

ТОВАРОВЕДНАЯ ОЦЕНКА БЕРЕЗОВОГО СОКА

Березовый сок можно назвать национальным напитком белорусов. Кроме Беларуси, его заготавливают только в России и Украине. Натуральный березовый сок — это жидкая пищевая продукция, которая несброжена, но способна к брожению, получена при заготовке (подсечке) из спелых и перестойных березовых древостоев. При оценке качества натурального березового сока оцениваются органолептические показатели (внешний вид, вкус, запах) и физико-химические (массовая доля растворимых сухих веществ, массовая доля титруемых кислот, рН, массовая доля этилового спирта, массовая доля осадка, минеральные примеси, примеси растительного происхождения, посторонние примеси, показатели безопасности [1]). Натуральный березовый сок должен быть прозрачным, без примесей, вкус немного сладковатый, без постороннего запаха. Сок не должен иметь признаков брожения, плесневения, скисания или другой порчи. Натуральный березовый сок портится достаточно быстро: уже в первые часы после сбора в нем увеличивается содержание этилового спирта из-за спиртового брожения, начинает выпадать осадок. Нами исследован процесс изменения качества натурального березового сока в течение 6 дней при температуре 23 ± 2 °С при естественном освещении: в 1-й день березовый сок свежий, сладковатый на вкус; на 2-й день появляется опалесценция; на 3-й день постепенно увеличивается муть и происходит выпадение осадка; на 4-й день сок становится мутным, а осадок на дне увеличивается, появляются пузырьки на поверхности (признак брожения); на 6-й день сок мутный, пузырьки по всему объему, процесс брожения в активной фазе.

Признаком натуральности березового сока является содержание редуцирующих сахаров — глюкозы и фруктозы, присутствие которых определяют посредством реакции с фелинговой жидкостью при нагревании. Редуцирующие сахара вступают в реакцию с фелинговой жидкостью, постепенно обесцвечивают ее с выделением закиси меди ярко-красного цвета, которая выпадает в осадок (см. рисунок).



Реакция натурального березового сока с фелинговой жидкостью

Натуральный березовый сок является важным напитком для белорусов. Он имеет свойство портиться с первых часов, а за шесть дней брожения начинается процесс превращения в березовый квас. Березовый сок следует в ближайшие часы после сбора употребить или отправить на переработку. Для сохранения на более длительный срок сок следует хранить в холодильнике или в прохладном помещении без доступа солнечного света и в закрытом сосуде. В домашних и промышленных масштабах самым популярным способом сохранения сока является консервирование его с добавлением сахара и лимонной кислоты.

Источник

1. Соки березовые. Общие технические условия: СТБ 962-95. — Введ. 29.09.1995. — Минск : Науч.-исслед. центр «Стандартплодоовощ», 1995. — 20 с.