

ПОКАЗАТЕЛИ ПРОДУКТИВНОСТИ ЧЕРЕШНИ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ РАЗЛИЧНЫХ КОНСТРУКЦИЙ КРОНЫ

Леонович И.С.¹, к.с.-х.н, Игнаткова Н.В.², м.н.с.

¹Белорусский государственный аграрный технический университет,

²РУП «Институт плодоводства»

Черешня отличается от других видов плодовых культур некоторыми биологическими и морфологическими особенностями, которые должны учитываться при уходе за деревьями и разработке технологий ее возделывания.

Важнейшими элементами интенсивных технологий являются сорта, подвой и формирования кроны деревьев. Для черешни, поздно вступающей в пору плодоношения и склонной формировать сильнорослые деревья, это особенно важно [1].

Одним из требований при построении кроны в современных садах является ограничение роста дерева в высоту. Излишняя высота дерева представляет серьезный барьер при внедрении интенсивных приемов технологии. Прежде всего, затруднены работы по уходу за кроной дерева (обрезка, уборка урожая и др.). Для большинства плодоводческих хозяйств при недостатке квалифицированных кадров садоводов, а часто и при отсутствии, наиболее экономичны и продуктивны простые формы кроны.

Целью данного исследования было оценить и подобрать наиболее оптимальную форму кроны для деревьев черешни различных сортов, с учетом их особенностей, позволяющую получать высокие урожаи плодов этой ценной культуры.

Исследования проводили в 2005-2013 гг. в саду отдела технологии плодоводства РУП «Институт плодоводства». Сад заложен весной 2005 г. однолетними саженцами трех сортов черешни: Сюбаровская (ст.), Гастинец и Витязь на семенном подвое – черешне дикой. Схема посадки насаждения – 4,5 х 3 м (плотность 740 дер./га). Изучаемые формы крон в опыте: естественно-улучшенная – контроль, разреженно-ярусная [1]. Формирование и обрезку деревьев проводили весной до распускания почек. Повторность опыта 4-кратная, на учетной делянке по 6 учетных деревьев.

Рельеф участка выровненный, имеются небольшие микропонижения. Почва дерново-подзолистая средне оподзоленная, развивающаяся на мощном легком лессовидном суглинке. Система содержания почвы в саду со второго года после посадки: в междурядьях – естественное залужение со скашиванием травостоя и оставлением скошенной массы на месте; в приствольной полосе – гербицидный пар. Против вредителей и болезней проводили обработки согласно рекомендациям РУП «Институт защиты растений» [2].

Закладку полевого опыта и учеты проводили по общепринятым методикам [3, 4], полученные данные обработаны с использованием методов математической статистики Б.А. Доспехова [5].

Большой урожай с дерева (с достоверной разницей) был получен в варианте формирования естественно-улучшенной формы кроны у всех изучаемых сортов черешни: Гастинец – 79,9 кг/дер., Сюбаровская – 67,3 и Витязь – 45,9 кг/дер., или на 17,7 %, 18,2 и 19,8 % соответственно больше, чем в варианте формирования разреженно-ярусной формы кроны.

Большие значения показателей нагрузки урожаем единицы площади поперечного сечения штамба (ППСШ) и удельной продуктивности отмечены в контрольном варианте – с естественно-улучшенной формой кроны для сорта Сюбаровская – 0,088 и 0,299 кг/см² и сорта Витязь – 0,055 и 0,204 кг/см² соответственно. Деревья же сорта Гастинец имели большие показатели нагрузки урожаем единицы площади поперечного сечения штамба и удельной продуктивности при разреженно-ярусной кроне – 0,102 и 0,402 кг/см² (таблица).

Среди изучаемых сортов лидирующее положение по нагрузке урожая на 1 см² площади поперечного сечения штамба занимал сорт Гастинец, как менее слаборослый и более продуктивный среди изучаемых сортов. В среднем за 5 лет на 1 см² площади поперечного сечения штамба приходилось 0,100-0,102 кг плодов, удельная продуктивность составляла 0,368-

0,402 кг/см². Наименьшие удельные показатели были у сорта Витязь, как у более сильнорослого и менее продуктивного сорта черешни в опыте – 0,53-0,55 и 0,109-0,204 кг/см² соответственно. Сорт черешни Сюбаровская по показателям удельной продуктивности занимал промежуточное положение.

