

ХРАНЕНИЕ ПЛОДОВ ЯБЛОНИ РАННИХ СРОКОВ СОЗРЕВАНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРЕПАРАТА «ФИТОМАГ»

Марцинкевич Д. И., Караник О. С., Долматович В. И.
РУП «Институт плодоводства»
аг. Самохваловичи, Минский район, Республика Беларусь

Для сортов яблони ранних сроков созревания проблема продления сроков хранения и реализации стоит особенно остро в виду физиологических особенностей таких плодов и ограниченного периода между их съёмной и потребительской степенью зрелости.

В этой связи возникла необходимость оценить эффективность применения препарата «Фитомаг» (ингибитор этилена метилциклопропена (1-МЦП)) при хранении плодов новых и перспективных сортов яблони ранних сроков созревания в Беларуси [1-4].

Целью исследований являлась разработка приема хранения с применением 1-МЦП для сохранения качества и продления сроков лежкости свежих плодов яблони ранних сроков созревания.

В 2018-2019 гг. в отделе хранения и переработки РУП «Институт плодоводства» изучены товарные показатели плодов яблони ранних сроков созревания при хранении в обычной газовой среде.

Варианты опыта (для сортов яблони Аксаміт, Коваленковское, Ранак, Слава победителям):

Фитомаг – обработка плодов перед закладкой на хранение в течение 24 ч газом 1-МЦП и дальнейшее хранение в условиях обычной газовой среды (ОГС);

Контроль – хранение в условиях ОГС без предварительной обработки препаратом 1-МЦП.

Плоды снимали в стадии съёмной зрелости и закладывали на хранение при температуре 0+1°C в холодильных камерах отдела хранения и переработки РУП «Институт плодоводства». Относительная влажность воздуха – 90-95%. Предварительное охлаждение плодов перед закладкой на хранение производили в холодильных камерах в течение 12 ч при температуре +4-+6°C.

Товарность плодов определяли в момент уборки согласно СТБ 2287-2012 [5].

Количество товарных плодов за полный период хранения раннеспелого сортимента: 44 дня у сорта Аксаміт, 91 день у сорта Коваленковское, 83 дня у сорта Слава Победителям, 96 дней у сорта Ранак – увеличивается при использовании в послеуборочный период 1-метилциклопропена. Увеличение товарной продукции у сорта Аксаміт составило 16,1%, у сорта Слава Победителям – 20,0%, у сорта Коваленковское – 5,8%, у сорта Ранак – 9,5%; при общих потерях в контрольном варианте у сорта Аксаміт – 27,8%; у сорта Слава Победителям – 35,1%; у сорта Коваленковское – 11,7%; у сорта Ранак – 24,6%.

Выход товарной продукции после хранения у плодов яблони ранних сроков созревания, обработанных экспозицией газа 1-метилциклопропен, увеличивается до 16,4%, а риск распространенности болезней снижается на 2,2-16,1%.

Обработка перед закладкой плодов яблони ранних сроков созревания на хранение препаратом «Фитомаг» увеличивает сохранность после съема с хранения (остаточный эффект) на 1 сутки у сортов Аксаміт и Ранак (87-2/40).

На основании проведенных исследований разработан прием по сохранению качества свежих раннеспелых плодов яблони для продления сроков их хранения с использованием препарата «Фитомаг».

ЛИТЕРАТУРА

1. Wrzodak, A. Czy 1-MCP jest przyszloscia przechowalnictwa / A. Wrzodak // Warzywa. – 2005. – № 11/12. – P. 93-94.
2. Bates, B. R. 1-MCP and Fruit Quality / B. R. Bates, H. Warner // Perishables Handling Quarterly. – 2001. – № 108. – P. 10-12.
3. Józwiak, Z. B. Precommercial 1-MCP apple trails – a practical approach / Z. B. Józwiak, A. Wawrzyńczak, K. Rutkowski // Methods and legal regulations in fruit quality determination: abstracts of the International Workshop, Scierniewice (Poland), June 16-18, 2005 / Research Institute of Pomology and Floriculture, Research Centre of Excellence in Sustainable Pomology «Pomocentre»: editor: A. Wawrzynczak. – Scierniewice, 2005. – P. 14.
4. Швец, В. Ф. Применение 1-метилциклопропена при хранении фруктов и овощей / В. Ф. Швец [и др.] // Овощеводство и тепличное хозяйство. – 2007. – № 1. – С. 28.
5. Яблоки свежие ранних сроков созревания. Технические условия: СТБ 2287-2012. – Введ. 01.07.2013. – Минск: Госстандарт, 2013. – 12 с.