

Зі встановленням постійної температури вентилявання проводять лише з метою обміну повітря. У сховищах щоденна тривалість вентилявання становить 30–60 хвилин. При настанні морозів та нерізкому коливанні температури вентиляцію проводять через день 20–30 хвилин.

**УДК:[631.563:635.156]:678.048**

### **ТОВАРНА ЯКІСТЬ ПЛОДІВ ТОМАТА З ГЕНАМИ УПОВІЛЬНЕНОГО ДОСТИГАННЯ ПРИ ЗБЕРІГАННІ ЗА АНТИОКСИДАНТНОЇ ОБРОБКИ**

**В. Ф. Жукова**, канд. с.-г. наук

**М. А. Захарченко**, студент

*Таврійський державний агротехнологічний університет*

Томат є надзвичайно цінною сільськогосподарською культурою і важливим джерелом вітамінів, амінокислот, макро- і мікроелементів, вуглеводів, ферментів, поліфенолів, каротиноїдів, фітогормонів, фітонцидів і інших біологічно активних речовин.

Задача тривалого зберігання томатів - досить складна, на лежкість плодів впливає багато чинників. Високоєфективним способом підвищення лежкості плодів томата є селекційно-генетичне вдосконалення за рахунок схрещування окремих сортів з мутантами *rin*, *nor*, *alc* та ін. сорти мають високу лежкоздатність.

З технологічних заходів, які підвищують лежкість плодів, найбільш перспективним є спосіб уповільнення досягання і старіння шляхом обробки їх антиоксидантами. Тільки за умови правильного вибору екзогенних антиоксидантів для обробки буде забезпечено підтримку захисних функцій антиокислювальної системи томатів. Тому метою досліджень обрано вплив антиоксидантної обробки плодів на збереженість якості гетерозисних сортів томата.

Предметом дослідження були зелено-зрілі плоди томатів Жираф (з геном *nor*). Обробку плодів антиоксидантами проводили способом обприскування на рослині в суху ясну погоду. Збирали плоди через 24 год після обробки.

Перед закладанням на зберігання проводили інспекцію, сортування та калібрування, вибраковували нестандартні екземпляри. За контроль прийняли плоди, оброблені водою. Томати зберігали при 12–14° С, відносній вологості повітря 90±3 %. Композиції склалися з компонентів: хлорофіліпт (Хл), водний екстракт кореня хрону (Хр), іонол (І) та лецитин (Л).

Дозрівання томатів характеризується комплексом паралельних біохімічних та фізіологічних перетворень, які обумовлюють формування консистенції, кольору і аромату зрілих плодів. Генні мутації не помітні на

попередньому етапі росту і розвитку плодів, їхній вплив повною мірою проявляється впродовж періоду досягання.

Вимоги до якості томатів наведені в державному стандарті ДСТУ 3246-95 „Томати свіжі. Технічні умови”. Згідно зі стандартом плоди зеленого кольору повністю сформовані, з щільним м'якушем, без початкових ознак ослизнення.

Таблиця 1

Товарна якість плодів томата після зберігання, %,  $M \pm n$ ,  $n=5$

Варіант	Термін зберігання, дів	Фактична кількість продукції, %			
		Стандартної	Нестандартної	Технічного браку	Абсолютного відходу
Контроль	120	69,20±1,06	15,36±1,01	9,34±0,93	6,10±0,09
X+I+Л	140	62,35±1,41	18,89±0,05	16,05±1,23	2,71±0,34
XP+I+Л	160	67,42±1,15	12,11±1,14	14,25±0,82	6,22±0,12

Оцінку смакових якостей плодів томата після зберігання проводили органолептичним методом при закритій дегустації за п'ятибальною шкалою.

Таблиця 2

Органолептична оцінка плодів томата після зберігання,  $M \pm n$ ,  $n=5$

Варіант	Тривалість зберігання, дів	Дегустаційна оцінка, бал
Контроль	120	3,0±0,2
X+I+Л	140	3,3±0,1
XP+I+Л	160	3,7±0,1

Впродовж дозрівання основне забарвлення томатів сорту Жиограф в усіх варіантах змінювалось від зеленого до жовтого, жовто-бурого та оранжевого. Аналіз забарвлення виконували при використанні спеціалізованих шкал з відтінками.

Консистенція плодів на кінець зберігання була розм'якшеною. Плоди втратили твердість, мали знижений тургор. Оцінки контрольних плодів були невисокі, більшою мірою в результаті неоднорідності забарвлення, втрати тургору, драглеподібної консистенції, невиразного смаку. Дослідні плоди мали більш насичений однорідний оранжевий колір, більш гармонічний смак.

Підібрано антиоксидантні препарати, обробка якими продовжує строк зберігання томатів до 160 дів. Встановлено, що застосування обробки томатів антиоксидантними препаратами X+I+Л і XP+I+Л знижує швидкість дозрівання плодів, підвищує вихід товарних плодів після зберігання, порівняно з контрольним варіантом.