



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **104843** (13) **U**
(51) МПК (2016.01)
A01C 1/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: u 2015 07252	(72) Винахідник(и): Корнієнко Сергій Іванович (UA), Муравйов Віктор Олександрович (UA), Аносов Вадим Іванович (UA), Мельник Олексій Володимирович (UA), Семибратська Тамара Віталіївна (UA), Духіна Наталія Григорівна (UA)
(22) Дата подання заявки: 20.07.2015	
(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 25.02.2016	
(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 25.02.2016, Бюл.№ 4	(73) Власник(и): ІНСТИТУТ ОВОЧІВНИЦТВА І БАШТАННИЦТВА НАЦІОНАЛЬНОЇ АКАДЕМІЇ АГРАРНИХ НАУК УКРАЇНИ, вул. Інститутська, 1, сел. Селекційне, Харківський р-н, Харківська обл., 62478 (UA)

(54) СПОСІБ ПЕРЕДСАДИВНОЇ ПІДГОТОВКИ БУЛЬБ КАРТОПЛІ

(57) Реферат:

Спосіб передсадивної підготовки бульб картоплі полягає у світловому їх пророщуванні. Бульби за 20-25 діб до садіння обробляються надвисокочастотними (НВЧ) мікрохвилями з експозицією 30-120 с.

UA 104843 U

Корисна модель належить до галузі сільського господарства, зокрема до технології вирощування насінневої та продовольчої картоплі.

Відомий спосіб передсадивної підготовки бульб картоплі за умов світлового пророщування [1, 2]. При цьому бульби за 40-45 діб до садіння розміщують у обігрівних приміщеннях шаром у 2-3 бульби на розсіяному світлі, де при температурі 12-15 °С та вологості повітря 85-90 % впродовж перших 6-8 діб, а в подальшому - при температурі 6-9 °С, відбувається їх прогрівання і ріст паростків. Світло обмежує ростові процеси і паростки утворюються короткі (8-10 мм), міцні і зелені.

Недоліками даного способу є тривалий період передсадивної підготовки, під час якого необхідно створювати необхідні умови, та складнощі у плануванні строків садіння за такий тривалий період. Запропонований спосіб дозволяє в певній мірі вирішити ці проблеми та скоротити термін передсадивної підготовки.

Корисна модель рекомендується для передсадивної обробки бульб картоплі і полягає у короткочасному (30-120 с) прогріванні бульб надвисокочастотними (НВЧ) мікрохвилями за 20-25 діб до садіння. Подальше їх пророщування відбувається при температурі 6-9 °С та вологості повітря 85-90 %. Прогрівання бульб при цьому має глибинний ефект, що дає змогу раніше утворити розвинену кореневу систему та прискорити появу сходів та формування асиміляційного апарату, в оптимальні строки здійснити столоно- та бульбоутворення і сформувати повноцінний урожай бульб.

Вивчення запропонованого способу передсадивної підготовки бульб картоплі проведено згідно "Методичних рекомендацій щодо проведення досліджень з картоплею" [3]: повторність 4-х-разова, ділянки 4-х-рядкові, схема садіння 70 × 25. Обробка бульб НВЧ-мікрохвилями здійснювалася за допомогою мікрохвильової багатофункціональної установки "Авірон" з частотою 2450 МГц. Польовий дослід було закладено в овочевій сівозміні Інституту овочівництва і баштанництва НААН на ранньостиглих сортах Серпанок і Скарбниця впродовж 2012-2014 рр. Садіння відбувалось в третій декаді квітня-першій декаді травня. 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.

Результати фенологічних спостережень свідчать про скорочення періоду садіння-сходи на 7-14 діб залежно від сорту (табл. 1), що призвело до відповідного прискорення процесів росту та розвитку рослин картоплі.

1. Період від садіння до появи сходів, діб (середнє за 2012-2014 рр.)

Спосіб передсадивної підготовки бульб	Сорт картоплі	
	Серпанок	Скарбниця
Світлове пророщування (контроль)	36	36
Запропонований метод (з використанням НВЧ-мікрохвиль)	22	29

Визначення морфометричних параметрів рослин картоплі свідчить про значне зростання площі асиміляційної поверхні (табл. 2). Зростання площі листової поверхні на 6-9 тис. м /га зумовило відповідне зменшення температури ґрунту в посівах картоплі.

2. Площа листової поверхні рослин картоплі, тис. м²/га (середнє за 2012-2014 рр.)

Спосіб передсадивної підготовки бульб	Сорт картоплі	
	Серпанок	Скарбниця
Світлове пророщування (контроль)	33	34
Запропонований метод (з використанням НВЧ-мікрохвиль)	42	40

Активізація процесів столоно- та бульбоутворення, яка при цьому відбулася, призвела до суттєвого зростання урожайності сорту Серпанок на 3,6 т/га, а сорту Скарбниця - на 3,0 т/га (табл. 3), що на 27 і 17 %, відповідно, більше контролю.

3. Урожайність картоплі, т/га (середнє за 2012-2014 рр.)

Спосіб передсадивної підготовки бульб	Сорт картоплі	
	Серпанок	Скарбниця
Світлове пророщування (контроль)	24,2	26,7
Запропонований метод (з використанням НВЧ-мікрохвиль)	27,8	29,7

5 Таким чином, за результатами трирічних польових досліджень слід визнати ефективність передсадивної обробки бульб картоплі НВЧ-мікрохвилями з експозицією 30-120 с за 20-25 діб до садіння, що призводить до прискорення появи сходів на 7-14 діб, зростання площі листової поверхні рослин на 6-9 тис. м /га та збільшення урожайності на 3,0-3,6 т/га.

Джерела інформації:

- 10 с.
1. Картопля - другий хліб / [у поряд, та заг. ред. П. С. Теслюка] К.: "Довіра", 1985.-Вип.1-281
 2. Картопля / [За ред. В В.Кононученка, М. Я.Молоцького] - Біла Церква, 2002.-Т. 1.-536 с
 3. Методичні рекомендації щодо проведення досліджень з картоплею - Немішаєве, 2002. - 214 с.

15 ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

20 Спосіб передсадивної підготовки бульб картоплі, який полягає у світловому їх пророщуванні, який **відрізняється** тим, що бульби за 20-25 діб до садіння обробляються надвисокочастотними (НВЧ) мікрохвилями з експозицією 30-120 с.

Комп'ютерна верстка І. Скворцова

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

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