

НАУЧНЫЙ ПРОГРЕСС КАК КЛЮЧЕВОЙ ФАКТОР РАЗВИТИЯ СФЕРЫ ЗНАНИЙ



Сборник научных трудов.
Россия, Казань, 2020 год

**«Научный прогресс
как ключевой фактор
развития сферы
знаний»**

Сборник научных трудов

Сборник предназначен для широкого круга читателей, интересующихся научными исследованиями и разработками, научных и педагогических работников, преподавателей, докторантов, аспирантов, магистрантов и студентов с целью использования в научной работе и учебной деятельности.

В издании публикуются студенты, магистранты, аспиранты, молодые ученые, преподаватели, воспитатели, учителя, кандидаты, доктора наук, сотрудники и руководители предприятий и другие исследователи актуальных проблем науки.

Статьи могут быть написаны как отдельным автором, так и коллективом авторов.

К публикации принимаются работы, выполненные на русском, украинском, казахском, английском и др. языках.

КАЗАНЬ

2020 год

Научный прогресс как ключевой фактор развития сферы знаний. — Казань, 2020.

ISBN 978-5-6044999-4-8

УДК 001.1
ББК 72

ISBN 978-5-6044999-4-8



9 785604 499948

Научный прогресс как ключевой фактор развития сферы знаний: сборник научных трудов. — г. Казань: ООО "СитИвент", 2020, с. 399.

Сборник придерживается политики открытого доступа (Open Access). Все статьи размещаются бессрочно и бесплатно сразу после выхода номера. Все статьи архива распространяются по лицензии Creative Commons - CC - BY - NC. При перепечатке и использовании архива статей ссылка на сборник обязательна.

Авторы обязуются урегулировать претензии со стороны третьих лиц, предъявленные редакции, связанные с нарушением интеллектуальных прав на произведение.

Передавая рукопись статьи (произведение) в редколлегию сборника, авторы тем самым предоставляют редакции следующие неисключительные права на использование произведения на весь срок действия авторского права, предусмотренного действующим законодательством РФ: распространение/воспроизведение произведения или его отдельной части на русском и английском языке в любой материальной форме, в том числе на бумажном и электронном носителе, в журналах и/или базах данных, в виде текста, изображений, в другом электронном формате или в других форматах или на других носителях, которые существуют на данный момент или могут быть изобретены в будущем, конечным пользователям посредством повторного лицензирования или продажи информационных продуктов с использованием таких носителей, как лазерные диски, магнитная лента, интернет-узлы, интернет-сервисы, и других электронных или оптических носителей или форматов, которые известны на данный момент или будут изобретены в будущем на территории РФ и за ее пределами, где произведение подлежит правовой охране.

© Коллектив авторов, 2020.

Авторская колонка

**ИННОВАЦИОННАЯ МЕТОДИКА
ХРАНЕНИЯ КАРТОФЕЛЯ**

*Мирко Наталья Владимировна,
Нилова Ольга Викторовна,
Полесский государственный университет,
г. Пинск, Республика Беларусь*

E-mail: olga.n.1978@mail.ru

УДК 635.21:631.563

Аннотация. Представлены обобщенные выводы морфологических, химических и органолептических исследований пригодности сортов картофеля для вакуумирования.

Ключевые слова: картофель, сорт, вакуумная упаковка, переработка.

В последние несколько лет на рынке наблюдается рост спроса на новые виды полуфабрикатов. Мотивацией изменения привычек и вкусов потребителей в определенной степени служат новые технологии пищевого производства. В условиях ускоряющегося ритма жизни покупатели все более ориентированы экономить время на домашнем приготовлении пищи: продукт должен быть или готов к употреблению, или иметь минимум затрат времени для его приготовления или разогрева. Таким требованиям в большой степени отвечают продукты и полуфабрикаты в вакуумной упаковке.

В обеспечении продовольственной безопасности Республики Беларусь значительная роль отводится стабилизации производства и потребления картофеля, как традиционного продукта страны. Основные направления использования картофеля базируются на его пищевом, промышленном, кормовом и биоэнергетическом назначении.

В стране ежегодно выращивается около 8 млн. тонн картофеля, но сохранить его в хорошем состоянии не всегда удается, т.к. количество отходов и потерь при длительном хранении составляет 30-40 %, при этом картофель теряет ценные питательные вещества и вкусовые качества.

