

участвуют в создании вкуса и аромата «живого» пива. Процесс основного брожения завершается через 7-9 сут. К этому моменту в пиве остаются несброженными около 1,5% углеводов.

Дображивание пива обеспечивает формирование потребительских достоинств «живого» пива. Для этого в зависимости от сорта его выдерживают при температуре от 0 до 3°C в течение 11-100 сут. После дображивания остаточных углеводов возрастает крепость пива, происходит его осветление и насыщение углекислым газом. Взаимодействие между собой первичных и вторичных продуктов брожения приводит к формированию специфических веществ, обуславливающих характерные вкус и аромат зрелого «живого» пива, а также его сортовые особенности [1]. Таким образом, после фильтрации, пастеризации и консервации «живое» пиво полностью меняет богатый химический состав и естественный вкус. Так оно превращается из ценного и приятного напитка, изготовленного только из натурального сырья, в смесь синтетических химических добавок длительного срока хранения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Технология переработки продукции растениеводства / Под редакцией Н. М. Личко; Н. М. Личко, В. Н. Курдина, Л. Г. Елисеева [и др.]. – М.: КолосС, 2008. – С. 199-228.
2. Кунце В. Технология солода и пива / В. Кунце. – С-Пб: ПРОФЕССИЯ, 2001. – 911 с.

УДК 663.814:634.711

ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НЕКТАРОВ ИЗ РАЗЛИЧНЫХ СОРТОВ МАЛИНЫ

Максименко М. Г., Новик Г. А., Флорова Л. В.

Институт плодоводства

аг. Самохваловичи, Республика Беларусь

Особую ценность ягоды малины представляют как источник витаминов, которые играют большую роль в жизнедеятельности человека – повышают жизненный тонус организма, его физическую и умственную работоспособность и сопротивляемость к различным болезням. Плоды малины содержат 5,7-11,5% сахаров, 0,5-1,3% пектиновых веществ, дубильные и красящие вещества, душистое эфирное масло, 0,6-2,5% органических кислот, 4-6% клетчатки, 8-14 мг/100 г кумаринов, стерины, 9-45 мг/100 г витамина С, В₁, В₂, Р, РР, Е, В₆, В₉, каротин, пантотеновую кислоту; различные минеральные вещества [1]. Имеется шестнадцать аминокислот, из которых девять незаменимых: аргинин, валин, гистидин, изолейцин, лейцин, лизин, метионин, трео-

нин и фенилаланин [2]. Особое место среди органических кислот занимает салициловая кислота и её эфиры, которые являются лекарственными веществами и обладают жаропонижающим, потогонным и противовоспалительным действием [1, 3]. Установлено, что по уровню антиоксидантов малина превосходит большинство плодовых и ягодных культур, включая чернику, бруснику и голубику, получивших признание на мировом рынке именно за эти свои свойства [4].

Малина является замечательным сырьем для переработки. В то же время качество продукции зависит, прежде всего, от генотипических особенностей сортов.

Целью работы являлось выявить сорта малины, из ягод которых получают высококачественные нектары.

Объектами исследований служили опытные образцы консервов, изготовленные из 16 сортов малины, произрастающих в РУП «Институт пловодства».

Опытные образцы продукции изготавливали в соответствии с требованиями технологической документации и ТНПА.

Органолептические показатели определялись дегустационной комиссией по 5-балльной шкале по следующим показателям: внешний вид, окраска, консистенция, аромат и вкус, с выведением средней общей дегустационной оценки.

Органолептические показатели нектара в зависимости от показателей варьировали от 4,2 балла (аромат у сорта Рубиновое ожерелье) до 4,8 балла (вкус у сорта Абрикосовая, внешний вид у сортов Евразия, Polka и Polesie). Нектары имели привлекательный внешний вид и яркую окраску, приятный аромат и вкус, свойственные ягодам малины. Содержание растворимых сухих веществ в нектарах составило 10,0-10,7%, что соответствует требованиям СТБ 1449-2006 «Консервы. Нектары фруктовые. Общие технические условия» (не менее 8%) [5].

