

УДК 634.737:581.522.4

ВЛИЯНИЕ СОРТОВОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ ГОЛУБИКИ НА ЛЕЖКОСТЬ ПЛОДОВ В ПРОЦЕССЕ ХРАНЕНИЯ

Павловский Н.Б., Пятница Ф.С., Павловская А.Г.
Центральный ботанический сад НАН Беларус, г. Ганцевичи, zuravinka@tut.by

Influence of the blueberry cultivar peculiarities on the safe keeping of fruits
Paulouski M.B., Piatnitsa F.S., Paulouskaja A.G.
The Central botanical Gardens of NAS of Belarus, Gantsevichi, zuravinka@tut.by

Marketable properties of blueberry fruits at storage at +5°C were reserved from 1 to 3 weeks, depending from the cultivar. The fruits of cultivars of late ripeness, which possess intensive wax bloom, were preserved in a best way. The cultivars with the least nature losses of the fruit amount at the storage display the highly yield of marketable fruits.

[Ericaceae Vaccinium coveilleianum]
[Ericaceae Vaccinium corymbosum]

Введение. Важным показателем целесообразности интродукции новых плодово-ягодных растений является не только высокая урожайность и ее стабильность, устойчивость к не благоприятным климатическим факторам среды нового района выращивания, но и способность плодов к длительному хранению, с минимальными потерями при сохранении высоких товарных и пищевых качеств. Многие сорта, при интродукции из одних регионов в другие, зачастую сдвигают сроки созревания плодов, и как итог изменяется и их лежкость.

Лежкость - способность плодов сохранять в течение длительного времени при определенных режимах свои качества без значительных потерь массы и поражения различными болезнями. Как правило, лежкость плодов определяется максимальным сроком их хранения, при котором общие потери (естественная убыль + брак) не превышают 10% [1].

Целью наших исследований являлось определение лежкости ягод новых сортов голубики высокой и средней, разных сроков созревания урожая.

Объекты и методы. Объектом исследований являлись плоды 19 интродуцированных сортов голубики высокой: Concord, Patriot, Reka, Weymouth (из раннеспелых); Berkeley, Bluecrop, Croaton, Hardyblue, (из среднеспелых); Bluerose, Coville, Darrow, Dixi, Elisabeth, Herbert, Jersey, Nelson (из позднеспелых) и голубики средней: Northblue, North Country (из раннеспелых); Northland (из среднеспелых). Исследования проводились в соответствии с существующими методиками [1]. Съем плодов проводили в ручную в день закладки их на хранение. Ягоды расфасовывали в стандартные коробки для ягод объемом 500 мл, изготовленные из бумажной массы (без крышек), и хранили в бытовом холодильнике при температуре +5°C. Перед закладкой голубики на хранение подсчитывали число ягод в каждой коробке и определяли их массу. Через каждые 5-7 дней проверяли качественное состояние ягод, определяли естественную убыль их массы во время хранения и отбирали испортившиеся плоды.

Результаты и обсуждение. Лежкость ягод голубики высокой, в зависимости от сорта, составляла от одной до трех недель (табл. 1, 2). Самым лежким сортом был Coville. Срок

хранения этого сорта составил 21 день и выход товарной ягоды 100%. Хорошей лежкостью отличались плоды сортов Concord и Nelson они хранились 16 дней, выход товарных плодов составил 96 и 100%, соответственно.

Лежкость ягод голубики средней, составляла от 10 до 14 дней. Наиболее лежкими, среди сортов голубики этой группы, были Northblue и Northland (14 дней). При этом следует отметить, что плоды сорта Northland хранились значительно дольше, чем Northblue. Сохранность сорта North Country ограничивалась из-за склонности плодов к заболеванию гнилями. Среди сортов голубики высокой в наибольшей степени физиологическими и грибными заболеваниями поражались ягоды сортов раннего и среднего сроков созревания урожая: Croaton, Hardyblue и Weymouth.

Естественная убыль массы плодов при хранении характеризует собой потери, связанные главным образом с транспирацией и дыханием. Сопоставляя динамику выхода товарной продукции ягод (см. табл. 1) и данные естественной убыли массы плодов в процессе хранения (см. табл. 2) видно, что лучшая лежкость плодов характерна для сортов голубики высокой (Nelson, Concord, Coville), имевших наименьшие показатели естественной убыли массы к концу хранения (68-71%). Следует также отметить, что плоды этих сортов покрыты достаточно интенсивным восковым налетом. Наиболее значительными потери массы ягод оказались у раннеспелого сорта Weymouth – 58%. Плоды этого сорта имеют слабый восковой налет, что, по-видимому, способствовало скорейшему их увяданию. Выявлены также особенности, связанные с продолжительностью хранения. Так, в первые 7-14 дней хранения у плодов практически всех сортов наблюдался несколько больший расход массы, вызванный, по-видимому, усилением обменных процессов при перенесении ягод в новые условия.

Таблица 1 - Динамика выхода товарной продукции ягод голубики разных сортов, в процессе хранения при температуре +5°C, %

При анализе литературных данных, касающихся лежкости ягод голубики, мы, к сожалению, не встретили точных сведений обо всех исследуемых нами сортах, но содержащаяся в литературе информация подтверждает полученные нами результаты. Так, плоды сортов Berkeley, Coville и Nelson характеризуются как хорошо хранящиеся, а - сортов Darrow, Dixi и Weymouth – плохо [2, 3]. Pliszka K. [2] сообщает, что ягоды голубики можно хранить в закрытой упаковке при температуре 0-4°C до 12 дней. По данным Smolarz K. [3], плоды голубики при температуре +5°C хорошо хранятся 7 дней.

Выводы. Установлено, что товарные свойства ягод голубики в процессе хранения при температуре +5°C сохраняются в зависимости от сорта от 1 до 3-х недель. Лучше всего хранились позднеспелые сорта (Coville, Nelson, Concord), плоды которых имеют интенсивный восковой налет. Выявлена закономерность, заключающаяся в том, что наибольшее количество товарной ягоды отмечено у сортов, характеризующихся наименьшим показателем естественной убыли массы плодов в процессе их хранения.

Таблица 2 - Динамика естественной убыли массы плодов (100 шт.) голубики разных сортов, в процессе хранения при температуре +5°C

Список литературы

1. Проведение исследований по хранению плодов, ягод, винограда. / Франчук Е.П., Лагова Э.В., Скрипников В.Ю. и др./ М.: 1983. - 76 с.
2. Pliszka K. Borówka wysoka czyli amerykańska. Warszawa, 2002. - 48 s.
3. Smolarz K. Uprawa borówki i urawiny. Warszawa, 2003. - 214 s.