

ПОКАЗАТЕЛИ ПЛОДОВ СОРТОВ ЖИМОЛОСТИ В РЕСПУБЛИКЕ МАРИЙ ЭЛ

А.С. Зиновьева¹, студент

С.В. Мухаметова¹, канд. с.-х. наук

В.П. Головунин², старший научный сотрудник

¹Поволжский государственный технологический университет

²МарНИИСХ – филиал ФГБНУ ФАНЦ Северо-Востока

(Россия, г. Йошкар-Ола)

DOI: 10.24411/2500-1000-2019-10955

Аннотация. Приведены результаты исследования параметров плодов 9 сортов жимолости. Определены значения размеров и массы плодов, выхода воздушно-сухого сырья в 2017 г. Наибольшей массой плодов характеризовался сорт 'Нижегородский Десерт'.

Ключевые слова: *Lonicera*, жимолость, плодоношение, масса плодов, размеры плодов.

Плодовых сортов жимолости достаточно много, они различны по срокам созревания, урожайности, размерам и вкусовым качествам ягод, высоте куста. Основное достоинство – раннелетний срок созревания ягод, который приходится на июнь. В плодах жимолости содержится от 10 до 17% сухих веществ, в том числе доля сахаров составляет 5–10 %, органических кислот 1,5–4,5%. Выявлены макроэлементы, среди которых преобладает калий (30–50 мг/100 г). Плоды содержат такие витамины, как каротин, тиамин, рибофлавин, фолиевая кислота, но особенно они ценятся за высокое содержание витамина С (20–170 мг/100 г) и Р-активных веществ (в сумме до 2800 мг/100 г) [1].

Ягоды жимолости употребляют в свежем виде и для приготовления разнообразных продуктов переработки, также они пригодны для сушки и замораживания. Плоды могут применяться для диетического и лечебного питания.

Для получения урожая ягод обязательна совместная посадка 3–4 сортов. Большинство сортов жимолости – хорошие взаимопылители друг для друга, так как цветут в сходные сроки. В первые 3–4 года растения жимолости растут медленно. Период полного плодоношения наступает на 7–8 год после посадки, к этому времени кусты достигают высоты 1,2–2,0 м, а диаметр кроны составляет 1,5–2,0 м в зависимости от сорта. В дальнейшем размеры кустов увеличиваются незначительно [1].

Успех выращивания жимолости во многом определяется правильным подбором сортов. Садоводам-любителям важно выбрать сорта для посадки с учетом рекомендаций специалистов системы государственного сортоиспытания, которые изучают жимолость на своих зональных сортоучастках [1].

Плод жимолости – соплодие, образованное разрастанием прицветничков, сочной оберткой охватывающих 2 завязи. Форма плодов разнообразна: округлая, овальная, цилиндрическая, веретеновидная, кувшиновидная и т.д. У некоторых плодов обертка при разрастании не полностью охватывает завязи, что приводит к образованию причудливой, неправильной формы. Величина плодов довольно значительная: длина колеблется от 12 до 40 мм, диаметр – от 6 до 15 мм. По массе плоды разделяются на очень мелкие (менее 0,4 г), мелкие (0,4–0,6 г), средние (0,7–0,9 г), крупные (1,0–1,2 г) и очень крупные (более 1,2 г) [1, 2].

Целью исследования являлось изучение показателей плодов сортовых жимолостей. Исследование было проведено в 2017 г. Объектами изучения стали образцы девяти сортов коллекции Марийского научно-исследовательского института сельского хозяйства. Плоды собирали в июне в фазу их массового созревания. Размеры 20 плодов измеряли штангенциркулем с точностью до 0,1 мм. Индекс формы плодов определяли по отношению длины к диаметру. Для определения массы одного плода

взвешивали 3 навески по 100 плодов на электронных весах SJCE VIBRA с точностью до 0,1 г. Плоды высушивали до воздушно-сухого состояния при температуре 70°C в электрической сушилке для овощей и фруктов ЭСОФ-0,5/220 «Ветерок». Вы-

ход воздушно-сухих плодов, выраженных в процентах, получали отношением массы сухих плодов к массе свежесобранных (рис. 1). Данные обработаны с помощью пакета анализа данных программы Microsoft Excel [3].



Рис. 1. Взвешивание и сушка плодов:

а – взвешивание свежесобранных плодов, б – высушивание до воздушно-сухого состояния, в – взвешивание воздушно-сухих плодов

Результаты исследования приведены в таблице.