Продукты переработки в зависимости от средней дегустационной оценки делили на 2 группы: 4,4-4,5 балла – хорошие, 4,6-4,7 балла – отличные (таблица).

Таблица – Средняя дегустационная оценка нектаров, в зависимости от используемого сорта малины

4,4-4,5 балла	4,6-4,7 балла
Аленушка, Рубиновое ожерелье, Бабье лето, Геракл, Polesie	Бальзам, Абрикосовая, Бригантина, Брянское диво, Евразия, Рубиновое ожерелье, Polka, Херитидж (Heritage), Зева Хербстернт (Zeva Herbersternte)

Анализ дегустационных оценок нектаров за ряд лет различных сортов малины показал, что 31,2% изученных сортов имеют хорошие

органолептические показатели (4,4-4,5 балла) и 68,8% – отличные (4,6-4,7 балла).

Таким образом, все представленные для изучения сорта можно использовать для изготовления малиновых нектаров.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ширко, Т. С. Аптека в саду и огороде / Т. С. Ширко. - Мн.: Полымя, 1994. – 272 с.
2. Мукайлов, М. Д. Содержание аминокислот в замороженном винограде и малине/ М. Д. Мукайлов, Б. М. Гусейнова // Садоводство и виноградарство. – 2005. – № 2. – С. 9-10.
3. Шапиро, Д. К. Плоды и овощи в питании человека / В. П. Переднев, Д. К. Шапиро, В. А. Матвеев, А. Ф. Радюк. – Мн.: Ураджай, 1983. – 208 с.
4. Казаков, И.В. Ремонтантная малина в России / И. В. Казаков, А. И. Сидельников, В. В. Степанов; под ред Л. Е. Лурье. – Челябинск – Научно-производственное объединение «Сад и огород», 2006. – 79 с.
5. Консервы. Нектары фруктовые. Общие технические условия: СТБ 1449-2006. - Введ. 21.01.2008. - Минск: БелГИСС, 2008. – 15 с.

УДК 633.853.448:631.81.095.337

ВЛИЯНИЕ МИКРОУДОБРЕНИЙ НА ЖИРНО-КИСЛОТНЫЙ СОСТАВ СЕМЯН РЕДЬКИ МАСЛИЧНОЙ

Мастеров А. С., Плевко Е. А.

УО «Белорусская государственная сельскохозяйственная академия»
г. Горки, Республика Беларусь

Редька масличная до последнего времени была незаслуженно забыта, хотя в других странах Запада она широко используется для получения растительного жира, на зеленый корм и силос для животных [1, 2].

Исследования проводились в 2012–2014 гг. в учебно-опытном севообороте кафедры земледелия на территории УНЦ «Опытные поля БГСХА» с редькой масличной сорта Сабина. В опытах применялись удобрения: мочевина (46% N), аммонизированный суперфосфат (33% P₂O₅, 8% N), хлористый калий (60% K₂O), Адоб-Zn (6,2% Zn, 2,6% N), Адоб-Mn (15,3% Mn, 2,8% Mg, 9,8% N), ЭлеГум-Бор (150 г/л B, 10 г/л гуминовые вещества), Басфолиар 36 экстра (36,3% N, 4,3% MgO, 1,34% Mn, 0,27% Cu, 0,03% Fe, 0,03% B, 0,013% Zn, 0,01% Mo), ЭКОЛИСТ МОНО Бор (151 г/л B), ЭКОЛИСТ МОНО Марганец (N – 42 г/л; S – 69,5 г/л; Mn – 158 г/л). Микроэлементы и регулятор роста вносились в фазу бутонизации ранцевым опрыскивателем с 200 л/га воды. Методика закладки опытов, проведения наблюдений и анализов общепринятая в исследовательской работе [3, 4].