Традиционно в республике почти весь объем картофеля потребляется в свежем виде, а удельный вес продуктов переработки в пересчете на свежеприготовленный картофель не превышает 10 % от общего потребления. В

переработке картофеля Республика Беларусь отстает от других государств и не обеспечивает свои потребности за счет собственного производства. Если в США более 50 % продовольственного картофеля перерабатывается в картофелепродукты, то в Республике Беларусь – менее 2 %. Потребность внутреннего рынка Беларуси в картофелепродуктах обеспечивается за счет импортных поставок [1].

В этой связи изучение факторов, определяющих пригодность картофеля к вакуумной упаковке, подбор наиболее подходящих для этих целей сортов, усовершенствование элементов технологии выращивания, уборки и хранения, обеспечивающих оптимальное соотношение величины и качества урожая при минимальных механических повреждениях, высокой лежкости при хранении, и как следствие высокой экономической эффективности первичной переработки является актуальной задачей, имеющей большое значение для народного хозяйства Беларуси.

Преимущества вакуумной упаковки: увеличение срока хранения очищенного картофеля; сохранение внешнего вида продукта; прозрачность упаковки, которая гарантирует качество продукта; экономия на площадях складских помещений и на транспортировке готовой продукции за счет меньшего объема и веса готовой продукции.

Специалистами РУП «Научно-практический центр НАН Беларуси по картофелеводству и плодоовощеводству» разработана нормативная документация на полуфабрикаты из картофеля, а также продолжается работа по оценке пригодности сортов картофеля для вакуумирования.

Сорта, используемые для производства вакуумированного картофеля, оцениваются по морфологическим признакам, содержанию нитратов, сухих веществ, суммарного белка, витамина С, редуцирующих сахаров в баллах, чем выше балл, тем больше питательная ценность полуфабриката (таблица 1).

В настоящее время для вакуумирования на протяжении 5 суток хранения без использования консервантов пригодны следующие сорта белорусской селекции: Уладар, Лилея, Зорачка, Манифест, Янка, Волат, Вектор, Журавинка.

Таблица 1

Оценка качества клубней, баллов

| Сорт | Количество глазков | Глубина залегания глазков | Количество отходов при очистке клубней | Сухие вещества | Белок | Витамин С | Редуцирующие сахара | Средний |
|-----------|--------------------|---------------------------|--|----------------|-------|-----------|---------------------|---------|
| Уладар | 5,0 | 9,0 | 8,0 | 5,0 | 5,0 | 6,0 | 9,0 | 6,7 |
| Лилея | 6,0 | 9,0 | 8,0 | 5,0 | 5,0 | 6,0 | 6,0 | 6,4 |
| Зорачка | 5,0 | 9,0 | 8,0 | 3,0 | 5,0 | 8,0 | 1,0 | 5,6 |
| Манифест | 4,0 | 9,0 | 8,0 | 5,0 | 5,0 | 6,0 | 9,0 | 6,6 |
| Янка | 5,0 | 9,0 | 9,0 | 5,0 | 5,0 | 9,0 | 9,0 | 7,3 |
| Волат | 4,0 | 9,0 | 7,0 | 5,0 | 7,0 | 9,0 | 9,0 | 7,1 |
| Вектор | 6,0 | 7,0 | 8,0 | 5,0 | 7,0 | 8,0 | 9,0 | 7,1 |
| Журавинка | 6,0 | 7,0 | 8,0 | 6,0 | 7,0 | 9,0 | 9,0 | 7,4 |

Окончательное заключение о пригодности образца картофеля для вакуумирования делается на основании вычисления среднего балла из суммы оценок качества клубней и показателям качества готового продукта (внешний вид, запах, вкус, цвет) (таблица 2).

