

УДК 634.722 (470.333)

СОРТОВЫЕ ОСОБЕННОСТИ БИОХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ПЛОДОВ ЖИМОЛОСТИ СЪЕДОБНОЙ (СИНЕЙ)

Сазонова И. Д., канд. с.-х. наук, доцент,
ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»

Изучены технологические и биохимические показатели плодов жимолости в условиях Брянской области. По комплексу хозяйственно полезных признаков выделяются сорта Волхова, Берель и Камчадалка, которые рекомендуются для широкого использования в приусадебном и промышленном садоводстве.

Ключевые слова: ягода, жимолость съедобная, сорт.

В современных экономических условиях в хозяйствах всех категорий все больше внимания уделяется ягодным культурам, которые обеспечивают высокую экономическую эффективность производства, имеют традиционно стабильный и высокий потребительский спрос и обогащают рацион россиян витаминной продукцией [2]. Особую ценность они имеют как важнейшие поставщики биологически активных соединений, способствующих предупреждению и лечению сердечно-сосудистой системы, болезней крови, пищеварительных органов, нервной системы, нарушения обмена веществ. Важная роль среди биологически активных веществ принадлежит витаминам, которые регулируют обмен веществ в организме. Комплекс витаминов группы С и Р, каротиноидов способствует укреплению кровеносных сосудов, уменьшает риск внутренних кровоизлияний и возникновения инфарктов

и инсультов. Пектиновые соединения способны связывать ионы радионуклидов и тяжелых металлов и выводить их из организма человека [1, 3]. Нетрадиционные ягодные культуры, прошедшие длительный естественный отбор, как правило, наиболее адаптированы к условиям выращивания, могут успешно возделываться в различных почвенно-климатических зонах. Многие из них отличаются высокой устойчивостью к болезням и вредителям, их возделывание исключает применение пестицидов и, следовательно, обеспечивает получение экологически чистой продукции.

Среди нетрадиционных ягодных культур жимолость синяя (съедобная) (*Lonicera caerulea* L.) является одной из наиболее популярных. Достоинством этой культуры является ее раннее созревание, на две недели раньше, чем у одной из скороплодных культур Центрального региона РФ — земляники садовой. Плоды

жимолости — сочные нежные ягоды, обладающие своеобразным вкусом, богатые питательными веществами и витаминами. Плоды способны накапливать значительное количество биологически активных веществ и открывают сезон потребления свежих ягод [4].

Целью нашей работы являлось изучение технологических и биохимических показателей плодов жимолости в условиях Брянской области. Для органолептической оценки свежих ягод и анализа технолого-биохимических качеств были задействованы интродуцированные сорта жимолости Авача, Амфора, Берель, Волхова, Морена, Камчадалка и Роксана. Биохимический анализ проводили в Центре коллективного пользования приборного и научного оборудования ФГБОУ ВО «Брянского ГАУ». Для исследования отбирали образцы в соответствии с требованиями ГОСТ Р 58012-2017 «Жимолость свежая съедобная. Технические условия». Ягоды отбирались в оптимальной степени зрелости, без поражений болезнями и вредителями. Для оценки прочности плодов использовали прибор для оценки усилия раздавливания

ягод, созданный учеными Брянского ГАУ [5].

Все изучаемые сортообразцы жимолости различались по массе плодов, мелкоплодностью отличались сорта Авача и Берель (средняя масса 0,5 г, максимальная — 0,8–0,7 г). Среди изученных образцов жимолости по массе ягод выделяется сорт Камчадалка, где отмечена средняя масса ягод — 0,9 г, а максимальная — 1,2 г (табл. 1).

Прочность или усилие раздавливания плодов являются важными физико-механическими показателями, определяющими пригодность сортов к машинной уборке урожая. Лучшими по этому показателю были сорта Камчадалка и Роксана с плотностью ягод 2,1 и 2,3 Н соответственно.

