

ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПЛОДОВ ХЕНОМЕЛЕСА ЯПОНСКОГО СОРТА ЛИХТАР

Максименко М. Г., Остапчук И. Н.

РУП «Институт плодководства»

аг. Самохваловичи, Минский район, Республика Беларусь

Хеномелес японский (*Chaenomeles japonica* (thunb.) lindl) – введенное в культуру растение, многолетний листопадный кустарник высотой 0,5-1,0 м с ежегодным плодоношением. Плоды его по биохимическому составу выделяются среди других семечковых культур, приближаясь по основным показателям к лимонам. Особенно ценят хеномелес за специфический аромат зрелых плодов, обусловленный эвантовоэтиловыми и пеларгоновоэтиловым эфирами. Характерной особенностью плодов являются низкое содержание сахаров, высокая кислотность, накопление больших количеств витаминов Р, С и пектиновых веществ. Кроме того, имеются витамины А, В1, В6, РР и минеральные макро- и микроэлементы. Благодаря чему хеномелес японский полезен людям, работающим во вредных условиях производства. Он также способствует выведению из организма человека холестерина, обладает антимикробными и противовоспалительными и другими полезными свойствами [1-3]. В Государственный реестр сортов и древесно-кустарниковых пород Республики Беларусь включены: первый белорусский сорт Лихтар, сорта Ароматный, Осенний [4].

Плоды хеномелеса японского в свежем виде практически не употребляют из-за твердой, сильнокислой мякоти, а используют для получения вкусных ароматных продуктов переработки.

Целью наших исследований являлось изучение химического состава плодов хеномелеса японского сорта Лихтар и пригодности их к изготовлению различных видов продуктов переработки.

Исследования осуществляли согласно «Программе и методике сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур» [5].



Рисунок – Хеномелес японский сорт Лихтар

Продукты переработки изготавливали на опытном стенде отдела хранения и переработки по действующим и разработанным в РУП «Институт плодоводства» документам.

В результате проведения исследований было установлено, что плоды хеномелеса сорта Лихтар характеризуются хорошим внешним видом, яблоковидной формой (индекс – 0,9), приятным освежающим ароматом и вкусом, сочной твердой консистенцией. Средняя масса плодов в зависимости от года – 45-59 г, максимальная масса может достигать 138 г.

Свежие плоды содержали (в среднем) РСВ – 7,5 %, титруемых кислот – 5,2 %, сахаров – 2,4 %, пектиновых веществ – 1,2 %, аскорбиновой кислоты – 33,6 мг/100 г, фенольных соединений – 292 мг/100 г.

Из плодов хеномелеса японского были изготовлены: компот, нектар, пюре с сахаром, стерилизованное и замороженное, а также различные напитки в купаже с соками плодов и ягод. В процессе технологических операций, при выработке продуктов, кислотность значительно снижалась, сахаристость повышалась, что привело к повышению сахарокислотного индекса: свежие плоды – 0,5; компот – 16, нектар – 8,5; пюре с сахаром, стерилизованное – 35,1; пюре с сахаром, замороженное – 27,0. Продукты переработки имели привлекательный внешний вид, нарядную окраску, нежную консистенцию, насыщенный аромат и обладали хорошими вкусовыми качествами. Средний дегустационный балл составил: компот – 4,8; нектар – 4,5; пюре с сахаром, стерилизованное – 4,9; пюре с сахаром, замороженное – 4,9; безалкогольные напитки серии «Вкусняшка», разработанные в РУП «Институт плодоводства», содержащие соки хеномелеса японского, бузины черной, аронии, малины 4,7-4,9, в зависимости от содержания массовой доли исходных соков.

Таким образом, плоды хеномелеса японского сорта Лихтар можно использовать для изготовления компота, стерилизованного пюре с са-

харом, замороженного пюре с сахаром и безалкогольных сокосодержащих напитков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рекомендации по возделыванию и использованию плодов малораспространенных плодовых и ягодных культур / РУП «Институт плодководства; сост.: М. Г. Максименко [и др.]. – Самохваловичи, 2011. – 40 с.
2. Лойко, Р. Фрукты и овощи – источник здоровья / Р. Лойко, З. Кавецки. – Мн.: Лазурак, 2001. – 264 с.
3. Меженский, В. Н. Хеномелес / В. Н. Меженский. – М.: ООО «Издательство АСТ»; Донецк: «Сталкер», 2004. – 62 с.
4. Государственный реестр сортов сельскохозяйственных растений [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://sorttest.by/img/gosudarstvennyy_reyestr_2022.pdf. – Дата доступа: 25.01.23.
5. Программа и методика сортоизучения плодовых, ягодных и орехоплодных культур / ВНИИ садоводства им. И. В. Мичурина; под общ. ред. Г. А. Лобанова. – Мичуринск, 1973. – 495 с.

УДК 664:637

ПОЛУЧЕНИЕ ПИЩЕВЫХ КОМПОЗИТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Манжесов В. И., Максимов И. В., Шаповалова Е. А.

ФГБОУ ВО «Воронежский государственный аграрный университет
имени императора Петра I»
г. Воронеж, Российская Федерация

Вопросам питания населения придается огромное значение. В настоящее время в торговых сетях представлен богатейший ассортимент пищевых продуктов разного качества, состава, причем как отечественных, так и зарубежных производителей. Перед покупателем стоит большое количество вопросов, прежде чем определиться в таком разнообразии. К счастью, сегодня существует теория сбалансированного питания, и определиться с выбором ассортимента пищевых продуктов можно, опираясь на научно доказанные диетологами методы, многократно подтвержденные практикой, которой придерживаются многие страны.

Остановимся на основных законах теории сбалансированного питания. Главным из которых является то, что соотношение калорийности пищевого рациона должно соответствовать суточным затратам энергии. В дальнейшем следует учесть возрастные потребности и индивидуальные особенности человеческого организма, соответствие химического состава, калорийности, объема рациона.