Таблица 2

Пригодность клубней картофеля для вакуумирования (после 5 суток), баллов

| Сорт | Оценка качества клубней | Оценка качества готового продукта | Средний балл | Заключение о пригодности |
|-----------|-------------------------|-----------------------------------|--------------|--------------------------|
| Уладар | 6,7 | 7,4 | 7,1 | Пригоден |
| Лилея | 6,4 | 7,5 | 7,0 | Пригоден |
| Зорачка | 5,6 | 7,6 | 6,6 | Пригоден |
| Манифест | 6,6 | 7,6 | 7,1 | Пригоден |
| Янка | 7,3 | 6,8 | 7,1 | Пригоден |
| Волат | 7,1 | 7,8 | 7,4 | Пригоден |
| Вектор | 7,1 | 7,2 | 7,2 | Пригоден |
| Журавинка | 7,4 | 6,6 | 7,0 | Пригоден |

Для вакуумирования необходимо использовать зрелый картофель, с гладкой поверхностью клубней, не озеленённой, без наростов, углублений и трещин, с небольшим количеством поверхностных глазков. Полуфабрикат должен сохранять товарный вид (цвет и вкус), при температуре хранения от 0 до +6 °С, кроме того, товарный вид картофелепродукта зависит от содержания сухих веществ, так, при низком их уровне вакуумированный пакет становится мягким и обводненным, что снижает срок его максимального хранения до двух-пяти дней. Исходное количество редуцирующих сахаров в сырье определяет не столько качество свежеприготовленного продукта, сколько его устойчивость в хранении. Установлено, что одна из основных причин порчи всех продуктов из картофеля во время хранения – процесс взаимодействия между редуцирующими сахарами и аминокислотами. В результате образуются темноокрашенные продукты (меланоидины), которые вызывают потемнение и ухудшение всех свойств: вкуса, запаха, цвета. Поэтому для переработки пригодны сорта картофеля с содержанием сахаров и нитратов не выше ПДК и высокой питательной ценностью: максимальным содержанием белка, витаминов, антиоксидантов [2].

В связи с этим подбор сортов картофеля пригодных для вакуумирования без обработки консервантами и разработка технологий выращивания представляет особый интерес и практическую значимость в Республике Беларусь.

Литература:

1. Ведущий отраслевой портал агропромышленного комплекса Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://agrobeltarus.by> (дата доступа: 12.10.2020)
2. Казлова Л., Маханько В., Незаконова Л. Белорусские сорта картофеля, пригодные для вакуумирования / Л. Казлова // Белорусское сельское хозяйство. – 2016. – № 3. – С. 60-63.

СОДЕРЖАНИЕ

- Стр. 9 Амиров Ф.О. Проблема проведения экспертизы материалов, предназначенных для открытого опубликования на примере «АтлантНИРО»
- Стр. 13 Ангакова В.Д. Значение hard skills и soft skills в юридической сфере
- Стр. 28 Жмурко Р.Д. Основное конституционное право – право на неприкосновенность жилища
- Стр. 31 Инякина В.Р. Подход к вопросу о принудительном изъятии недвижимого имущества для государственных и муниципальных нужд на основе анализа позиций Конституционного Суда Российской Федерации
- Стр. 35 Кузнецова И.Р. Проблемы правового регулирования усыновления российскими гражданами иностранных детей
- Стр. 38 Рябинина Н.А. Фальсификация единого государственного реестра юридических лиц (ст. 170.1 УК РФ)
- Стр. 42 Тиницкая Е.Р. Проблемы привлечения к уголовной ответственности лиц, управляющих электросамокатами
- Стр. 46 Шашков С.В. Пятый антимонопольный пакет
- Стр. 50 Айгоров Н.А., Фетисова Е.Н. Что такое хорошо, что такое плохо: современное отношение к понятию «качество»
- Стр. 54 Алюшина А.С. Особые экономические зоны как объекты институциональных инноваций
- Стр. 59 Бабашлы М.А. Основы возрождения тяжелой и машиностроительной промышленности в Азербайджане
- Стр. 64 Воробьева А.С. Проблемы развития моногородов в РФ
- Стр. 68 Газукина Н.Ю. Анализ и совершенствование реализации социальной ответственности градообразующего предприятия Кировского филиала АО «Апатит»
- Стр. 75 Галимнуров А.Ф. Основные стоп-факторы и механизмы активации инновационной деятельности компании
- Стр. 79 Галимов Ш.Ш., Галимова Л.И. Проблемы использования потенциала исторических городов для развития внутреннего и въездного туризма
- Стр. 84 Гамм М.В. Целесообразность внедрения метода «альтернативной котельной» для расчёта тарифа на тепловую энергию
- Стр. 88 Гурбанова А.В. Стратегия планирования и обеспечения государственной экономической безопасности