По причине осыпаемости плодов жимолости в процессе созревания теряется значительная часть урожая. Поэтому ценность представляют генотипы со слабой степенью осыпаемости плодов или отсутствием таковой. Не осыпаются плоды у сортов Авача (4 %), Берель (3), Роксана, Камчадалка (3 %), растения сорта Волхова имеют слабую (1,5 балла) степень осыпаемости. Сильной осыпаемостью характеризуются сорта

Таблица 1

Технологическая характеристика плодов жимолости

Сорт, отборная форма	Масса плода, г		Плотность ягод, Н	Усилие отрыва, Н	Осыпаемость ягод, балл	Вкус, балл
	средняя	максимальная				
Морена	0,6	0,8	1,7	0,4	1,5	3,9
Амфора	0,8	1,0	1,5	0,7	1,0	4,3
Берель	0,5	0,8	2,2	0,2	3,0	4,5
Волхова (к)	0,6	0,9	1,7	0,7	2,0	4,5
Авача	0,5	0,7	1,5	0,2	4,0	4,3
Роксана	0,8	0,9	2,3	0,5	3,0	3,5
Камчадалка	0,9	1,2	2,1	0,5	2,0	4,0

Таблица 2

Биохимический состав ягод жимолости

Сорт, отборная форма	РСВ, %	Титруемая кислотность, %	Сахар, %	Витамин С, мг/100 г
Морена	11,8	2,03	7,8	31,0
Амфора	11,3	4,43	6,5	34,5
Берель	12,0	2,23	8,4	42,15
Волхова (к)	14,1	1,92	11,5	40,16
Авача	12,5	2,21	7,9	31,14
Роксана	10,9	4,45	6,5	33,15
Камчадалка	12,7	4,00	8,3	36,64
НСР _{0,05}	0,62	0,35	0,23	0,31

Морена и Амфора. Для изучения этого показателя использовали прибор для определения усилия отрыва ягод (Патент № 140314). Наиболее низкий уровень усилия отрыва плодов был характерен для сортов Авача, Берель, Морена.

Одним из приоритетных качественных показателей плодов является их вкус, который во многом определяется соотношением сахаров и органических кислот. Лучшими дегустационными свойствами обладали сорта Волхова и Берель (4,5 балла), они имели десертный вкус, незначительно им уступали сорта Авача, Амфора (4,3 балла) и Камчадалка (4,0 балла).

В последнее время все большее значение придается биохимическому составу ягод, в том числе и содержанию растворимых сухих веществ (РСВ). Они представлены главным образом сахарами (фруктоза, глюкоза, сахароза) и имеют большое значение при оценке пищевой ценности ягод, особенно их пригодности для переработки. Лучшими по проявлению этого показателя были сорта Волхова (14,1%) и Камчадалка (12,7%). Эти же генотипы выделялись по уровню

накопления общих сахаров в мякоти ягод (табл. 2).

Накопление аскорбиновой кислоты в плодах жимолости зависит от сорта, погодных особенностей, срока съема плодов. Содержание витамина С в ягодах изученных образцов варьировало от 31,14 до 42,15 мг/100 г. Наибольшим уровнем С-витаминности ягод отличались сорта Берель (42,15 мг/100 г), Волхова (40,16) и Камчадалка (36,64 мг/100 г).

В результате проведенных исследований по комплексу хозяйственно полезных признаков выделяются сорта Волхова, Берель и Камчадалка, которые рекомендуются как широкого использования в приусадебном и промышленном садоводстве, а также как источники ценных признаков для дальнейшей селекционной работы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Айтжанова С. Д. Селекционная оценка земляники по вкусу ягод, содержанию растворимых сухих веществ и антоцианов / С. Д. Айтжанова, В. И. Андронов, Ф. Ф. Сазонов // Плодоводство и ягодоводство России. — 2001. — С. 85–89.

2. Сазонов Ф. Ф. Основные задачи и результаты селекции смородины черной в условиях юго-западной части Нечерноземья России / Ф. Ф. Сазонов // Плодоводство и ягодоводство России. — 2017. — Т. 48. — Ч. 1. — С. 215–220.

