

**Калайда К.В.**

*кандидат сільськогосподарських наук;*

**Матенчук Л.Ю.**

*кандидат сільськогосподарських наук;*

**Пиркало В.В.**

*викладач,*

*Уманський національний університет садівництва*

## **ВОЛОГОВІДДАЧА ЯК КРИТЕРІЙ ОЦІНКИ ВПЛИВУ ПРОЦЕСІВ ЗАМОРОЖУВАННЯ І ЗБЕРІГАННЯ НА ЯКІСТЬ ПЛОДІВ АКТИНІДІЇ**

Крім органолептичних показників, споживча якість плодів і ягід в процесі заморожування і зберігання характеризується показником вологовіддачі при дефростації, який є наслідком фазового перетворення клітинної вологи в лід. Характер кристалоутворення залежить від стану клітинних оболонок, концентрації розчинених речовин в клітинах, ступеня гідратації білків та інших властивостей продукту. Велике значення має також спосіб і швидкість заморожування [1; 2].

У процесі льодоутворення під час заморожування плодів актиніди відбувалися незворотні зміни, що призводить до порушення цілісності клітин – розтріскування і втрати соку при розморожуванні.

Залежно від виду упаковки величина вологовіддачі відразу після заморожування за результатами наших досліджень (рис. 1) найменшою була для плодів у поліетиленових пакетах (1,43% – сорту Київська Гібридна та 1,54% Пурпурова садова), максимальною – для плодів які заморожувалися без упаковки (1,54-2,1% залежно від сорту), для плодів у харчовій плівці – у межах 1,45-1,9%.

Подальше зберігання супроводжувалося підвищенням за даним показником залежно від виду упаковки, що пояснюється значною динамікою води у замороженій рослинній тканині при тривалому зберіганні [3]. Слід зазначити, що характер і темп зміни вологовіддачі були різними залежно від виду упаковки.

Таким чином, мінімальна вологовіддача після 6 місяців зберігання визначена у плодів, які зберігалися в поліетиленових пакетах (5% – для сорту Київська Гібридна і 6,2% для Пурпурової садової), які володіли одночасно найбільш високими органолептичними властивостями і отримали найвищі дегустаційні оцінки. Плоди, які заморожувалися в харчовій плівці хоча і відрізнялися відносно невеликими втратами соку при дефростації (5,43 та 6,4% залежно від сорту), мали все ж менш привабливий зовнішній вигляд. Найбільш високою вологовіддачею (6,43% для плодів сорту Київська Гібридна та 6,9% для Пурпурова садова) у поєднанні з розм'якшенням консистенції і погіршенням зовнішнього вигляду, зморщуванням плодів вирізнялися плоди, які зберігалися без упаковки.

Проведені нами кореляційний і регресійний аналізи дозволили встановити тісну криволінійну залежність вологовіддачі плодів актинідії сорту Київська Гібридна від терміну зберігання.

Рівняння регресії для плодів без упаковки має вигляд:

$$y = 1,546x - 0,61, \quad R^2 = 0,8299$$

де  $y$  – вологовіддача плодів, %;

$x$  – термін зберігання, місяці.

Рівняння регресії для плодів в харчовій плівці має вигляд:

$$y = 1,25x - 0,32, \quad R^2 = 0,8063$$

Рівняння регресії для плодів в поліетиленовому пакеті має вигляд:

$$y = 1,1175x - 0,085, \quad R^2 = 0,8318$$

Отримане рівняння свідчить про те, що в процесі зберігання протягом 6 місяців вологовіддача підвищується в порівнянні з вологовіддачею свіжозаморожених плодів.

Отже, з проведених даних видно, що найбільшу вологовіддачу мають плоди, які заморозувалися без упаковки (6,43 – 6,90%), а найменшу плоди в поліетиленових пакетах (5,0 – 6,2%).

#### **Список використаних джерел:**

1. Ермолина Г.В. Взаимосвязь между содержанием протоперкина и влагоудерживающей способностью ягод столового винограда при замораживании и в динамике хранения / Г.В. Ермолина // «Магарач». Виноградарство и виноделие. – 2009. – № 1. – С. 22–24.
2. Котоловец Г.В. Влияние низких температур на микроструктуру ягод винограда при различных способах замораживания / Г.В. Котоловец // Перспективы развития виноградарства и виноделия в странах СНГ: науч.-практ. конф., 28-30 окт. 2008 г.: тезисы докл. – Ялта, 2008. – Т. 2 – С. 51.
3. Модонкаева А.Э. Взаимосвязь показателей качества столового винограда при замораживании и в динамике хранения / А.Э. Модонкаева, Г.В. Котоловец // «Магарач». Виноградарство и виноделие. – 2007. – № 4. – С. 34–35.

**Копій М.Л.**

*аспірант,*

*Національний лісотехнічний університет України*

### **ВПЛИВ ЛІСОВОЇ РОСЛИННОСТІ НА ЗМІНУ ПРОДУКТИВНОСТІ СФОРМОВАНИХ ҐРУНТІВ В МЕЖАХ ВІДВАЛІВ НОВОРІЗДІЛЬСЬКОГО СІРЧАНОГО КАР'ЄРУ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Активний розвиток видобувної промисловості у західному регіоні України на початку ХХ століття сприяв істотному розширенню площ порушених земель внаслідок діяльності гірничо-видобувних підприємств. Розробка родовищ мінеральних речовин проводилась в різних ґрунтово-кліматичних та рослинних зонах, що мало суттєвий вплив на антропогенні утворення, визначаючи ступінь