

## **ВПЛИВ СПОСОБІВ ПІСЛЯЗБИРАЛЬНОЇ ОБРОБКИ ПРИРОДНИМИ АНТИОКСИДАНТАМИ НА ВИХІД СТАНДАРТНОЇ ПРОДУКЦІЇ ПЛОДІВ ГРУШІ СОРТУ ДЕКАНКА ЗИМОВА ПРИ ТРИВАЛОМУ ЗБЕРІГАННІ**

Сердюк М.Є., к.с.-г.н., доцент,  
Гапріндашвілі Н.А., аспірант  
*Таврійська державна агротехнічна академія*  
Тел. +38(0619)421306

***Анотація*** – Досліджувався вплив двох способів післязбиральної обробки препаратами природного походження на зміни товарних якостей плодів груші сорту Деканка зимова при тривалому зберіганні.

***Ключові слова*** – плоди, антиоксиданти, зберігання, екстракт сосни, лецитин, гліцерин.

Зростаюча потреба в якісних продуктах рослинного походження вимагає пошуку нових джерел екологічно чистих, багатих вітамінами продуктів, а також розробки методів їх зберігання.

Забезпечення населення країни високоякісними плодами вітчизняного виробництва в більшості залежить від обробки їх перед закладкою на зберігання.

В теперішній час для зниження втрат плодів застосовують технологію післязбиральної обробки їх антиоксидантами [1].

Завдяки обробці біоантиоксидантами збільшується стійкість до мікробіологічних і фізіологічних захворювань, а також збільшується вихід стандартної продукції.

Обробку плодів можна проводити різними способами: шляхом занурення їх у розчин біологічно активних речовин чи шляхом обприскування у сховищах та безпосередньо в саду [2].

Метою наших досліджень було визначення впливу складу та способу післязбиральної обробки природними антиоксидантами на вихід стандартної продукції плодів груші сорту Деканка зимова при тривалому зберіганні.

Плоди груші були закладені на зберігання в жовтні місяці 2003 року на базі холодильнику ДГ “Мелітопольське” третього відділення УкрНДІЗС, м. Мелітополь.

Обробка плодів проводилася шляхом занурення їх у свіжо приготувані робочі розчини антиоксидантів, а також шляхом обприскування плодів відразу після надходження у сховища.

Варіанти обробки:

1) водний екстракт з кори сосни (С) – занурення; 2) гліцерин – 1%, вода – 99% (Г) – занурення; 3) лецитин – 4%, вода – 96% (Л) – занурення; 4) водний екстракт з кори сосни, гліцерин – 1% (С + Г) – занурення; 5) водний екстракт з кори сосни, лецитин – 4% (С + Л) – занурення; 7) контрольний варіант – плоди без обробки (К); 8) С – обприскування; 9) Г – обприскування; 10) Л – обприскування; 11) С + Г – обприскування; 12) С + Л – обприскування .

Потім плоди висушували активним вентиляванням підігрітим повітрям і укладалися в заздалегідь промарковані ящики №2 ДСТ 13359 – 73. Використовували шахове укладання, кожен шар перестилали папером.

Температура зберігання  $0 + 2^{\circ}\text{C}$  відносна вологість повітря 95%. Ревізували плоди 5 разів.

Під час експерименту був визначений вплив обробки природними антиоксидантами на зміни товарних якостей плодів.

Визначення кількості вражених плодів проводилося по методичним рекомендаціям Інституту винограду і вина “Магарач”[3].

Результати досліджень наведені у таблиці 1.

З результатів досліджень видно, що вихід стандартної продукції у контрольному варіанті становив 56,78%. Обробка плодів комплексними препаратами С + Г, та С + Л підвищує вихід товарної продукції в середньому на 1,5%.

За отриманими результатами був зроблений двофакторний аналіз. Під час якого аналізувався вплив складу обробки (фактор А) та способу обробки (фактор В) на вихід стандартної продукції плодів груші сорту Деканка зимова (таблиця 2).