Таблица – Показатели продуктивности сортов черешни в зависимости от конструкции кроны деревьев

Сорт	Суммарный урожай за 2008-2013 гг., кг/дер.	Нагрузка урожаем на 1 площади поперечного сечения штамба, среднее за 2009-2013 гг., кг/см ²	Удельная продуктивность, кг/см ^{2*}
Естественно-улучшенная форма кроны (контроль)			
Сюбаровская		0,088** a/b	0,299 a/b
Гастинец		0,100 a/c	0,368 a/c
Витязь		0,055 a/a	0,204 b/a
Разреженно-ярусная форма кроны			
Сюбаровская		0,084 a/b	0,289 a/b
Гастинец		0,102 a/c	0,402 b/c
Витязь		0,053 a/a	0,190 a/a

Примечание: * Суммарный урожай за 2008-2013 гг. / ППСШ, 2013 г.;
 **Различия между средними значениями с одинаковыми буквенными обозначениями статистически не достоверны при $p < 0,05$: в числителе – в рамках одного сорта у вариантов систем формирования кроны, в знаменателе – у сортов внутри одного варианта системы формирования кроны.

Таким образом, формирование разреженно-ярусной формы кроны всех изучаемых в опыте сортов черешни способствовало сдерживанию ростовой активности деревьев. Однако суммарный урожай с дерева оказался выше в варианте формирования естественно-улучшенной формы кроны, что для пловодоводов является главным показателем целесообразности применения того или иного технологического приема при возделывании культуры.

Нагрузка урожая на 1 см² площади поперечного сечения штамба в большей степени определялась биологическими особенностями сортов. Сорт Гастинец занимал лидирующее положение по нагрузке урожая на 1 см² площади поперечного сечения штамба как менее слаборослый и более продуктивный среди изучаемых в опыте сортов. Сорт Витязь имел наименьшие удельные показатели продуктивности и охарактеризован нами как более сильнорослый и менее продуктивный сорт черешни среди изучаемых в опыте. Сорт черешни Сюбаровская занимал промежуточное положение.

Для сортов Сюбаровская и Витязь удельные показатели продуктивности (нагрузка урожаем единицы площади поперечного сечения штамба и удельная продуктивность) оказались выше в варианте естественно-улучшенной формы кроны. Деревья же сорта Гастинец имели большие показатели удельной продуктивности при разреженно-ярусной кроне.

Поэтому, оптимальной конструкцией кроны для садов черешни на семенном подвое со схемой размещения 4,5 x 3 м считаем естественно-улучшенную форму кроны.

Литература

1. Еремина, О.В. Влияние сорто-подвойных комбинаций и типов формировок кроны на рост и вступление в плодоношение деревьев черешни / О.В. Еремина, В.М. Кареник, Г.Н. Жуков // Плодоводство и ягодоводство России : сб. науч. работ / ГНУ ВСТИСП Россельхозакадемии. – М., 2012. – Т. XXIX. – Ч. 1. – 170-177 с.
2. Интегрированные системы защиты сельскохозяйственных культур от вредителей, болезней и сорняков : рекомендации / Под ред. С.В. Сороки; редкол. С.В. Сороки и [и др.]. – Минск : Белорусская наука, 2005. – С. 405-417.
3. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / Под ред. Г.А. Лобанова. – Мичуринск : ВНИИС, 1973. - 496 с.
4. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / Под общей ред. Е.Н. Седова и Т.П. Огольцовой. – Орел : Изд-во ВНИИСПК, 1999. – 608 с.
5. Доспехов, Б.А. Методика полевого опыта: (с основами статистической обработки результатов исследований) : учеб. пособие / Б.А. Доспехов. – М. : Колос, 1979. – 416 с.