


# СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ПЛОДОВИХ ОВОЧІВ ДО ЗБЕРІГАННЯ

Бібліографічні дані	Реферат (uk)	Реферат (ru)	Реферат (en)	Опис
---------------------	--------------	--------------	--------------	------

[Патент на корисну модель](#)

патент не діє 

(11) **32164**

(51) МПК  
*A23B 7/14* (2006.01)

(24) 12.05.2008

(21) u200713758

(22) 10.12.2007

(46) 12.05.2008, бюл. № 9

(71) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ (UA )

.....  
ТАВРИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (UA )

.....  
TAVRIA STATE AGRO-TECHNOLOGICAL UNIVERSITY (UA )

(72) Калитка Валентина Василівна (UA ); **Прісс Олеся Петрівна** (UA ); Прокудіна Тетяна Федорівна (UA ); Жукова Валентина Федорівна (UA )

.....  
Калитка Валентина Васильевна (UA ); Присс Олеся Петровна (UA ); Прокудина Татьяна Федоровна (UA ); Жукова Валентина Федоровна (UA )

.....  
Kalytka Valentyna Vasylyvna (UA ); Priss Olesia Petrivna (UA ); Prokudina Tetiana Fedorivna (UA ); Zhukova Valentyna Fedorivna (UA )

(73) ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ, пр.Б.Хмельницького, 18, м.Мелітополь, Запорізька обл., 72312, Україна (UA )

.....  
ТАВРИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРОТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ (UA )

.....  
TAVRIA STATE AGRO-TECHNOLOGICAL UNIVERSITY (UA )

(98) ТДАТУ, відділ з питань інтелектуальної власності та інформації  
пр.Б.Хмельницького, 18, м.Мелітополь, Запорізька обл., 72312, Україна  
(UA)

(54) СПОСІБ ПІДГОТОВКИ ПЛОДОВИХ ОВОЧІВ ДО ЗБЕРІГАННЯ

.....  
PROCESS FOR PREPARATION OF FRUITED VEGETABLES TO STORAGE

.....  
СПОСОБ ПОДГОТОВКИ ПЛОДОВЫХ ОВОЩЕЙ К ХРАНЕНИЮ

Корисна модель відноситься до сільського господарства, а саме до способів зберігання рослинної сировини і може бути використана для обробки плодів овочів перед закладанням їх на зберігання.

Відомий спосіб зберігання плодів, при якому як антиоксидант використовують 2,6-диметил-3,5-дикарбоетокси-1,4-дигідропіридин (дилудін) в концентраціях 0,05...0,10мас.% при нормі витрати останнього 250...500г на 1000кг плодів [А.с. СРСР №886831, А 01 25/00, 1981, бюл. №45].

Даний спосіб не забезпечує високу збереженість плодів через накопичення перекисних продуктів, які сприяють виникненню фізіологічних захворювань. Крім того, спосіб відзначається великою нормою витрати дилудіну на 1000кг плодів.

Також відомий спосіб зберігання рослинної сировини, що полягає у обробці плодів овочів перед зберіганням фізіологічно активними речовинами (еліксаторами), які включають в себе регулятори росту рослин, мікроелементи, похідні хітозану і бактеріальні препарати. Їх дія спрямована на активізацію захисних механізмів овочів при зберіганні. [Лящев Е.А. Влияние условий хранения на качество цветной капусты// Сб. науч. тр. по овощеводству и бахчеводству (к 75-летию Всероссийского НИИ овощеводства) Т.2. Технология и земледелие. Москва, 2006. С.350-354].

Недоліком такого способу є використання великої кількості компонентів високої вартості.

Найближчим технічним рішенням є спосіб зберігання рослинної сировини, що полягає у обробці плодово-ягідних та овочевих культур біофунгіцидним препаратом Фітоспорин-М. Недоліком цього способу підготовки до зберігання є вузька спрямованість препарату лише на зниження шкідливості фіто-патогенів і відсутність дії, спрямованої на уповільнення біохімічних процесів в продукції. [Антистрессовое высокоурожайное земледелие с биологическими препаратами Фитоспорин-М, Гуми и Гуми-М. БНИИСХ, НВП „Башинком”, 2005. - 44с.].

В основу корисної моделі покладена задача зниження втрат плодів від ураження фізіологічними та мікробіологічними захворюваннями та продовження тривалості зберігання за рахунок обробки плодів овочів комплексним бактерицидно-антиоксидантним препаратом, який містить антиоксидант, антисептик і плівкоутворювач.

Поставлена задача вирішується тим, що у способі підготовки плодів овочів до зберігання, який включає передзбиральну обробку їх, відповідно до запропонованої корисної моделі, перед збиранням плодів овочі обприскують на материнській рослині комплексним бактерицидно-антиоксидантним препаратом.