З таблиці 2 видно, що значний вплив на вихід стандартної продукції оказує лише фактор А, а вплив фактору В дуже незначний

Таблиця 1 – Товарна оцінка якості плодів груші сорту Деканка зимова

Варіанти дослідів	Термін зберігання	Стандартна продукція, %			Відходи, %	
		1 гатунок	2 гатунок	3 гатунок	технічний брак	абсолютний відхід
С зан	170	76,98±0,05	2,54±0,01	1,72±0,01	13,07±0,05	5,69±0,03
Г зан	170	70,82±0,07	3,18±0,02	2,35±0,01	15,02±0,05	8,63±0,04
Л зан	170	78,06±0,06	4,11±0,02	2,32±0,01	10,13±0,05	5,38±0,02
С + Г зан	170	78,93±0,05	4,97±0,03	2,04±0,01	9,08±0,04	4,98±0,02
С + Л зан	170	80,65±0,05	4,29±0,02	1,78±0,01	9,22±0,04	4,06±0,02
К	170	40,44±0,04	5,02±0,03	11,32±0,05	23,38±0,05	19,84±0,05
С обпр	170	75,32±0,06	2,81±0,01	1,93±0,01	13,1±0,05	6,84±0,03
Г обпр	170	68,48±0,06	3,79±0,02	2,66±0,01	14,21±0,05	10,86±0,04
Л обпр	170	75,96±0,06	4,62±0,03	2,43±0,01	11,17±0,04	5,82±0,02
С + Г обпр	170	76,07±0,07	5,31±0,03	2,8±0,02	9,53±0,04	6,29±0,02
С + Л обпр	170	78,24±0,05	3,82±0,02	2,67±0,02	9,04±0,03	6,23±0,02

Таблиця 2 – Вплив факторів

	Сума Si		Степ. св. Ki		Дисперсія		Fнабл.	Fкр.	Висн.
	Sa	Sb	Ka	Kb	Ga	Gb			
Фактор А	869,669		4		217,42		2,77	2,69	Yes
Фактор В		25,504		1		25,50	0,33	4,17	No
Фактор АВ	0,238		4		0,06		0,00	2,69	No
Повторність	Сповт	0,36	Кповт	4	Гповт	0,09	0,00	2,69	No
Остаточна	Сост	2821,6294	Кост	36	Гост	78,38			
Обща	Собщ	3717,398	Кобщ	49	Гобщ				

Таким чином можна зробити висновок, що на результати експерименту оказує вплив лише состав обробки, незалежно від того яким способом були оброблені плоди: зануренням чи обприскуванням.

#### Література

1. Методические рекомендации. Система сокращения потерь и сохранения качества плодов и винограда при хранении/ Гудковский В.А. – Мичуринск: ВНИИС, 1990.
2. Гудковский В.А. Длительное хранение плодов: Прогрессивные способы. – Алма – Ата: Кайнар, 1978. – 151 с.
3. Методичні рекомендації зі збереження плодів, овочів і винограду/ Інститут винограду і провина “Магарач”. – Київ, 1998. – 151 с.

***Влияние способов послеуборочной обработки природными антиоксидантами на выход стандартной продукции плодов груши сорта Деканка зимняя при длительном хранении***

### *Аннотация*

Исследовалось влияние двух способов послеуборочной обработки препаратами природного происхождения на изменение товарных качеств плодов груши сорта Деканка зимняя при длительном хранении.

INFLUENCE OF THE POSTGATHERING PROCESSING BY NATURAL ON THE OUTPUT OF STANDARD PRODUCTION OF PEAR DIKANKA ZIMOVA FRUITS AT LONG STORAGE

M. Serduk, N. Naprendashvele

### *Summary*

*Influence of two ways of the postgathering processing by preparations of a natural origin on commodity properties changes of pear Dekanka zimova fruits after long storage are*