

2. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / ВНИИ садоводства им. И. В. Мичурина; под общ. ред. Г. А. Лобанова. – Мичуринск, 1973. – 495 с.
3. Лойко, Р. Э. Методика оценки и отбора гибридов и сортов плодово-ягодных культур на пригодность к быстрому замораживанию / Р. Э. Лойко, М. Г. Максименко // Плодоводство: научн. тр. / БелНИИ плододводства; редкол.: В. А. Самусь (гл. ред.) [и др.]. – Самохваловичи, 1994. – Т. 9. – Ч. 2. – С. 117-147.

УДК 634.1.076:664.8.037

## **ПРОДЛЕНИЕ СРОКОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ПЛОДОВ ЯБЛОНИ СОРТА РАНАК**

**Марцинкевич Д. И., Караник О. С., Криворот А. М.**

РУП «Институт плододводства»

аг. Самохваловичи, Минский район, Республика Беларусь

Для расширения сортимента свежих плодов яблони раннего срока созревания на рынке Беларуси в РУП «Институт плододводства» был создан сорт Ранак, сочетающий высокое качество плодов (товарность плодов достигает 95,0 %), достаточную одномерность своих плодов по форме и размеру (средняя масса – 140 г), привлекательную окраску кожицы (ярко-розовый румянец по большей части плода) с гармоничным вкусом (дегустационная оценка – 4,7 балла) [1].

Проблема продления периода хранения и реализации свежих плодов яблони стоит особенно остро для сортов яблони ранних сроков созревания ввиду физиологических особенностей плодов и ограниченного периода между их съёмной и потребительской степенью зрелости.

Для продления сроков потребления плодов яблони ранних сроков созревания может быть использован способ хранения в модифицированной газовой среде (МГС), который основан на изменении состава газовой среды в результате дыхания самих плодов. Плоды, хранившиеся в условиях МГС, отличаются большей свежестью, лучшей консистенцией и высокими вкусовыми качествами [2-6].

Целью исследований являлось оценить эффективность применения МГС при хранении плодов яблони сорта Ранак.

Объектами исследований являлись свежие плоды яблони раннего срока созревания сорта Ранак, выращенные в опытных садах РУП «Институт плододводства».

Варианты опытов:

- контроль – хранение в условиях обычной газовой среды (ОГС);
- МГС-1 – модифицированная газовая среда (МГС) с применением поглотителя этилена (ETEN);

- МГС-2 – модифицированная газовая среда (МГС) без применения поглотителя этилена (ЕТЕН).

Продолжительность хранения составила 60 дней.

В результате проведения исследований установлено, что условия МГС позволили снизить естественную убыль массы у сорта Ранак на 2,3 % в сравнении с контролем.

Выход здоровых плодов в варианте хранения в МГС был выше, чем в контроле. При этом в варианте опыта МГС-1 (с применением поглотителя этилена) данный показатель был наибольшим: в контроле – 72,8 %, в МГС-1 – 86,7 %, в МГС-2 – 80,4 %.

Условия хранения в МГС позволили снизить потери от грибных заболеваний в исследуемом образце на 5,4 % в сравнении с условиями хранения в ОГС.

Основным физиологическим расстройством при хранении сорта Ранак был низкотемпературный распад. Хранение в условиях МГС позволило снизить эти потери в среднем на 5,4 %.

Хранение плодов в МГС благоприятно сказывалось на продлении остаточного эффекта. Остаточный эффект у плодов сорта Ранак в контрольном варианте составлял 8 дней, а в вариантах опыта с МГС – 12 дней.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Новый сорт яблони Ранак / З. А. Козловская [и др.] // Плодоводство: науч. Тр. / РУП «Ин-т плодоводства»; редкол.: А. А. Таранов (гл. ред.) [и др.]. – Самохваловичи, 2020. – Т. 32. – С. 16-21.
2. Инновационные технологии хранения плодов / В. А. Гудковский [и др.] // Достижения науки и техники в АПК, 2010. – № 8. – С. 72-74.
3. Эффективность модифицированной атмосферы и ингибитора биосинтеза этилена для хранения плодов, ягод и овощей / В. А. Гудковский [и др.] // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета, 2009. – № 1. – Мичуринск – наукоград РФ. – С. 53-64.
4. Mangaraj, S. Applications of Plastic Films for Modified Atmosphere Packaging of Fruits and Vegetables: A Review / S. Mangaraj, T. K. Gowami, P. V. Mahajan // Food Eng Rev – 2009. – N 1. – P. 133-158.
5. Gorris, L. G. M. Modified Atmosphere and Vacuum Packaging to Extend the Shelf Life of Respiring Food Products / L. G. M. Gorris, H. W. Peppelenbos // HortTechnology. – 1992. – N 2(3). – P. 303-309.
6. Effekt of Biopreservatives Combined with Modified Atmosphere Packaging on the Quality of Apples and Tomates / O. Babicho [et al.] // Polich Journal of Food and Nutritoin Science – 2019. – N 3. – P. 289-296.
7. Wrzodak, A. Czy 1-MCP jest przyszloscia przechowalnictwa / A. Wrzodak // Warzywa. – 2005. – № 11/12. – P. 93-94.