

Винахід відноситься до сільського господарства, зокрема, до способу прискореного розмноження садивного матеріалу, а також гостродефіцитних сортів картоплі.

Найбільш близьким до запропонованого винаходу по сукупності суттєвих ознак є спосіб розмноження картоплі зеленими паростками, при якому за 25 - 30 днів до садіння бульби пророщують на світлі при температурі 14 - 16°C і висаджують на утеплені грядки, в парники або горщечки в теплицях. Розміщують бульби на відстані 1 - 2 см одна від одної, присипають шаром у 3 - 4 см сумішшю перегною або торфу з ґрунтом. Після садіння поливають теплою водою. Коли паростки досягають до 10 - 15 см, бульби виймають з ґрунту, обламають з них паростки разом з корінцями і викладають у корзини або ящики, накривають вологою мішковиною і вивозять у поле для садіння.

Садіння паростків проводять вручну у добре підготовлений ґрунт з одночасним поливанням рослин. Бульби, на яких обламали паростки, висаджують в поле.

Пророщування бульб на світлі, посадка їх в парники, відокремлення від бульб паростків з кореневою системою і садіння їх в полі - процес трудомісткий, потребує великої кількості тари, субстратів і виконання всіх операцій вручну.

Задача, яку поставлено в основу винаходу, - це розробка способу розмноження картоплі, який забезпечує високий вихід садивного матеріалу і врожаю картоплі при мінімальних затратах ручної праці і дозволяє проводити садіння бульб картоплесаджалкою.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі розмноження картоплі, що включає пророщування бульб і посадку в ґрунт, згідно з винаходом, бульби пророщують до пробудження вічок, а посадку бульб у ґрунт проводять картоплесаджалкою через рядок з глибиною садіння 3 - 5 см, після чого при появі сходів висотою 5 - 10 см їх відокремлюють від бульб, висаджують у вільний рядок ґрунту. При цьому маточні бульби залишаються у ґрунті, і через 10 - 12 днів дають нові стебла.

Завдяки тому, що пророщування бульб проводиться до пробудження вічок, а посадку бульб проводять картоплесаджалкою через рядок, з глибиною садіння 3 - 5 см, після чого при появі сходів висотою 5 - 10 см їх відокремлюють і висаджують у вільний рядок ґрунту, забезпечується утворення куща з більшою кількістю стебел і збільшення врожаю картоплі.

Прогріті бульби висаджують картоплесаджалкою в ґрунт через рядок на глибину садіння 3 - 5 см, що дає можливість бульбам утворити на поверхні ґрунту кущ з більшою кількістю стебел. Коли стебла досягають 5 - 10 см, проводиться відокремлення всіх стебел разом з кореневою системою від бульб з послідовним висаджуванням у вільний від рослин картоплі рядок. Відокремлені стебла висотою менше 5 см гірше приживаються і не дають необхідного кінцевого урожаю. Приживлюваність стебел висотою більше 10 см на 15 - 20% нижча, ніж стебел висотою від 5 до 10 см. Висаджування одержаних стебел висотою 5 - 10 см у вільний рядок ґрунту дає змогу прискорити розмноження картоплі, і в кінцевому результаті отримати високий вихід садивного матеріалу і врожаю.

Порівняльний аналіз заявленого рішення з прототипом показує, що заявлений спосіб відрізняється від відомого тим, що прогріті бульби висаджують у поле картоплесаджалкою в ґрунт через рядок з глибиною садіння 3 - 5 см, що дає можливість бульбам утворити на поверхні ґрунту кущ з більшою кількістю стебел. Коли стебла досягнуть висоти 5 - 10 см, їх разом з кореневою системою відокремлюють від бульб і висаджують у вільний рядок.

Крім того, здійснення запропонованого способу не потребує значних затрат праці, тому що:

- садіння здійснюється картоплесаджалкою будь-якої марки через рядок,
- глибина садіння 3 - 5 см, що дає можливість бульбам утворити кущ з більшою кількістю стебел;
- відокремлення стебел з кореневою системою від бульб з послідовним висаджуванням, у вільний від рослин рядок.

