



УКРАЇНА

(19) UA

(11) 147723

(13) U

(51) МПК

A23L 3/34 (2006.01)

A23L 3/3454 (2006.01)

C08L 5/08 (2006.01)

НАЦІОНАЛЬНИЙ ОРГАН  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ  
ДЕРЖАВНЕ ПІДПРИЄМСТВО  
"УКРАЇНСЬКИЙ ІНСТИТУТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ"

## (12) ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

(21) Номер заявки: **u 2020 07070**

(22) Дата подання заявки: **04.11.2020**

(24) Дата, з якої є чинними  
права інтелектуальної  
власності: **10.06.2021**

(46) Публікація відомостей  
про державну  
реєстрацію: **09.06.2021, Бюл.№ 23**

(72) Винахідник(и):

**Благополучна Анастасія Геннадіївна  
(UA),**

**Ляховська Неля Олександрівна (UA)**

(73) Володілець (володільці):

**УМАНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ  
УНІВЕРСИТЕТ САДІВНИЦТВА,**

**вул. Інститутська, 1, м. Умань, Черкаська  
обл., 20305 (UA)**

(74) Представник:

**Бурляй Олександр Леонідович**

## (54) СПОСІБ ПОПЕРЕДНЬОЇ ОБРОБКИ ЯГІД СУНИЦІ РОЗЧИНОМ ХІТОЗАНУ ПЕРЕД ХОЛОДИЛЬНИМ ЗБЕРІГАННЯМ

### (57) Реферат:

Спосіб попередньої обробки ягід суниці розчином хітозану перед холодильним зберіганням включає зберігання ягід у перфорованих пластикових контейнерах місткістю до 500 г за температури  $0 \pm 2$  °C і відносній вологості повітря  $95 \pm 1$  %. Зібрані ягоди суниці попередньо обробляють 0,5 % розчином низькомолекулярного хітозану шляхом обприскування, для створення на поверхні ягід плівки, яка має антибактеріальні властивості.

UA 147723 U

UA 147723 U

Корисна модель належить до сільського господарства, а саме до способів зберігання рослинної сировини, і може використовуватись для попередньої обробки плодів та ягід перед закладанням на зберігання.

Найближчим аналогом можна вважати "Спосіб застосування водного розчину хітозану для обробки плодів вишні перед зберіганням" (Патент на корисну модель UA 119156).

Недоліком цього способу є відсутні відомості про молекулярну масу хітозану, що визначає його розчинність, а також про виявлені антибактеріальні властивості.

Відомо, що хітозан - це природний амінополісахарид, який має антибактеріальні властивості, створюючи на поверхні ягід плівку, яка слугує бар'єром для розвитку грибкових захворювань.

В основу корисної моделі поставлена задача продовжити термін зберігання ягід суниці шляхом їх попередньої обробки розчинами хітозану для пригнічення розвитку патогенної мікрофлори.

Поставлена задача вирішується тим, що в способі попередньої обробки ягід суниці розчином хітозану перед холодильним зберіганням, що включає зберігання ягід у перфорованих пластикових контейнерах місткістю до 500 г за температури  $0 \pm 2$  °C і відносній вологості повітря  $95 \pm 1$  %, згідно з корисною моделлю, зібрані ягоди суниці попередньо обробляють 0,5 % розчином низькомолекулярного хітозану шляхом обприскування, для створення на поверхні ягід плівки, яка має антибактеріальні властивості.

Суть корисної моделі полягає у тому, що ягоди суниці обробляють розчином 0,5 % водного розчину харчового низькомолекулярного хітозану (50,000 Da) з ступенем деацетилювання 75 % як антибактеріального покриття для ягід суниці шляхом обприскування з наступним видаленням вологи активним вентиляванням. Оброблені ягоди зберігають у перфорованих пластикових контейнерах місткістю до 500 г у холодильній камері за температури  $0 \pm 2$  °C і відносній вологості повітря  $95 \pm 1$  %.

В результаті використання запропонованого способу попередньої обробки ягід сповільнюється розвиток патогенної мікрофлори, що сприяє збільшенню терміну зберігання суниці (табл.).

Таблиця

Вид обробки	Термін зберігання, дів	Пошкодження грибковими захворюваннями, %
Контроль (ягоди суниці без обробки)	5	0
	10	14
	15	100
Ягоди суниці оброблені розчином хітозану	5	0
	10	0
	15	0
	20	8

#### ФОРМУЛА КОРИСНОЇ МОДЕЛІ

Спосіб попередньої обробки ягід суниці розчином хітозану перед холодильним зберіганням, що включає зберігання ягід у перфорованих пластикових контейнерах місткістю до 500 г за температури  $0 \pm 2$  °C і відносній вологості повітря  $95 \pm 1$  %, який **відрізняється** тим, що зібрані ягоди суниці попередньо обробляють 0,5 % розчином низькомолекулярного хітозану шляхом обприскування, для створення на поверхні ягід плівки, яка має антибактеріальні властивості.