СОДЕРЖАНИЕ

- Стр. 91 Зайко Е.О., Фетисова Е.Н. Соответствие моде как эстетический показатель качества
- Стр. 95 Кудряшева С.В. Механизмы мотивации персонала медицинских организаций Алтайского края, оказывающих первичную медико-санитарную помощь населению
- Стр. 100 Мурашкина А.А. Анализ современных форм рекламы в интернет-СМИ
- Стр. 105 Мусаева Т.Т., Барзаева М.А. Современное состояние социально-экономического развития городов Чеченской Республики: анализ и перспективы
- Стр. 112 Раков Р.П. Нефинансовая отчетность как важнейший показатель эффективности современных бизнес-процессов
- Стр. 115 Сергиевич Е.К. Образовательный туризм как экономическая категория. Тенденции развития образовательного туризма в Республике Беларусь
- Стр. 121 Сыпченко А.Н. Теоретическое обоснование экономических факторов возникновения и распространения терроризма в России и за рубежом и правовых основ противодействия его проявлениям
- Стр. 127 Цебро Т.В. Замкнутый цикл производства как основа формирования рынка экологически чистой продукции Республики Беларусь
- Стр. 130 Цуверкалова О.Ф. Особенности определения и отбора факторов, влияющих на выбор участков капитального ремонта при реализации схем теплоснабжения
- Стр. 137 Батыр Г.Т. Тәжібай Жанаевтың «Періштелер жыламайды» повесіндегі балалар өмірі көрінісі
- Стр. 144 Воцило В.В. Как меняется искусство под влиянием новых технологий
- Стр. 150 Гарифуллина Э.Ф. Жанрово-стилевые особенности гражданской лирики Х. Туфана 30-ых годов
- Стр. 154 Гималова И.В. Социальное пространство в сети Интернет: особенности подачи и потребления медиаконтента на новостных сайтах и в социальных сетях
- Стр. 159 Гоголев Г.Д., Родионов Г.Н. Хомус – уникальный музыкальный инструмент
- Стр. 163 Карелина Т.Н. Возрождение национальной культуры как способ преодоления нравственного кризиса в современной России
- Стр. 166 Қонқал М. Түркі тілдеріндегі жойылып бара жатқан тілдер тобы
- Стр. 170 Кусовская А.В. Социально-культурная активность студенческой молодежи: теоретико-методологический аспект
- Стр. 173 Огнев А.Н. Проблема единства бытия и мышления в развитии нравственного сознания современного общества
- Стр. 178 Понкратенко А.В., Фетисова Е.Н. Дзен-буддизм и идеология Ницше как основные принципы философии научной деятельности

СОДЕРЖАНИЕ

- Стр. 184 Рондяк М.В. Восстановление святочного обрядового обхода дворов как источника этнопедагогического потенциала в вопросах воспитания нравственности в современном обществе (на примере обучающихся фольклорно-этнографического отделения Змеиногорской ДШИ, филиал с. Карамышево)
- Стр. 189 Соловьева М.В., Мырзашева А.Т. Экранизация литературного произведения
- Стр. 195 Галимова А.Ф, Енекова И.В. Кумулятивная система оценки знаний обучающихся СПО по математике и статистике
- Стр. 199 Галимова А.Ф, Енекова И.В. Приемы формирования высокой самооценки обучающихся в целях повышения успеваемости в военном ВУЗе
- Стр. 210 Лазарева Е.А. К вопросу о мотивации поступления в ВУЗ и получения высшего образования у молодежи
- Стр. 218 Макарова С.Н. О программах специальных учебных курсов в процессе обучения магистрантов
- Стр. 225 Малыхина Н.И., Шишкина Н.М., Самойлов В.В. Introduction and application of modern technologies in foreign language teaching
- Стр. 229 Мартынов М.Л., Самойлов А.А. Профилактика и противодействие экстремизму в молодёжной среде
- Стр. 234 Мурзина А.А. Роль танца в воспитании обучающихся младшего и среднего школьного возраста театрального отделения
- Стр. 238 Огнев А.Н. Факторный метод детекции мировоззренческих доминант в психологии личности и вопросы нравственного самоопределения человека
- Стр. 243 Посохова Т.И., Жилкин А.Ю. Особенности физического воспитания для обучающихся с нарушением зрения
- Стр. 246 Почекаева И.С., Семенова Т.А. Развитие эмпатии у учащихся средних и старших классов на уроках английского языка
- Стр. 251 Привалова А.Е., Сметанин А.Г. Влияние физической культуры на личность и психику студента
- Стр. 256 Сагирова А.Р. Формирование коммуникативной компетенции на основе использования игровых технологий на уроке английского языка в средней школе
- Стр. 260 Стрижакова В.А. Развитие лидерских качеств у сотрудников правоохранительных органов
- Стр. 264 Тюльпинова Г.И. Разработка компьютерного тренажёра-экзаменатора как эффективного инструмента подготовки и проведения промежуточной аттестации обучающихся по предпрофессиональным программам в области музыкального искусства

