



ДЕРЖАВНА СЛУЖБА
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ
УКРАЇНИ

УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **115353** (13) **U**
(51) МПК (2017.01)
A01C 1/00

(12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

<p>(21) Номер заявки: u 2016 11482</p> <p>(22) Дата подання заявки: 14.11.2016</p> <p>(24) Дата, з якої є чинними права на корисну модель: 10.04.2017</p> <p>(46) Публікація відомостей про видачу патенту: 10.04.2017, Бюл.№ 7</p>	<p>(72) Винахідник(и): Броцак Іван Станіславович (UA), Ориник Богдан Іванович (UA), Пиріг Галина Ігорівна (UA), Хом'як Ірина Вікторівна (UA), Бойко Оксана Степанівна (UA)</p> <p>(73) Власник(и): Броцак Іван Станіславович, бул. Д. Галицького, 10, кв. 11, м. Тернопіль, 46013 (UA), Ориник Богдан Іванович, вул. Шевченка, 86, смт Великі Бірки, Тернопільський р-н, Тернопільська обл., 47740 (UA), Пиріг Галина Ігорівна, вул. Карпенка, 1, кв. 9, м. Тернопіль, 46018 (UA), Хом'як Ірина Вікторівна, вул. В. Великого, 6, кв. 9, м. Тернопіль, 46016 (UA), Бойко Оксана Степанівна, вул. Максима Кривоноса, 7, кв. 23, м. Тернопіль, 46018 (UA)</p>
---	--

(54) СПОСІБ ВИРОЩУВАННЯ РАННЬОЇ КАПУСТИ

(57) Реферат:

Спосіб вирощування ранньої капусти включає підготовку ґрунту, посів насіння ранньої капусти, вирощування розсади, висаджування розсади у відкритий ґрунт та догляд за рослинами. Перед посадкою у відкритий ґрунт коріння розсади ранньої капусти замочують у водному розчині біологічного препарату поліміксобактерин з розрахунку 1 л препарату на 100 л води.

UA 115353 U

Корисна модель належить до сільського господарства, а саме до підготовки розсади ранньої капусти до садіння і може використовуватись у фермерських і дачних господарствах.

Відомі способи вирощування капусти, що включають підготовку ґрунту під посів, посів насіння капусти, вирощування розсади, висаджування розсади капусти у відкритий ґрунт та догляд за рослинами [1, 2, 3].

Недоліком відомих способів є те, що в них не передбачено застосування заходів інтенсифікації технології вирощування (регулятори росту, біологічні препарати тощо), що дуже важливе в сучасних умовах.

Найбільш актуальною проблемою землеробства України є оптимізація фосфорного живлення сільськогосподарських культур. Одним із аспектів вирішення цієї проблеми є використання мікробних препаратів, які здатні поліпшувати фосфорне живлення рослин за рахунок активації процесу мікробіологічної мобілізації фосфатів з ґрунтових резервів. Застосовуючи біопрепарати, можливо збільшити ступінь засвоєння елементів на 10-20 %, що позначиться на урожайності сільськогосподарських культур.

В основу корисної моделі поставлена задача вдосконалення способу вирощування ранньої капусти шляхом інтенсифікації способу вирощування за рахунок використання біологічного препарату, що дозволить значно підвищити врожайність ранньої капусти і її якість.

При розробці корисної моделі авторами було прийнято до уваги властивості мікробного препарату поліміксобактерин, функціональною основою якого є спорові фосфатмобілізуючі бактерії *Peanibacllus polyuxa* KB. Поліміксобактерин забезпечує поліпшення фосфорного живлення рослин, економію мінеральних добрив, збереження родючості ґрунтів, поліпшення польової схожості і енергії проростання насіння сільськогосподарських культур, врожайності, стійкості до хвороб та поліпшення якості продукції [4].

Поставлена задача вирішується тим, що у способі вирощування ранньої капусти, що включає підготовку ґрунту, посів насіння ранньої капусти, вирощування розсади, висаджування розсади у відкритий ґрунт та догляд за рослинами, згідно корисної моделі вводиться те, що перед посадкою у відкритий ґрунт коріння розсади ранньої капусти замочують у водному розчині біологічного препарату поліміксобактерин з розрахунку 1 л препарату на 100 л води.

Дослідження запропонованого способу вирощування ранньої капусти проведено Тернопільською філією ДУ "Інститут охорони ґрунтів України" на базі господарства ПАП "Дзвін" Чортківського р-ну Тернопільської області з вивчення впливу поліміксобактерину при вирощуванні ранньої капусти сорту Золотий Гектар.