Використання запропонованого способу дозволяє зберегти високу біологічну цінність, отримати екологічно чисту продукцію та збільшити її тривалість зберігання.

Оптимальний ефект дає композиція бактерицидно-антиоксидантної дії при наступному співвідношенні компонентів, мас. %:

дистинол	0,024...0,036
хлорофіліпт	0,01...0,02
гліцерин	1
дистильована вода	решта

Застосування сукупності зазначених компонентів для обробки плодів перед закладанням на зберігання невідоме і має ряд істотних переваг перед відомими способами. Зокрема, у даній композиції застосовується дистинол, який є синтетичним антиоксидантом і гальмує процеси перекисного окислення речовин на різних стадіях їх розвитку. Хлорофіліпт має бактерицидний ефект, який усуває мікробіологічні захворювання плодів. Одночасне використання захисного покриття, яке створює гліцерин, сприяє рівномірному розповсюдженню антиоксиданту по поверхні плодів та створює на них рівномірну тонку плівку, яка володіє гарною адгезією і вибірковою газопроникністю. В результаті використання вказаної композиції речовин гальмується накопичення перекисних продуктів, які викликають фізіологічні розлади, зменшується природна втрата ваги, подовжується термін зберігання продукції без погіршення її якості та біологічної цінності. Обприскування плодів овочів даним комплексним препаратом гарантує екологічну чистоту та високу якість продукції.

Таким чином, застосування для обробки плодів бактерицидно-антиоксидантного препарату рекомендованого складу дозволяє досягнути ефекту, яким не володіють окремо взяті його складові частини.

Дія комплексного препарату, що містить антиоксидант, антисептик і плівкоутворювач, на плоді овочі представлена у прикладах 1, 2.

Приклад 1. Плоди огірків обприскують на материнській рослині комплексним препаратом згідно з корисною моделлю. Висушування плодів відбувається природним шляхом. Через 24 години огірки збирають і укладають у ящики по ГОСТ 13359 по 10кг у кожний. Повторність - п'ятикратна. Огірки повинні відповідати вимогам ДСТУ 3247-95. Температура зберігання  $6\pm 1^{\circ}\text{C}$ , відносна вологість повітря  $95\pm 1\%$ . Термін зберігання складає 35 днів. Про позитивний вплив запропонованого способу на вихід стандартної продукції огірків свідчать результати, які наведені в таблиці 1.

Приклад 2. Плоди томатів обприскують на материнській рослині комплексним препаратом згідно з корисною моделлю. Висушування відбувається природним шляхом. Через 24 години помідори збирають, укладають у ящики по ГОСТ 13359 по 10кг у кожний. Повторність - п'ятикратна. Помідори повинні відповідати вимогам ДСТУ 3246-95. Температура зберігання томатів бланжевого ступеню стиглості  $11\pm 1^{\circ}\text{C}$ , бурого ступеню стиглості  $6\pm 1^{\circ}\text{C}$ , відносна вологість повітря  $90\pm 1\%$ . Термін зберігання складає 70 днів. Про позитивний вплив запропонованого способу підготовки до зберігання на вихід стандартної продукції томатів свідчать результати, які наведені в таблиці 2.

Максимальна ефективність нового способу зберігання рослинної сировини досягається при його комплексному освоєнні: формуванні однорідних і лежкоздатних партій з урахуванням сортових особливостей, строків збирання, вибору умов і строків зберігання, технічних можливостей сховищ.

Дані результатів обробки плодів овочів комплексним препаратом, що містить антиоксидант, антисептик і плівкоутворювач підтверджують доцільність застосування цього способу.

Вихід стандартної продукції огірків сорту Маша F1 після зберігання

Наявність обробки	Термін зберігання, днів	Фактична кількість продукції, %				Дегустаційна оцінка, бали
		Стандартної	Нестандартної	Технічного браку	Абсолютного відходу	
Оброблені препаратом	35	90,0	4,75	2,45	2,8	4,0
Необроблені	15	87,75	6,4	4,25	1,6	3,5

Таблиця 2

Вихід стандартної продукції томатів сорту Новачок після зберігання

Ступінь стиглості	Наявність обробки	Термін зберігання, днів	Фактична кількість продукції, %				Дегустаційна оцінка, бали
			Стандартної	Нестандартної	Технічного браку	Абсолютного відходу	
Бурі	Оброблені препаратом	70	88,5	4,75	5,25	1,5	4,0
	Необроблені	30	85,34	7,45	5,26	1,95	4,0
Бланжеві	Оброблені препаратом	70	87,35	5,0	5,35	2,3	3,5
	Необроблені	30	80,3	6,2	11,34	2,16	3,0