

- Науч.-исслед. ин-т садоводства Сибири им. М. А. Лисавенко; [отв. ред. В. И. Усенко]. – Барнаул, 2008. – С. 222-226.
2. Скворцов, А. К. Химический состав плодов / А. К. Скворцов, А. Г. Кукина // Голубые жимолости: ботаническое изучение и перспективы культуры в средней полосе России / А. К. Скворцов, А. Г. Кукина. – М., 2002. – С. 48-50.
3. Брыксин, Д. М. Сладкая жимолость – гордость России / Д. М. Брыксин. – Челябинск: Сад и огород: Челяб. дом печати, 2010. – 110 с.
4. Плеханова, М. Н. Жимолость / М. Н. Плеханова // Программа и методика селекции плодовых, ягодных и орехоплодных культур / Всерос. науч.-исслед. ин-т селекции плодовых культур; под ред. Е. Н. Седова. – Орел, 1995. – С. 483-491.
5. Классификатор рода LONICERA L. подсемейства CAERULEAE REHD. / ВИР. – Ленинград, 1988. – 25 с.

УДК 634.23:631.527.5

БИОХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ПЛОДОВ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ГЕНОТИПОВ ЧЕРЕШНИ КОЛЛЕКЦИИ РУП «ИНСТИТУТ ПЛОДОВОДСТВА»

Полубятко И. Г.

РУП «Институт плодководства»

аг. Самохваловичи, Минский р-н, Республика Беларусь

Плоды черешни отличаются высокими вкусовыми, пищевыми и технологическими качествами. Это первый естественный источник биологически активных веществ и витаминов – необходимых составляющих рациона питания здорового человека и всегда востребованных на рынке плодовой продукции [1, 2].

В Беларуси несмотря на популярность черешни среди населения, культура по ряду причин не имеет промышленного значения, концентрируясь в основном в приусадебных насаждениях. Широкое распространение черешни невозможно без существенного улучшения ее сортамента. Недостатком традиционного сортамента черешни в Беларуси являются сравнительно невысокие товарно-потребительские качества плодов. В связи с этим особое значение приобретает создание новых сортов черешни, обладающих высокими вкусовыми качествами, ценным биохимическим составом и привлекательным внешним видом. Масса плодов, окраска кожицы, гармоничный сладкий вкус влияют на выбор и предпочтение потребителями сортов черешни. Селекционная работа с культурой черешни требует повышения ее адаптивного потенциала в совокупности с улучшением товарно-потребительских качеств и, в частности, биохимического состава плодов.

Объекты исследований: сорта черешни Skeena (Канада), Уголек, Италиянка (Россия), Любава Киевская, Любава Донецкая (Украина), гибриды 84-10/97, 84-10/98, 94-30/41 (Беларусь), № 3, № 4 (Румыния).

Исследования биохимического состава плодов проводили в 2021-2022 гг. в Республиканском контрольно-испытательном комплексе по качеству и безопасности продуктов питания РУП «Научно-практический центр Национальной академии наук Беларуси по продовольствию».

Цель исследований – определение биохимического состава плодов и оценка их в зависимости от эколого-географического происхождения.

Определен биохимический состав плодов: фактическое содержание витамина С, углеводов, органических кислот в изучаемых образцах. Образцы переданы на анализ под кодовыми номерами: образец № 3286/1 (Skeena), 3286/2 (Уголек), 3286/3 (Италиянка), 3286/4 (Любава Киевская), 3286/5 (Любава Донецкая), 3286/6 (84-10/97), 3286/7 (84-10/98), 3286/8 (94-30/41), 3286/9 (№3), 3286/10 (№4).

Органические кислоты. Содержание винной кислоты варьировало от 0,504 г/кг у канадского сорта Скина (Skeena) до 2,34 г/кг у румынского гибрида № 3. В гибридах белорусской селекции данный показатель составил 0,550 г/кг у 84-10/97, 1,23 у 84-10/98 и 1,47 г/кг у 94-30/41.

Содержание яблочной кислоты составило от 11,08 г/кг у украинского сорта Любава Донецкая до 15,83 г/кг у белорусского гибрида 94-30/41. Высокие значения данного показателя и у остальных белорусских гибридов: у 84-10/97 – 13,89 г/кг, у 84-10/98 – 14,05 г/кг.

Содержание молочной кислоты: от 2,64 г/кг у гибрида из Румынии № 3 до 5,35 г/кг у российского сорта Италиянка. В плодах белорусских гибридов показатель содержания молочной кислоты у 84-10/97 составил 3,24 г/кг, у 84-10/98 – 3,03 и у 94-30/41 – 4,64 г/кг.

Менее 0,020 г/кг лимонной кислоты или ее отсутствие установлено в плодах образцов Любава Киевская, Любава Донецкая, 84-10/97, № 4. У остальных образцов содержание лимонной кислоты варьировало от 0,031 г/кг у сорта Уголек до 0,114 г/кг у № 3.

Установлено отсутствие щавелевой кислоты в плодах всех изучаемы генотипов. Исключение составил гибрид белорусской селекции 84-10/97, в плодах которого обнаружено содержание щавелевой кислоты 0,013 г/кг.

Уксусной кислоты в плодах изучаемых образцов не обнаружено.

Витамин С. Наиболее высокое содержание витамина С – 12,47 г/кг – установлено у гибрида 94-30/41, наименьшее – 6,23 г/кг – у

сорта Уголек. Высокое содержание отмечено у сорта Италиянка (11,32 г/кг) и № 4 (10,83 г/кг).

Сахара. Не установлено содержания лактозы, сахарозы и мальтозы в плодах изучаемых генотипов, либо показатель их содержания не превышал 2,5 г/кг. Содержание фруктозы по всем образцам составило 46,4-60,5 г/кг, глюкозы – 60,0-70,0 г/кг.

Определен биохимический состав плодов изучаемых образцов. Установлены различия в качественном и количественном составе органических кислот и сахаров плодов. Выявлено наличие винной, яблочной, молочной, лимонной (за исключением Любава Киевская, Любава Донецкая, 84-10/97, № 4) кислоты в разном количестве в плодах изучаемых образцов. Щавелевая кислота обнаружена только в плодах гибрида 84-10/97 (0,013 г/кг). Установлено содержание витамина С в плодах изучаемых генотипов – от 6,23 г/кг (Уголек) до 12,47 г/кг (94-30/41). Не обнаружено лактозы, сахарозы и мальтозы в плодах изучаемых генотипов, либо показатель их содержания не превышал 2,5 г/кг. Содержание фруктозы по всем образцам составило 46,4-60,5 г/кг, глюкозы – 60,0-70,0 г/кг.

Не установлено влияния эколого-географического происхождения образцов на накопление в плодах витамина С, углеводов и органических кислот.

ЛИТЕРАТУРА

1. Usenik, V. Sugars, organic acids, phenolic composition and antioxidant activity of sweet cherry (*Prunus avium* L.) / V. Usenik, J. Fabčić, F. Štampar // Food Chemistry, 2008, vol. 107. – PP. 185-192.
2. Алехина, Е. М. Биологическая и биохимическая оценка сортов черешни в Краснодарском крае / Е. М. Алехина, Т. Г. Причко // Садоводство и виноградарство. – 2006. – № 5. – С. 21-22.