Спеціалістами розроблено спосіб бактеризації коріння розсади ранньої капусти поліміксобактерином, що передбачає замочування коріння розсади ранньої капусти перед висадкою у відкритий ґрунт у водний розчин поліміксобактерину з розрахунку 1 л препарату на 100 л води.

Схема дослідження:

1. Контроль (без добрив, без бактеризації);
2. Перегній 25 т + N₁₀₀ P₇₀ K₈₀ (без бактеризації);
3. Перегній 25 т + N₁₀₀ P₇₀ K₈₀ (бактеризація поліміксобактерином).

ґрунт дослідного поля - чорнозем опідзолений глеюватий, характеризується такими агрохімічними показниками: вміст гумусу - 2,6 %, загального азоту - 113 мг/кг, рухомого фосфору - 179 мг/кг, обмінного калію - 137 мг/кг, рНсол. - 6,8, гідролітична кислотність - 1,37 мг-екв/100 г ґрунту. Попередник - озима пшениця.

Ранньостигла капуста Золотий Гектар - найбільш високопродуктивний сорт, 60-65 днів дозрівання. Головки округлі, масою 1,5-3 кг. Щільність середня. Смакові якості добрі. Цінність сорту: дружня віддача врожаю, стійкість до розтріскування.

В дослідженнях при розсадному способі безгорщикову розсаду капусти раннього сорту висаджували при появі 5-6 справжніх листків. Щоб отримати таку розсаду, насіння ранньої капусти висівали в теплицю за 55-60 днів до висадки розсади в ґрунт.

Перший варіант - висаджувалася розсада ранньої капусти без бактеризації.

Другий варіант - при висаджуванні ранньої капусти перегній, фосфорні і калійні добрива вносили восени під зяблиту оранку. Азотні добрива вносили весною, висаджували ранню капусту без бактеризації.

Третій варіант - було внесено перегній, фосфорні і калійні добрива вносили восени під зяблеву оранку. Азотні добрива вносили весною під культивування, і перед висадкою у відкритий ґрунт коріння розсади ранньої капусти замочували у водному розчині поліміксобактерину з розрахунку 1 л препарату на 100 л води.

Одержані результати свідчать про високу ефективність поліміксобактерину, що наведено в таблиці 1.

Таблиця 1

Результати застосування поліміксобактерину для бактеризації коріння ранньої капусти сорту Золотий Гектар

№ п/п	Варіант	Дози мінеральних добрив, кг д.р./га	Бактеризація поліміксобактерином	Урожайність, т/га			Середнє за 3 роки	Приріст до контролю	
				2013	2014	2015		т/га	%
1	Контроль	без добрив	без бактеризації	42,8	43,7	43,4	43,3	-	-
2	Варіант	Перегній 25 т N ₁₀₀ P ₇₀ K ₈₀	без бактеризації	52,7	52,8	51,9	52,5	9,2	21,3
3	Варіант	перегній 25 т N ₁₀₀ P ₇₀ K ₈₀	бактеризація - 1 л поліміксобактерину на 100 л води	56,2	56,8	56,4	56,5	13,2	30,5

5 Згідно дослідження в 3-ому варіанті досліду застосування поліміксобактерину для замочування коріння розсади ранньої капусти сорту Золотий Гектар сприяло одержанню прибавки врожаю до 13,2 т/га.

Таким чином застосування поліміксобактерину в технології бактеризації коріння розсади ранньої капусти є ефективним способом поліпшення фосфорного живлення рослини, підвищення врожайності і якості продукції, економії фосфорних добрив та збереження родючості ґрунтів.

10 Джерела інформації:

1. Супутник агронома: довідник /Є.М.Білецький, М.А.Бобро, С.Ю.Булигін - Харків: ХНАУ, - 2010, 256 с.

2. Зінченко О.І., Салатенко В.Н., Білоножко М.А. /Рослинництво. - К.: Аграрна освіта, 2001. – 556 с.

15 3. Л.М.Шульгіна, Г.Л.Бондаренко, М.О.Соколовський/ Довідник по овочівництву. - К.:Урожай, -1989.-216 с.

4. Рекомендації з ефективного застосування мікробних препаратів у технологіях вирощування сільськогосподарських культур./Київ: Українська академія аграрних наук.-2007. – 53 с.

20

ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

25 Спосіб вирощування ранньої капусти, що включає підготовку ґрунту, посів насіння ранньої капусти, вирощування розсади, висаджування розсади у відкритий ґрунт та догляд за рослинами, який **відрізняється** тим, що перед посадкою у відкритий ґрунт коріння розсади ранньої капусти замочують у водному розчині біологічного препарату поліміксобактерин з розрахунку 1 л препарату на 100 л води.

Комп'ютерна верстка А. Крижанівський

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