

Аннотация

Мельник А.В., Дрозд О.А., Мельник И.А.

Изменение физических показателей яблок сорта Годен Делишес с послеуборочной обработкой ингибитором этилена в зависимости от типа насаждения и срока сбора урожая

Срок сбора – один из основных факторов, определяющих качество яблок во время длительного хранения. Преждевременно собранные плоды недостаточно окрашены и не образуют аромата, а запоздало собранные подвержены поражению плодовой гнилью и физиологическими расстройствами во время хранения. Качество плодов в определенной степени определяется конструкцией (типом) плодового сада, на что влияют погодные условия сезона.

Плотность мякоти – основной критерий для оценки качества яблок во время реализации, поскольку на рынок должна поступать продукция с плотностью не менее 4,5–6,0 кг/см². При повышенной температуре плотность снижается быстрее, поэтому перед отгрузкой из холодильника ее уровень должен быть на 1,0 кг/см² выше рекомендованного для дистрибуции. Во время хранения основная окраска яблок меняется из зеленой на желтую, что характеризует показатель отражения на волне поглощения света хлорофиллом.

Сохранение плотности яблок и замедление созревания, а следовательно изменение основной окраски в процессе хранения продукции из насаждений различных конструкций обеспечивает послеуборочная обработка ингибитором этилена 1-метилциклопропеном (1-МЦП).

Исследовано изменение плотности мякоти и основной окраски (по отражению света) яблок сорта Голден Делишес, заготовленных в два срока – с наступлением уборочной зрелости (массовый сбор) и через неделю (запоздалый сбор) – из интенсивного насаждения на карликовом (М.9) и традиционного, на среднерослом (ММ.106) подвое. Охлажденные до 5 °С плоды обрабатывали 1-МЦП и хранили до семи месяцев при температуре 2±1 °С и относительной влажности воздуха 85–90 % (без обработки – контроль).

Основную окраску кожицы определяли спектроколориметром «Spekol» по отражению на характерной волне 675 нм поглощения света хлорофиллом, а плотность мякоти – пенетрометром FT-327 с плунжером диаметром 11 мм (кожицу срезали).

Установлено, что лучшей сохраняемостью плотности мякоти отличаются яблоки из интенсивного насаждения. Послеуборочная обработка 1-МЦП обеспечивает по окончании семимесячного хранения в 1,2 раза более высокую плотность плодов с насаждений обоих типов. Показатель яблок с интенсивного насаждения, а также необработанных плодов массового съема и обработанных 1-МЦП из традиционного насаждения, на 0,1–1,5 кг/см² выше минимального уровня 5,5 кг/см², необходимого для поставок в сеть супермаркетов.

Отражение света кожицей плодов на волне поглощения света хлорофиллом после семимесячного хранения ниже для продукции из традиционного насаждения, независимо от срока сбора урожая. С послеуборочной обработкой 1-МЦП уровень показателя на 8 % ниже только для плодов массового сбора с интенсивного сада.

Ключевые слова: Голден Делишес, 1-метилциклопропен, Смарт Фреш, подвой, срок сбора урожая, хранение, плотность мякоти, отражение света.