслих бульб дозволяє здійснювати їх механізоване садіння різними типами саджалок. Розпад складових контейнера під дією ґрунтової вологи та корисних мікроорганізмів утворює в прикореневій області рослин локальну зону, збагачену органічними речовинами, макро- і мікроелементами та стимуляторами росту. Це призводить до прискорення появи сходів, інтенсифікації процесів росту та розвитку рослин картоплі, зростання урожайності та збереження родючості ґрунту.

Складовими ОРМІКОНу є органічні речовини на основі торфу та кокосового волокна, клеючі речовини, макро- та мікроелементи, корисні мікроорганізми, гормони, поліпептиди, термопротектори, регулятори росту та, за необхідності, пестициди.

Вивчення запропонованого способу передсадивної підготовки бульб картоплі проведено згідно з "Методичними рекомендаціями щодо проведення досліджень з картоплею" [7]: повторність 4-х-разова, ділянки 4-х-рядкові, схема садіння 70×25.

Польовий дослід було закладено в овочевій сівозміні Інституту овочівництва і баштанництва НААН на ранньостиглому сорті Карлена впродовж 2012 р. Мінеральні добрива в кількості N90P90K90 вносили локально під час садіння. Зрошення краплинним методом здійснювалось при передполивній вологості 70-80 % НВ. Норма поливу складала 125-140 м³/га.

Формування органо-мінерального контейнера було виконано за 20 діб до садіння. Як еталон був використаний комбінований спосіб передсадивної підготовки бульб з використанням світлового пророщування та сипучих субстратів. За даним способом підготовка бульб розпочалась за 40-45 діб до садіння, яке відбулось 23 квітня. На цей час бульби в органо-мінеральному контейнері сформували добре розвинуті паростки та почали формування кореневої системи.

Результати фенологічних спостережень свідчать про пришвидшення появи сходів на 7 діб при запропонованому способі (табл. 1), що привело до відповідного прискорення початку процесів столоно- та бульбоутворення.

Таблиця 1

## Основні результати фенологічних спостережень

Фенологічні фази	Еталон	Запропонований спосіб (з використанням ОРМІКОНу)
Поява сходів	11 травня	4 травня
Початок бульбоутворення	28 травня	21 травня

Визначення морфометричних параметрів рослин картоплі свідчить про значне зростання кількості стебел в кущі за використання ОРМІКОНу - в середньому на 1,8 шт./кущ (табл. 2). Висота кущів картоплі при цьому збільшилась на 0,14 м.

Таблиця 2

## Основні результати морфометричних обліків

Фенологічні фази	Еталон	Запропонований спосіб (з використанням ОРМІКОНу)
Кількість стебел в кущі, шт.	5,0	6,8
Висота куща, м.	0,40	0,54

5

Дія складових субстрату ОРМІКОНу спричинила зростання площі асиміляційної поверхні та збільшення фотосинтетичної продуктивності. Це, в свою чергу, призвело до суттєвого зростання урожайності (табл. 3).

10

Таблиця 3

## Урожайність картоплі в динаміці, т/га.

Строк визначення урожайності	Еталон	Запропонований спосіб (з використанням ОРМІКОНу)
Через 40 дів після появи сходів	12,7	16,8
Через 50 дів після появи сходів	13,3	18,0
Через 60 дів після появи сходів	14,8	20,9
Під час збирання	16,0	28,2

Порівняно до еталону зростання урожайності через 40 дів склало 32 %, через 50-35 %, через 60-41 %, на момент збирання (10.VIII) - 76 %.

Товарність урожаю картоплі при використанні ОРМІКОНу складає 87 %, тоді як у еталону - 81 %.

15

Джерела інформації:

1. Картопля - другий хліб / упоряд. та заг. ред. П.С. Теслюка - К.: Довіра, 1985. - Вип. 1-281 с.

2. Картопля / за ред. В.В. Кононученка, М.Я. Молоцького - Біла Церква, 2002. - Т. 1.-536 с.

20

3. Молоцький М. Я., Бондарчук А. А. Поради картопляру-аматору - Біла Церква, 2005.-168 с.

4. Писарев Б.А. Сортовая агротехника картофеля. - М.: Агропромиздат, 1990.-208 с.

5. Картопля: вирощування, якість, збереженість / За ред. А.А. Бондарчука, В.А. Колтунова - К.: КИТ - 2009.-231 с.

6. Кучко А. А. Фізіологія та біохімія картоплі / А.А. Кучко, М.Ю. Власенко, В.М. Мицько. - К.: Довіра, 1998.-335 с.

25

7. Методичні рекомендації щодо проведення досліджень з картоплею - Немішаєве, 2002.-214 с.

## ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

30

Спосіб передсадивної підготовки бульб картоплі, який **відрізняється** тим, що навколо їх поверхні закріплюється шар субстрату з органічних та мінеральних компонентів, в результаті чого створюється органо-мінеральний контейнер (ОРМІКОН) з бульбою всередині, який безпосередньо висаджується у ґрунт.

Комп'ютерна верстка Г. Паяльніков

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