Таблица 1. Показатели плодов сортов жимолости в МарНИИСХ в 2017 г.

| Наименование сорта | Размер плодов, мм | | Индекс формы | Масса 1 плода, г | Выход сырья, % |
|-------------------------|-------------------|-----------|--------------|------------------|----------------|
| | Длина | Диаметр | | | |
| ‘Васюганская’ | 22,0±0,87 | 9,2±0,28 | 2,4 | 0,9±0,06 | 16,7±0,1 |
| ‘Голубое Веретено’ | 21,0±0,65 | 7,8±0,20 | 2,7 | 0,9±0,02 | 15,8±0,38 |
| ‘Кувшиновидная’ | 15,1±0,30 | 9,9±0,26 | 1,5 | 0,7±0,02 | 15,5±0,07 |
| ‘Лакомка’ | 16,2±0,33 | 8,8±0,16 | 1,8 | 0,7±0,01 | 15,6±0,07 |
| ‘Нижегородская Ранняя’ | 15,6±0,29 | 10,1±0,26 | 1,5 | 0,8±0,03 | 17,0±0,23 |
| ‘Нижегородский Десерт’ | 16,8±0,27 | 10,1±0,20 | 1,7 | 1,0±0,02 | 16,6±0,06 |
| ‘Память Силаеву’ | 16,0±0,51 | 9,1±0,23 | 1,8 | 0,8±0,04 | 16,2±0,15 |
| ‘Подарок Дергунову’ | 14,4±0,34 | 9,1±0,22 | 1,6 | 0,9±0,02 | 15,6±0,16 |
| ‘Роксана’ | 14,7±0,58 | 8,3±0,31 | 1,8 | 0,8±0,03 | 16,9±0,22 |
| Среднее | 16,9±0,92 | 9,2±0,26 | 1,9±0,14 | 0,8±0,03 | 16,2±0,21 |
| Коэффициент вариации, % | 16,3 | 8,6 | 22,0 | 11,0 | 3,9 |

Длина плодов изученных сортов изменялась в среднем от 14,4 мм (‘Подарок Дергунову’) до 22,0 мм (‘Васюганская’), диаметр плодов – от 7,8 мм (‘Голубое Веретено’) до 10,1 мм (‘Нижегородский Десерт’, ‘Нижегородская Ранняя’). Длина плодов характеризовалась значительной межсортовой изменчивостью, диаметр – умеренной (16,3 и 8,6% соответственно). Форма плодов является сортовым признаком. Среди изученных жимолостей сорта ‘Кувшиновидная’, ‘Нижегородская Ранняя’ и ‘Подарок Дергунову’ отличались наименьшими значениями индекса формы

плодов. Наиболее вытянутые плоды выявлены у сорта ‘Голубое Веретено’.

Масса одного плода изменялась от 0,7 г (‘Кувшиновидная’, ‘Лакомка’) до 1,0 г (‘Нижегородский Десерт’) и характеризовалась значительной межсортовой изменчивостью (11,0%). Плоды с массой выше среднего значения среди изученных выявлены у сортов ‘Васюганская’, ‘Голубое Веретено’, ‘Подарок Дергунову’, ‘Нижегородский Десерт’. Согласно классификации [2], большинство сортов отнесены к группе со средними плодами, лишь ‘Нижегородский Десерт’ обладает крупными плодами.

Выход воздушно-сухого сырья изменялся от 15,5 ('Кувшиновидная') до 17,0% ('Нижегородская Ранняя') и характеризовался слабым варьированием.

Таким образом, изучены показатели плодов 9 сортов жимолости в условиях Республики Марий Эл в МарНИИСХ. Установлены размеры, масса плодов, выход

воздушно-сухого сырья. Наибольшей массой плодов в год исследования характеризовался сорт 'Нижегородский Десерт'. Наименее вариабельный показатель среди изученных – выход воздушно-сухого сырья. Полученные данные имеют практическое значение для использования плодов жимолости в пищевых целях.

Библиографический список

1. Плеханова, М.Н. Жимолость синяя в саду и питомнике. – Санкт-Петербург: ВНИИР, 1998. – 67 с.
2. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур (Под общ. ред. Е.Н. Седова и Т.П. Огольцовой). – Орел: Изд-во ВНИИСПК, 1999. – 608 с.
3. Математические методы в лесном хозяйстве и ландшафтном строительстве: лабораторный практикум / В.Л. Черных, Н.А. Власова, Н.Г. Киселева, Д.М. Ворожцов. – Йошкар-Ола: МарГТУ, 2011. – 80 с.

FRUITS INDICATORS OF LONICERA CULTIVARS IN THE MARI EL REPUBLIC

A.S. Zinovyeva¹, *student*

S.V. Mukhametova¹, *candidate of agricultural sciences*

V.P. Golovunin², *senior researcher*

¹**Volga state university of technology**

²**Mari research institute for agriculture – branch of Federal agricultural research center of the North-East
(Russia, Yoshkar-Ola)**

Abstract. *The research results of fruits parameters of 9 Lonicera cultivars are given. The values of fruits size and mass, the yield of air-dry raw material are determined in 2017. The cultivar 'Nizhny Novgorod Dessert' has the largest mass of fruits.*

Keywords: *Lonicera, honeysuckle, fruiting, fruit mass, fruit size.*