Жунева Любовь Сергеевна, магистрант, м.н.с.
Кемеровский государственный университет, г. Кемерово

ПОТРЕБИТЕЛЬСКАЯ ЦЕННОСТЬ МЕДОВЫХ НАПИТКОВ БРОЖЕНИЯ С ДОБАВЛЕНИЕМ ПЮРЕ РЯБИНЫ

Аннотация. В статье обосновано применение пюре рябины в составе медовых напитков брожения и осуществлена его экспериментальная выработка. Проведена дегустация полученной медовухи и построена диаграмма вкуса. Результаты дегустации образца показали достаточную гармонию составляющих компонентов напитка. Таким образом, применение пюре рябины в технологиях медовухи позволит расширить ассортимента выпускаемой продукции и одновременно обогатить состав медового сусла биологически активными веществами.

Ключевые слова: мед, медовые напитки, биологически активные вещества, функциональные напитки, пюре рябины.

Zhuneva Lyubov Sergeevna, Undergraduate, Junior Researcher
Kemerovo State University, Kemerovo, Russia

CONSUMER VALUE OF HONEY FERMENTED DRINKS WITH ADDITION OF PUREED ROWAN

Annotation. The article substantiates use of pureed rowan in honey fermented drinks composition and carried out its experimental development. Degustation of obtained mead has been carried out and taste chart has been constructed. Sample tasting results showed a sufficient harmony of drink components. Thus, use of pureed rowan in mead technologies will expand products range and at the same time enrich honey wort composition with biologically active substances.

Key words: honey, honey drinks, biologically active substances, functional drinks, pureed rowan.

Под потребительской ценностью продукта понимают способность удовлетворять определенные потребности человека. Таким свойством наделены товары и услуги для поддержания здоровья человека и обеспечения его жизнедеятельности.

В Федеральном законе № 227 от 2012 г. содержатся рекомендации по рациональным нормам потребления пищевых продуктов для профилактики заболеваний и состояний, вызванных недостатком микронутриентов. Поступление минеральных солей и биологически активных веществ в достаточных количествах способствует нормализации физиолого-биохимических процессов в организме человека [1,2].

Алкобольные напитки на основе меда имеют как вкусовую, так и питательную ценность. Пчелиный мед является уникальным продуктом по разнообразию химического состава. Медоносная пчела собирает его составляющие с обширной территории, и практически никогда не берет нектар с одного растения. Такое случается только в случае ограниченности видового состава флоры ее среды обитания. Часть ферментов и продуктов животного происхождения переходит в состав меда из пищеварительного тракта пчелы [3].

Рябина – ценное лекарственное, плодое и декоративное растение. Плоды рябины содержат различное количество основных веществ, определяющих пищевые и вкусовые достоинства. Основной химический состав рябинового пюре (на 100 г продукта) представлен в таблице 1 [4].

Таблица 1 – Химический состав плодов рябины

Название		Содержание на 100 г продукта
Витамины	Витамин РР	0,5 мг
	β-каротин	9 мг
	Витамин А	1500 мг
	Витамин В1	0,05 мг
	Витамин В2	0,02 мг
	Витамин В9	0,2 мкг
	Витамин С	70 мг
	Витамин Е	1,4 мг
	Витамин РР	0,7 мг
Макроэлементы	Кальций	2 мг
	Магний	331 мг
	Калий	230 мг
	Натрий	10 мг
	Фосфор	17 мг
	Железо	2 мг
Микроэлементы	Медь	120 мкг
	Цинк	0,3 мг
	Марганец	0,2 мг
Пищевая ценность	Белки	1,4 г
	Жиры	0,2 г
	Углеводы	8,9 г
	Пищевые волокна	5,4 г
	Вода	81,1 г
	Органические кислоты	2,2 г
	Моно- и дисахариды	8,5 г
	Калорийность	50 ккал

Цель данной исследовательской работы заключалась в обогащении сбраживаемого медового сусла пищевыми нутриентами рябины и анализе разрабатываемого продукта по вкусовым показателям.

Для исследований медовое сусло получали растворением меда в подготовленной воде при температуре не выше 35-40 °С для сохранения биологически активных веществ.

В исследованиях использовали плоды рябины обыкновенной (*Sorbus aucuparia*) сортов «Красная» и «Невежинская», произрастающих на территории Кемеровской области; сухие винные дрожжи (*Saccharomyces vini*); мед (разнотравье), собранный на территории Кемеровской области (ГОСТ 19792-2001); воду питьевую (ГОСТ 51232-98). Рябиновое пюре предварительно разваривали до мягкой консистенции и добавляли непосредственно в медовое сусло. Концентрация рябинового пюре составляла 20 % от общего количества сухих веществ раствора. Образец подвергали процессу брожения в течение 7-ми суток при 18 °С. Начальная концентрация дрожжей в сусле составила 0,15 г/дм³, концентрация сухих веществ в сусле 22 %. В течение 2 недель образец выдерживали при 10 °С с добавлением метабисульфита калия для осаждения дрожжевых клеток и формирования вкусовых характеристик напитка.

Полученный образец медового напитка был подвергнут дегустации – оценке качеств исследуемого продукта органами зрения, обоняния и вкуса. Напиток оценивала комиссия из 5 человек со схожими порогами вкусовых ощущений. Для сохранения дегустаторами постоянного восприятия свежего вкуса на стол подавали подсушенный белый хлеб и чистую, но не газированную воду – это необходимо для полоскания рта. Использовали сосуд, куда сплевывают и сливают остатки напитка из бокала. Из использованных вкусовых параметров следует выделить терпкий и пряный вкус. Остальные вкусовые тона раскрываются в названии.

На основании полученных вкусовых ощущений строили диаграмму вкуса для каждого из исследуемых образцов, в основе которой была принята 30-ти балльная шкала оценки по каждому направлению вкуса. Левая часть диаграммы отвечает за аромат напитка (обонятельная оценка), правая – за общие обонятельно-осязательные характеристики. Диаграмма вкуса представлена на рисунке 1.

Рисунок 1 – Диаграмма вкуса

По диаграмме видно, что исследуемый образец имеет значительно выраженный фруктово-цветочный и медовый ароматы, характеризуется умеренной сладостью во вкусе с оттенками меда и фруктов. Терпкость и горечь напитка проявляются незначительно.

На основе проведенного эксперимента можно сделать вывод о целесообразности применения пюре рябины в производстве медового алкогольного напитка. Опыт при проведении дегустации образца показал достаточную гармонию во вкусе составляющих компонентов напитка. Это позволяет обогатить состав медового сусла биологически активными веществами и расширить ассортимент выпускаемой продукции с пользой для ее потребителя.

Список литературы

1. Шевкунова, Е.С. Анализ уровня потребления продуктов питания / Е.С. Шевкунова // Научный журнал КубГАУ. – 2014. – № 101 (07). – С. 1–16.
2. Галстян А.Г., Аветисян Г.А. Каротиноиды. Общие положения. Применение в молочной промышленности. М.: Типография Россельхозакадемии, 2005. 159 с.
3. Хафизова, С.Г. Совершенствование технологии слабоалкогольных напитков на основе меда / С.Г. Хафизова, Л.В. Пермякова, В.А. Помозова // Пиво и напитки. – 2013. – № 3. – С. 42–45.
4. Исследование химического состава плодов рябины обыкновенной (*Sorbus aucuparia*), произрастающей в Кемеровской области / Л.А. Остроумов, О.В. Кригер, К.В. Карчин, М.П. Щетинин // Техника и технология пищевых производств. – 2014. – № 4. – С. 38–42.