

ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА БИОХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ПЛОДОВ ЖИМОЛОСТИ СИНЕЙ *LONICERA CAERULEAE* L.

Пигуль М. Л., Остапчук И. Н.

РУП «Институт плодоводства»

аг. Самохваловичи, Минский р-н, Республика Беларусь

Биохимический состав жимолости синей представлен органическими кислотами, терпеноидами, витамином С и Р, дубильными веществами, катехинами, флавоноидами, антоцианами, макро- и микроэлементами [1]. Основное достоинство плодов жимолости – высокое содержание фенольных соединений от 1215 до 1407 мг/100 г, по содержанию которых превосходит смородину черную, аронию черноплодную, голубику и чернику [2].

Исследования проведены в 2023-2024 гг. в отделах ягодных культур и биотехнологии РУП «Институт плодоводства». Объектами служили 10 сортообразцов различного генетического и географического происхождения: L-130, Зинри (РУП «Институт плодоводства»), Aurora (Канада), Вечный зов, Восторг, Гирлянда, Поклон Сибири, Северное сияние (Россия), Sami, Loni (Румыния).

Цель исследований – выделение сортообразцов жимолости синей по отдельным биохимическим показателям и их комплексу.

Биохимический анализ свежих плодов выполнен в трехкратной повторности следующими методами: сухие вещества – термогравиметрическим методом (ГОСТ 28561-90), РСВ – рефрактометрическим методом (ГОСТ ISO 2173-2013), титруемая кислотность – титрованием 0,1н. раствором NaOH с пересчетом по яблочной кислоте (ГОСТ ISO 750-2013), сахара – по методу Бертрана в модификации Вознесенского, пектиновые вещества – карбазольным методом, аскорбиновая кислота – спектрофотометрическим методом после реакции с α , α -дипиридиллом, сумма фенольных соединений – спектрофотометрическим методом с использованием реактива Фолина – Дениса. Статистическую обработку результатов исследований проводили с помощью пакета прикладных программ Statistica 7.0 и Excel.

Установлены достоверные различия между сортообразцами по всем показателям биохимического состава плодов жимолости (таблица).

Таблица – Биохимический состав плодов жимолости синей

Сортообразец	РСВ, %	Сахара, %	Кислотность, %	СКИ	Пектины, %	Аскорбиновая кислота, мг/100г	Фенольные соединения, мг/100г
Аугога	15,1 ^a	8,72 ^a	1,80 ^{gh}	4,84	0,42 ^b	49,67 ^a	574,56 ^d
Восторг	13,0 ^c	7,42 ^c	1,82 ^g	4,07	0,48 ^d	46,06 ^b	595,05 ^b
Вечный зов	12,6 ^g	7,75 ^{de}	2,60 ^e	2,98	0,52 ^c	48,34 ^a	582,15 ^{gh}
Гирлянда	12,0 ^g	6,59 ^f	2,53 ^d	2,60	0,48 ^d	41,22 ^c	590,92 ^c
Зири	14,0 ^c	7,90 ^d	1,98 ^c	3,98	0,49 ^{cd}	33,64 ^c	534,99 ^e
Поклон Сибири	13,0 ^e	8,20 ^{bc}	2,65 ^b	3,09	0,40 ^b	34,81 ^e	585,83 ^f
Северное сияние	12,5 ^g	7,52 ^{de}	2,02 ^e	3,76	0,49 ^{cd}	46,32 ^b	561,22 ^e
Самі	14,0 ^c	8,40 ^b	1,93 ^f	4,35	0,48 ^d	36,79 ^d	581,06 ^b
Loni	14,3 ^b	8,81 ^a	3,0 ^a	2,93	0,57 ^a	49,57 ^a	602,40 ^a

Примечания – * Различия между сортами, обозначенными одинаковыми буквами, несущественны при $P = 0,05$ (в пределах каждого столбца)

Анализ полученных данных показал, что сорт Аугога достоверно выделился по 4 показателям (высокое содержание сухих веществ, сахаров, СКИ (сахарокислотного индекса и аскорбиновой кислоты)); сорт Loni – по 4 (высокое содержание сахаров, пектинов, аскорбиновой кислоты и фенольных соединений); сорта Самі и Поклон Сибири – высоким содержанием сахаров. Выделенные источники высокого содержания сухих веществ, сахаров, аскорбиновой кислоты, пектинов, фенольных соединений будут использованы в дальнейшей селекционной работе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуллин, Р. Г. Биохимический состав плодов *Lonicera caerulea* L. и ее подвидов при интродукции в условиях Башкирского предуралья / Р. Г. Абдуллин, К. А. Тупыкин, Р. Г. Баламатов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.researchgate.net/publication/365091829_BIOCHEMICAL_COMPOSITION_OF_FRUITS_OF_LONICERA_CAERULEA_L_AND_ITS_SUBSPECIES_DURING_INTRODUCTION_IN_THE_CONDITIONS_OF_THE_BASHKIR_URALS. – Дата доступа: 31.01.2025.
2. Пигуль, М. Л. Хозяйственно-биологические особенности исходного материала в селекции жимолости синей *Lonicera caerulea* L. для условий Беларуси: дис. ... канд. с.-х. наук: 06.01.05 / М. Л. Пигуль; РУП «Институт плодородства» НАН Беларуси. – аг. Самохваловичи, 2019. – 151 л.