

**Секция «Инновации для перерабатывающей отрасли АПК»,
научный руководитель – Глуценко Л.Ф., д-р техн. наук, профессор, академик РАЕ**

**РАСШИРЕНИЕ АССОРТИМЕНТА CO₂-ЭКСТРАКТОВ
НА ПРЕДПРИЯТИИ ООО «ГРУМАНТ»**

Анохина Д.Э.

Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого, Великий Новгород, e-mail: skromnyqa1990@mail.ru

На сегодняшний день сложившаяся в мире экологическая и социальная обстановка настоятельно требует новых подходов к извлечению биологических компонентов для профилактики, адаптации и реабилитации населения. Одним из решений данной проблемы является применение в качестве экстрагента сжиженного CO₂. В мире распространена именно сверхкритическая CO₂ экстракция. Использование сверхкритических CO₂ экстрактов повышает биологическую ценность и натуральность конечного продукта.

В настоящее время в Новгородской области существует только одно предприятие по производству CO₂-экстрактов – ООО «Груммант», основанное в 2006 году. Основное направление деятельности этого предприятия – производство CO₂-экстрактов, эфирных масел и побочных продуктов для предприятий косметической, пищевой и фармацевтической промышленности. Анализ работы предприятия позволил сделать вывод о том, что возможно внесение предложения по расширению ассортимента ещё на несколько видов экстрактов. Предлагается производство следующих видов сверхкритических CO₂-экстрактов: мяты полевой, ореха грецкого, экстракт шалфея лекарственного. Экстракты должны соответствовать требованиям технических условий и изготавливаться по технологическим инструкциям, разработанным на предприятии, с соблюдением санитарных норм и правил, утвержденных в установленном порядке. Производство сверхкритических CO₂-экстрактов с соблюдением всех вышеперечисленных норм позволит создать безопасный продукт высокого качества. Для создания такого продукта на предприятии ООО «Груммант» имеется подбор необходимого оборудования и не понадобится изменять технологию производства экстрактов. Применение CO₂-экстрактов всегда гарантирует повышение качества продукции, а значит и успех на рынке.

В современном мире спрос на здоровую натуральную продукцию возрастает, а так как сегодня нет экстрактов из растений более натуральных, чем CO₂-экстракты, продукты, в состав которого они будут вводиться, в дальнейшем могут получить большую популярность среди потребителей.

Работа выполняется на кафедре «Технология переработки сельскохозяйственной продукции» Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого под руководством профессора Н.А. Глуценко (www.famous-scientists.ru/2084).

МОРОЖЕНОЕ С ДОБАВЛЕНИЕМ CO₂-ЭКСТРАКТОВ

Гаврилова А.С.

Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого, Великий Новгород, e-mail: ofelija24@mail.ru

Мороженое можно считать одним из самых древних лакомств, ведь еще Александр Македонский, император Нерон, Гиппократ и Людовик XVIII любили вкусить прохладной сладости в жаркие летние дни. Мороженое на протяжении долгих лет было лакомством, символом праздника для жителей нашей

страны. В наше время перед производителями мороженого остро встает проблема: «Как сделать продукт наиболее натуральным и безвредным и какое сырьё при этом использовать?» Решение этой проблемы предлагается найти в современных достижениях науки. Одним из таких решений может быть использование CO₂-экстрактов в производстве мороженого. В Великом Новгороде находится предприятие ООО «НБН – Пломбир», которое занимается производством и реализацией широкого ассортимента мороженого. Анализ работы ООО «НБН – Пломбир» позволил нам предложить ему начать разработки рецептур и технологий производства мороженого в вафельном рожке с введением в его состав сверхкритических CO₂-экстрактов имбиря, облепихи и свеклы красной. Данные экстракты производятся в Великом Новгороде на предприятии ООО «Груммант». Их предлагается вносить в мороженое, в качестве натуральных красителей. Последующая работа дала нам основание организовать производство нашего продукта на предприятии. В ходе работы были составлены рецептуры на каждый вид продукта, рассчитана пищевая и энергетическая ценность каждого вида мороженого, технология производства была адаптирована для предприятия ООО «НБН – Пломбир», приведена аппаратурно – технологическая схема со всеми режимами производства. Мы считаем, что новый продукт – мороженое с добавлением CO₂-экстрактов, будет намного полезнее своего предшественника, так как CO₂-экстракты будут служить натуральными красителями для продукта, а также за счет внесенных CO₂-экстрактов продукт обогатится витаминами и полезными веществами. Цена продукта также будет незначительно отличаться от предшествующей, так как дозы внесения CO₂-экстрактов в продукт небольшие. Также, дополнительным плюсом для предприятия – изготовителя будет являться тот факт, что затрат на транспортировку CO₂-экстрактов не потребуется.

Работа выполняется на кафедре «Технология переработки сельскохозяйственной продукции» Новгородского государственного университета имени Ярослава Мудрого под руководством профессора Л.Ф. Глуценко (www.famous-scientists.ru/329).

**РАСШИРЕНИЕ АССОРТИМЕНТА СОКОВ
НА ПРЕДПРИЯТИИ «НОВГОРОДСКИЙ
ПИЩЕКОМБИНАТ»**

Кириллова Я.О.

Новгородский университет имени Ярослава Мудрого, Великий Новгород, e-mail: bonanza_1488@mail.ru

Мы часто видим на упаковке соков такую надпись: «100% натуральный сок. Восстановленный». Так что это значит восстановленный сок? Ошибочно считают те, кто думает, что это сок с большим количеством химии. Это действительно 100% натуральный сок. Все натуральные соки делятся на соки прямого отжима и восстановленные. Соки прямого отжима имеют срок годности не более 3 месяцев. Следовательно, эти соки очень неудобны в хранении и редко используются фирмами производителями. Большинство производителей отдадут предпочтение восстановленным сокам. Из того же натурального сока выпаривают жидкую часть, получается концентрат, который потом разводится водой. Исходя из этого, планируется расширить ассортимент вырабатываемых соков на