

экологии в категориях своих конституционных (субъективных) экологических прав, закрепленных Конституцией РФ ст. 42 «Право на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба причиненного здоровью и его имуществу экологическим правонарушением».

Экология промышленных регионов РФ связана с социальной неопределенностью соблюдения санитарно-эпидемиологических норм. Специфичной для градообразующих предприятий фактором риска санитарно-защитной зоны. Пример, градообразующего горно-металлургического предприятия Норильского промышленного района, исторически обусловлен стройкой ГУЛАГа. Экологический риск компании в основе финансовой истории активов, регресса технического оснащения, созданных производств Никелевого завода в 1942 г. и Медного завода в 1949 г. По настоящее время эксплуатируемых, в несоответствующих границах санитарно-защитных зон с катастрофичным, причинением вреда здоровью населения и окружающей среде.

Лондонская фондовая биржа к отраслевым компаниям устанавливает определенные требования (финансового, экономического или корпоративного характера), касательно их финансовой истории, бизнеса и активов, а также требования к ценным бумагам. Компании должны раскрывать информацию в форме проспекта Согласно Правилам о проспекте (Prospectus Rules), которая должна отражать: факторы риска, специфичные компании, лицензии, разрешения, производственные процессы от которых

зависит деятельность компании. Это примеры, той информации, которая относится к вопросам экологического риска технической составляющей неопределенности в Законодательстве РФ. Определяется не добровольным составлением экологических программ, а применимым к ним экологическим правилам. Соблюдение этих правил является условием получения и сохранения, соответствующих лицензий. Фундаментальные требования законодательства соприкасаются в прикладном аспекте с правилами фондовой биржи: нет лицензии на право пользования недрами – нет возможности добывать, перерабатывать и т.д.

Экологические факторы риска в основе технической составляющей, раскрытия информации производственных процессов финансовой истории бизнеса и его активов на Лондонской фондовой бирже является правозащитным аспектом преодоления факторов неопределенности в обеспечении экологических конституционных прав.

Список литературы

1. Лапенков В.И., Сангадиев З.Г. «Технико-экономический анализ предприятия: Учебное пособие. Изд-во ВСГТУ. – 2000.
2. Анисимов А.П., Новикова А.Е. «Экологические правозащитные риски: проблемы теории и практики» // Адвокатская практика. 2008. – № 4.
3. М. Соколов адвокат юридической фирмы «Пинсент Мэйсонс» (Pisent Masons) «Имеются ли требования или рекомендации Лондонской фондовой биржи к компаниям, обращающимся за допуском на биржу, раскрывать нефинансовую информацию или отвечать определенным требованиям финансового характера» – электронный ресурс журнала «Бизнес и общество». – 2013.

«Приоритетные направления развития сельскохозяйственных технологий», Франция (Париж), 14–21 октября 2014 г.

Сельскохозяйственные науки

КОРНЕПЛОДЫ МОРКОВИ В ПРОИЗВОДСТВЕ ЖЕЛЕЙНЫХ КОНДИТЕРСКИХ ИЗДЕЛИЙ

Максимов И.В., Попов И.А.,
Манжесов В.И., Веселева И.Д.

Воронежский государственный аграрный
университет имени императора Петра I,
Воронеж, e-mail: maximus880@mail.ru

Для обогащения жележных изделий пищевыми волокнами и микроэлементами, уменьшения себестоимости продукции, снижения потерь при переработке и более полного раскрытия внутреннего ресурсного потенциала корнеплодов моркови целесообразным является использование пищевых полуфабрикатов на их основе [1].

Морковное пюре содержит в себе много каротина (провитамина А), витамин Е, никотиновую кислоту, фосфор и железо, магний и калии, микроэлементы. Морковное пюре улучшает

аппетит и пищеварение, выводит холестерин и шлаки, заживляет раны, улучшает рост волос и состояние кожи, укрепляет зубы, зрение, а также нервную систему, увеличивает сопротивляемость организма инфекционным заболеваниям и, пожалуй, не имеет себе равных в повышении тонуса. К тому же морковные продукты крайне необходимы для улучшения зрения. Но злоупотреблять ими не следует, так как из-за переизбытка каротина кожа лица может приобрести желтоватый оттенок.

Особенно они рекомендуются при атеросклерозе, инфаркте миокарда, заболевании щитовидной железы, бесплодие, дерматитах, экземах, онкологии, мочекаменной болезни. Морковные продукты помогают улучшить качество молока женщин, кормящих грудью, нормализовав его состав [2].

Исследования сортов моркови на пригодность для производства жележных продуктов были проведены в 2013–2014 г. на кафедре тех-

нологии переработки растениеводческой продукции и в лаборатории биологических анализов ВГАУ им. императора Петра I.

Цель наших исследований заключалась в выявлении наиболее пригодного для дальнейшей технологической переработки сорта моркови.

Объектами исследований служили следующие сорта моркови: сорт Сладкоежка, сорт МО, сорт Король осени и Шантенэ 2461.

