



Визуализация образцов с помощью АСМ. [А] Сканы препаратов, полученный из шкурки шкуры КРС. 1 – Сканирование 50×50 нм; 2 – Сканирование 4×6 нм; 3 – сечение, проведенное поперек молекулы. [В] Сканы препаратов, полученных из шкуры рыб. 1 – Сканирование препарата 1,8×1,8 нм; 2-4 – Сечение, проведенное через молекулярные конгломераты; 5 – Сканирование препарата 2×2 нм; 6-7 – Сечение, проведенное через молекулярные конгломераты; 8 – Сканирование препарата 3,5×3,5 нм; 9 – Сечение, проведенное вдоль наименьшей молекулы

Список литературы

1. Батечко С.А. Коллаген. Новая стратегия сохранения здоровья и продления молодости [Текст] / С.А. Батечко, А.М. Ледзевиров. Коллективо, 2010. 244 с.

КОЛЛАГЕНСОДЕРЖАЩИЕ ПРОДУКТЫ РАЗДЕЛКИ РЫБ КАК ОСНОВА НОВЫХ БИОПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Боякова А.Л., Гаршина Т.С., Дворянинова О.П., Соколов А.В.
ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет инженерных технологий»
Воронеж, Россия, e-mail: olga-dvor@yandex.ru

Сбор и переработка вторичных продуктов и отходов представляет собой интерес, прежде всего, из-за достаточно высокого содержания белков, витаминов, микроэлементов. Однако сведений об их физико-химических и функционально – технологических свойствах недостаточно. В то же время вторичные продукты и отходы могут выступать сырьем для получения ингредиентов, препаратов биологически активных веществ и пищевых добавок.

Известно [1, 2, 3], что общая масса коллагенсодержащих продуктов и отходов (шкура, плавники, чешуя, головы, костный остаток, плавательный пузырь) составляет около 44%. Такие обстоятельства требуют глубокой переработки рыб и разработки мероприятий по их рациональному использованию и вовлечению в основное производство в виду огромного риска развития гнилостных процессов с образованием высокотоксичных веществ. Одним из перспективных способов использования коллагенсодержащих продуктов разделки рыбы является получение безаллергенных строительных материалов в обеспечении экологически чистого жилья, при производстве биодеградируемых субстанций для получения биополимерных пленок пищевого и бытового назначения. Вместе с тем известны уникальные свойства коллагенового белка к самоорганизации и структурообразованию, которые весьма полезны для создания строительных и ла-

кокрасочных материалов: водно-дисперсных красок, легких шпатлевок, кладочных композиций, текстурных обоев, клеев т.д.

Список литературы

1. Антипова Л.В. Использование вторичного коллагенсодержащего сырья мясной промышленности [Текст]: монография / Л.В. Антипова, И.А. Глотова. СПб: ГИОРД, 2006. 384 с.

2. Антипова Л.В. Прудовые рыбы: биотехнологический потенциал и основы рационального использования ресурсов [Текст]: монография / Л.В. Антипова, О.П. Дворянинова, Л.П. Чудинова. Воронеж: ВГУИТ, 2012. 404 с.

3. Дворянинова О.П. Аквакультурные биоресурсы: научные основы и инновационные решения [Текст]: монография / О.П. Дворянинова, Л.В. Антипова. Воронеж. гос. ун-т. инж. технол. Воронеж: ВГУИТ, 2012. 420 с.

МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ РЫНКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАПИТКОВ

Евенко А.Н., Гаркуша М.Н., Черкасова А.В., Бессонова Л.П.
ФГБОУ ВПО «Воронежский государственный университет инженерных технологий»
Воронеж, Россия

Одним из наиболее перспективных направлений в профилактике алиментарно-зависимых заболеваний является восстановление и поддержание на оптимальном уровне основных метаболических процессов организма за счет использования биологически активных добавок, которые затем могут использоваться при приготовлении напитков и пищевых продуктов функционального назначения.

Напитки – это наиболее удобная и доступная форма получения необходимых для гармоничного состояния организма нутриентов. Именно напитки можно рассматривать как оптимальную и наиболее технологическую форму пищевого продукта, которую можно использовать для коррекции пищевого статуса человека путем обогащения физиологически функциональными ингредиентами, оказывающими благоприятное влияние на обмен веществ и иммунитет организма. Такие напитки нацелены на самый широкий круг потребителей. Технология производства напитков дает возможность создания разнообразных вкусов и использования различных основ.

Функциональные напитки положительно влияют на здоровье детей, прекрасно утоляют жажду, могут использоваться для восполнения дефицита в нутриентах, для усиления защитных сил организма, а также для поддержания оптимальной спортивной формы.

В последние годы в России наблюдается тенденция расширения ассортимента безалкогольных напитков, в том числе за счет напитков из импортных концентратов различных фирм. Особенно это проявляется в сегменте соковой продукции.

Так, например, производство соков и нектаров в январе-ноябре 2013 года составило 7278,3 млн. усл. банок. В целом, производство сохранилось на уровне аналогичного периода прошлого года. Подавляющая доля соков и нектаров была произведена в Центральном федеральном округе, на долю которого приходится 64,1%. Среднегодовая розничная цена на фруктовые соки в 2013 году составляла 56 руб./л. За январь-декабрь цена выросла на 3%.

В задачу настоящих исследований входило изучение ассортимента и спроса потребителей напитков, предоставляемых в детских кафе, на основе методологии структурирования функции качества (QFD). Выполненные маркетинговые исследования показали, что кафе в основном посещают люди занятые в общественном производстве – 50%; студенты и школьники – 35% и пенсионеры – 5%. Распределение по возрастным группам произошло следующим образом (Рис.1).

Большинство посетителей имело среднее специальное образование – 50%; высшее и незаконченное