Досягнення такого технічного результату явним чином не витікає з рівня техніки і забезпечується тільки при використанні всіх суттєвих ознак винаходу в заявленій послідовності.

Пропонований винахід за допомогою нових суттєвих ознак забезпечує отримання оздоровленого посадкового матеріалу з малими затратами ручної праці. Тому він є промислово придатним.

Заявлений спосіб можна отримати при послідовному виконанні наступних прийомів.

Приклад. Прогріті оздоровлені бульби масою близько 65 г висаджуються в поле серійною картоплесаджалкою будь-якої марки. Посадка проводиться через сошник - 140 см, тобто один сошник висаджує бульби, а сусідній тільки нарізає гребені. Глибина садіння мілка, близько 4 см, це дає можливість бульбам утворити на поверхні ґрунту кущ з 5 - 8 стебел разом. Коли стебла досягають висоти близько 7,5 см, проводиться відокремлення всіх стебел разом з кореневою системою від бульб з послідовним висаджуванням у вільний від рослин картоплі рядок. Цю операцію бажано проводити після дощу або з поливом, із залишеної в ґрунті маточної картоплі через 12 днів з'являються нові стебла, які забезпечують вихід 6 насіннєвих бульб.

Наводимо відомості, які підтверджують можливість отримання технічного результату запропонованого винаходу.

При садінні на глибину 3 - 5 см бульби утворюють на поверхні ґрунту кущ з більшою кількістю стебел (табл.1).

Аналіз табличного матеріалу показує, що заявлений спосіб дозволяє отримати таку ж

кількість посадкових бульб, як і в інших варіантах. Так, урожай з однієї маточної бульби в заявленому способі склав 3006г, тоді як у варіанті, де садили зеленими паростками, - 2930г, різниця не достовірна (табл.2). Це говорить про те, що заявлений спосіб по віддачі врожаю має переваги перед способом різання бульб і не поступається способу розмноження зеленими паростками.

По затратах праці на підготовку і посадку заявлений спосіб наближається до способу різання бульб і значно ефективніший від способу розмноження зеленими паростками. Так, затрати праці на підготовку і посадку картоплі в заявленому способі в 2,2 раза нижчі, ніж при способі розмноження зеленими паростками (табл.3).

Отже, розроблений нами спосіб розмноження картоплі дозволяє довести коефіцієнт розмноження бульб картоплі до 21,7 при затратах праці 42,4люд.-год. на 1га, тоді як при способі розмноження зеленими паростками коефіцієнт розмноження складає 20,9 при затратах праці 95,8люд.-год. на 1га. Застосування запропонованого способу розмноження картоплі у сільському господарстві дозволяє одержати коефіцієнт розмноження бульб картоплі 21,7, отримати економічний ефект за рахунок зниження затрат праці на підготовку і посадку картоплі.

Таблиця 1

Кількість стебел в куці в залежності від глибини садіння /сорт Світанок київський/

Варіанти	Кількість стебел в куці, шт
Глибина садіння 6-10 см	4,5
Глибина садіння 3-5 см	6,1

Таблиця 2

Урожай і вихід бульб в залежності від способу прискореного розмноження

Спосіб прискореного розмноження	Урожай з одної маточної бульби, г	Вихід посадкових бульб з одної маточної бульби, шт	Коефіцієнт розмноження
Різання бульб	1984	11,4	10,4
Зеленими паростками	2930	21,9	20,9
Заявлений	3006	22,7	21,7

Таблиця 3

Затрати праці на підготовку і посадку картоплі в залежності від способу розмноження

Спосіб прискореного розмноження	Спосіб посадки	Затрати праці на 1 га, люд. год.
Різання бульб	саджалкою	34,7
Зеленими паростками	вручну	95,8
Заявлений	саджалкою і вручну	42,4