В ходе наших исследований были определены качественные показатели, как в корнеплодах моркови, так и в жележных изделиях, в частности было определено содержания каротина и нитратов в зависимости от сорта моркови.

Каротин участвует в образовании зрительных пигментов, обеспечивает нормальный рост организма, приспособление глаз к свету различной интенсивности.

В результате наших исследований установлено, что наименьшее содержание каротина в сырье (23 мг/кг) отмечено в моркови сорта Шантенэ 2461, а наибольшее значение – в сорте МО (38 мг/кг) и Король осени (32 мг/кг). Содержание каротина в готовой продукции в зависимости от сорта установлены, что наибольшее содержание каротина у сорта МО, а наименьшее – у сортов Шантенэ 2461.

В дальнейшем было определено содержание нитратов. Нитраты используются в качестве удобрений и известны как селитры: натриевая (чилийская), калиевая (настоящая), аммиачная (аммонийная) и кальциевая (норвежская). Ни-

траты – важнейший компонент питания растений, поскольку входящий в них азот – главный строительный материал клетки. Важную роль играет форма применяемых азотных удобрений и сроки их внесения. Максимальное количество нитратов в овощной продукции накапливается при применении аммиачной и натриевой селитры, а минимальное – при внесении мочевины, сульфата аммония и мочевино-формальдегидного удобрения.

В ходе исследований установлено, что наибольшим содержанием нитратов в сырье обладает сорт МО (540 мг/кг), а наименьшим – сорт Король осени (173 мг/кг). В готовом продукте содержание нитратов снизилось. Наибольшее содержание нитратов в сортах Сладкоежка (66 мг/кг) и МО (37 мг/кг). Наименьшее – в сортах Король осени (22 мг/кг) и Шантенэ 2461 (25 мг/кг).

В итоге для производства жележных кондитерских изделий можно рекомендовать сорта Король осени, незначительное различие с этим сортом показал сорт Шантенэ 246, а остальные приготовленные жележные изделия из сортов моркови таких как Сладкоежка и МО уступают по исследованным показателям.

Список литературы

1. Кричман Е.С. Пищевые волокна и их роль в создании продуктов здорового питания / Е.С. Кричман // Пищевая промышленность. – 2007. – № 8. – С. 63–63.
2. Манжесов В.И., Максимов И.В., Курчаева Е.Е., «Морковь: выращивание, хранение, переработка». Монография – Воронеж: ФГОУ ВПО Воронежский ГАУ, 2009. – 139 с.

Технические науки

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЦЕССА ПЕРЕМЕШИВАНИЯ СЫПУЧИХ МАТЕРИАЛОВ В ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ МЕШАЛКАХ

Беззубцева М.М., Ружьев В.А., Дзюба А.М.

ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет», Санкт-Петербург, e-mail: mysnegana@mail.ru

Электромагнитные мешалки (ЭММ) представляют перспективный тип технологического оборудования, позволяющего снизить энергоемкость продукции [1, 2, 3, 4, 5, 6]. Экспериментальные исследования проводились на аппаратах, представляющих предмет изобретения [6, 7, 8]. При проведении эксперимента величина силы тока I_y в обмотке управления (ОУ) варьировалась от 0,2 А до 0,8 А (изменение электромагнитной индукции В от 0,1 Тл до 0,5 Тл в рабочем объеме), скорость вращения вала устройства n устанавливалась от 14 об/с до 24 об/с. Анализ полученных данных подтвердил, что увеличение I_y и n приводит к интенсификации процесса перемешивания [1, 2, 9]. Наиболее эффективно процесс протекал при $I_y = 0,8$ А и $n = 24$ об/с. Дальнейшее увеличение величин I_y и n приводит к оттеснению

ферромагнитных элементов к внешней части рабочего объема вследствие насыщения материала ферромагнитных цилиндров и незначительному росту магнитной индукции в рабочем объеме [2, 9]. Выявлено, что рост числа ферромагнитных элементов оказывал непосредственное влияние на интенсивность перемешивания. Наиболее эффективно процесс протекает при коэффициенте заполнения $K_z = 0,3$. Дальнейший рост числа перемешиваемых элементов приводит к остановке вала устройства вследствие роста величин магнитной индукции в рабочем объеме и увеличения прочностных связей между элементами [2, 8, 9]. Из экспериментальных данных следует [1], что максимальная магнитная индукция в рабочем объеме достигается при периоде следования импульсов в ОУ $T = 6$ с ($T_1 = T_2 = 3$ с). При меньшем времени действия импульсов ток в ОУ не создает необходимую индукцию в рабочем объеме. При увеличении значений T_1 и T_2 время проведения процесса увеличивалось. Было проведено три серии опытов при фиксированном времени перемешивания. В каждой серии отбиралось 50 независимых проб (N). Все опыты проведены при $I = 0,8$ А, $n = 24$ об/с, $K_z = 0,3$, $T = 6$ с. Общая мощность на проведение процесса перемешивания теоре-