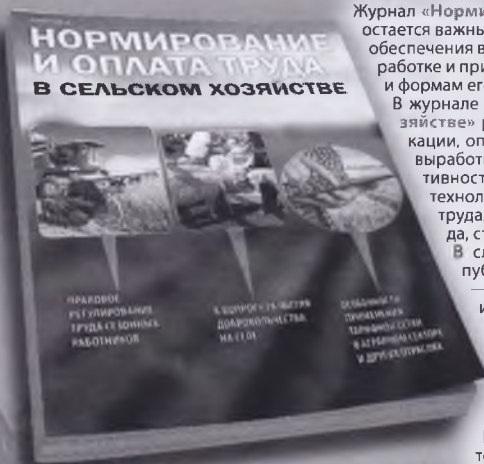
3. Сазонов Ф. Ф. Селекционная оценка исходных форм смородины черной по содержанию в плодах пектиновых веществ / Ф. Ф. Сазонов, М. А. Подгаецкий // Новые сорта садовых культур: их достоинства и экономическая эффективность возделывания: сб. ст. по матер. междунар. науч.-метод. конф. (РАСХН, ГНУ Всероссийский на-

учно-исследовательский институт садоводства им. И. В. Мичурина). — 2014. — С. 199–203.

4. Сазонова И. Д. Биохимическая и технологическая оценка плодов жимолости и их пригодность к заморозке / И. Д. Сазонова / Актуальные вопросы садоводства и картофелеводства: сб. матер. Междунар. дистанц. науч.-практ. конф, ФГБНУ ЮУНИ-ИСК, г. Челябинск, 2018. — С. 174–182.

5. Будко С. И., Даньшина О. В., Сазонов Ф. Ф. Прибор для определения усилия отрыва ягод // Патент RU 140314 U 1, 10.05.2014. Заявл. № 2013146303/13. 16.10.2013.

Издательский Дом  Издательский Дом ПАНОРАМА представляет Журнал «Нормирование и оплата труда в сельском хозяйстве»



Журнал «Нормирование и оплата труда в сельском хозяйстве» остается важным источником информационно-консультационного обеспечения всех категорий хозяйств (СХО, КФХ, ИП и ЛПХ) по разработке и применению нормативов, норм затрат труда, системам и формам его организации и оплаты.

В журнале «Нормирование и оплата труда в сельском хозяйстве» рассматриваются вопросы нормирования, тарификации, оплаты и организации труда в АПК и типовые нормы выработки. Важнейшими направлениями повышения эффективности сельхозпроизводства являются внедрение новых технологий, рациональная организация нормирования труда, использование прогрессивных систем оплаты труда, стимулирующих рост производительности труда.

В следующем году планируются новые направления публикаций:

- использование передового опыта нормирования и стимулирования труда на основе новых технологий и использования новой техники;
- экспертные оценки условий труда в разных климатических зонах возделывания сельхозкультур;
- мотивационные программы оценки и стимулирования труда.

В каждом номере публикуются материалы, подготовленные на основе анализа правоприменительной практики.

© **НОВЫЕ РАЗДЕЛЫ И РУБРИКИ ЖУРНАЛА «НОРМИРОВАНИЕ И ОПЛАТА ТРУДА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ»**

✓ **Организация нормирования труда в АПК**

Формирование системы структурных подразделений по нормированию труда в сельскохозяйственных предприятиях и органах управления сельского хозяйства

Разработка нормативов численности специалистов и служащих на основе норм времени: практика и методические рекомендации

Расчет трудоемкости производства продукции растениеводства и животноводства: практика и методические рекомендации

✓ **Оплата труда: формирование и контроль**

Фонд оплаты труда: порядок формирования и использования

Тарифные системы и практика их разработки

Порядок предоставления и использования отпусков

✓ **Мотивы и стимулы**

Виды стимулирующих надбавок, единовременных премий и вознаграждений

✓ **Оплата труда различных категорий персонала**

Оплата труда руководящих работников и специалистов

Оплата труда работников обслуживающих производств

✓ **Нормы труда и нормативно-организационные карты**

Нормы выработки на стационарные сельскохозяйственные работы

✓ **Выставки. Конгрессы. Конференции.**

Семинары

✓ **Зарубежный опыт**