

УДК: 634.232:631.542.32

ВЛИЯНИЕ СИСТЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ КРОНЫ НА ТОВАРНЫЕ КАЧЕСТВА И БИОХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПЛОДОВ ЧЕРЕШНИ

ИЛЬЯ ФЕДОРЧУКОВ

Докторант, Государственный Аграрный Университет Молдовы

Благодаря созданию слаборослых подвоев для черешни, данная порода перешла на интенсивный путь развития. В Молдове все больше закладывается садов черешни с высокой плотностью посадки, малогабаритными кронами, установкой системы опор, капельного орошения и других элементов интенсивной культуры. Однако интенсивная система выращивания требует использования совершенно новых форм кроны деревьев. В настоящее время ученые различных стран создали большое количество формировок и систем размещения деревьев, которые наряду с высокой продуктивностью, способствуют механизации большинства технологических процессов, а также осуществлять уборку плодов с земли, что значительно повышает производительность труда. Целью нашего исследования было изучение особенностей роста и продуктивности 7 форм кроны в почвенно-климатических условиях северной зоны Республики Молдова.

Объектами изучения явились два наиболее распространенных в Молдове сорта Кордия и Регина, деревья которых сформированы по типу: разреженно ярусная крона (контроль), ярусная пальметта, испанская чаша, УФО, КГБ, свободнорастущее веретено и стройное веретено.

Наивысшая урожайность в опыте на 6-й год после посадки была получена у сорта Регина при формировании по типу свободно растущее веретено (16,38 т/га). На втором и третьем месте по продуктивности расположились соответственно варианты с формированием деревьев по типу Стройного веретена и Ярусной пальметты. Самая низкая урожайность в опыте отмечена при формировании деревьев по системе КГБ и УФО составившие соответственно 6,12-6,35 т/га. Аналогичные результаты были получены и по сорту Кордия, урожайность которого была несколько ниже.

На ряду с урожайностью, важную роль в экономической эффективности производства черешни играют и товарные качества плодов, такие как средний вес, диаметр плода, окраска и др., определяющие цену их реализации. Анализируя средний вес плода, необходимо отметить, что система формирования не оказало существенного влияния на данный показатель. По сорту Кордия, в 2021 году он варьировал от 9,34 до 10,66 г. Ещё меньший разница между вариантами была у сорта Регина, составив 0,65 г между крайними значениями. Наиболее крупными плоды были у формировок с самой низкой продуктивностью, например, УФО и Испанская чаша и наоборот.

Главным показателем, определяющим товарные качества плодов черешни, является их диаметр. Наибольшим он был у сорта Кордия, достигая в среднем по дереву у формировок Испанская чаша и УФО 28,1-28,2 мм. У сорта Регина, несмотря на более высокие показатели среднего веса плода, диаметр был на 0,4-1,1 мм меньше. Это связано с более вытянутой формой плода у сорта Регина, индексе формы (отношение высоты плода к ширине) у которой составлял 1,05-1,06.

Большой практический интерес представляет и процентное соотношение фракций с различным диаметром плода в общей массе урожая с дерева. Наиболее высоко ценится на рынке фракции плодов с диаметром более 28 мм. Проведенные исследования показали, что размер плодов у сорта Регина варьировал от 24 до 32 мм. За исключением варианта с формированием деревьев по системе КГБ, наибольшую долю, в общем урожае плодов с дерева составляла фракция с диаметром 28-30 мм, варьировавшая в пределах от 44,4% у Стройного веретена, до 48,3% у системы УФО. Второе место приходится на фракцию 26-28 мм, составившую 26,3-35,5%. В среднем на эти две фракции приходится около 80% всех плодов с дерева.

Изучение влияния формы кроны на физико-химические показатели качества плодов черешни необходимо отметить, что оно было не существенным. Так анализ накопления общих сухих веществ, показал, что наибольших значений данный показатель достиг в варианте Испанская чаша, составив 17,74% от общего веса мякоти плода, на что повлияли как не высокая урожайность, так и хорошие условия освещённости плодов. С данным показателем коррелировали значения Вrix (растворимые сухие вещества), основная часть среди которых приходится на сахара. Самые низкие значения накопления сахаров отмечены у формировок КГБ - 9,7% и Разреженно ярусная - 9,8%. Последняя формировка отличается и наибольшим процентом содержания органических кислот - 1,11%

Не зависимо от формы кроны, плоды черешни сорта Регина имели достаточно высокую плотность мякоти, составившую около 0,70 кг/см².

Таким образом, в результате проведенных исследований установлено, что: среди изучаемых форм кроны, наиболее продуктивной в расчете на одно дерево была формировка Ярусная пальметта, однако в расчете на единицу площади наибольший урожай в опыте был собран по сорту Регина при формировании деревьев по типу Свободнорастущего веретена и размещением на 1 га 1000 деревьев, составивший на 6-й год после посадки 16,38 т/га.

Самую низкую урожайность в опыте показали такие формировки как УФО и КГБ

Качество плодов черешни в большей степени зависит от нагрузки дерева урожаем. Самыми крупными они были в вариантах с формированием деревьев по системе УФО и Испанская чаша.

Наибольшую долю в общем урожае плодов с дерева составляла фракция 28-30 мм, на которую приходится 45- 48% от всех плодов.

Научный руководитель: доктор, доцент, Валерий МАНЗЮК