СОДЕРЖАНИЕ

- Стр. 270 Удовиченко А.С., Котова Е.А., Щербатенко М.В. Влияние пандемии на физическую активность населения
- Стр. 274 Узунова Г.П. Непрерывное профессиональное образование как условие развития личности педагога
- Стр. 279 Черного В.В., Бондаренко Е.В. Особенности профессионального общения в сфере ресторанного бизнеса
- Стр. 283 Абдрахманов С.К., Эшим А.М. Биологический цикл развития *Culicoides* в зависимости от климатических условий
- Стр. 290 Абилхайыр Н.Ж. Оценка эффективности комплексного лечения железодефицитной анемии у подростков, проживающих в регионе Аральского моря
- Стр. 294 Ахметзянова И.И. Проблема питания современного студента
- Стр. 297 Дюсупова К.Н. Психическое здоровье медицинских работников в современных реалиях (обзор литературы)
- Стр. 300 Есенгалиев Е.А. Анализ структуры травм и отравлений среди населения Восточно-Казахстанской области
- Стр. 304 Зияева М.Н., Садикова Н.А., Абдуразакова Н.И. Анализ спроса и предложения на антигистаминные препараты на фармацевтическом рынке Узбекистана
- Стр. 310 Садикова Г.Э., Зияева М.Н. Анализ спроса и предложения на лекарственные препараты для лечения вирусного гепатита С
- Стр. 316 Сидоров М.Н., Андреева С.К., Решетникова А.И. Ветеринарно-санитарная экспертиза медов, производимых на территории Намского Улуса
- Стр. 319 Глеулесов Р.Б., Амангелді Г.А. Үй жағдайында өндірілетін қой сүті мен сүт өнімдерінің дайындау технологиясы және ветеринариялық-санитариялық сараптау
- Стр. 325 Умарова Ш.З., Султанбаева Н.М.У. Модель по оптимизации фармацевтической помощи больным с ишемической болезнью сердца (ИБС) для улучшения лекарственного обеспечения
- Стр. 332 Умарова Ш.З., Шодманов Ш.Ф., Султанбаева Н.М.У. Разработка модели системного управления процессом оказания фармацевтической помощи больным с заболеваниями глаза и придаточного аппарата
- Стр. 338 Агафонова Н.В., Шмарев А.Н. Влияние метилотрофных бактерий *Methylobacterium extorquens* GS на рост и функциональное состояние фотосинтетического аппарата растений салата в условиях кадмиевого стресса
- Стр. 343 Газизова Г.Р. Основные перспективы развития экологизации технологий циклической экономики в РТ на примере филиала АО «Татэнерго» Казанские тепловые сети

СОДЕРЖАНИЕ

- Стр. 347 Дрюк О.В., Аманбаева Д.Ж. Качественный анализ состава БАВ *Bassia hyssopifolia* (Pall.) Kuntze
- Стр. 350 Дрюк О.В., Жанписов Р.Г. Хромато-масс-спектрометрическое определение жирных кислот *Bassia hyssopifolia* (Pall.) Kuntze
- Стр. 353 Зенкевич М.Ю., Прокофьев В.Е., Янович К.В. Особенности системы очистки территорий от загрязнения нефтепродуктами
- Стр. 358 Котова Е.С., Каныгина А.В., Глущенко О.Е., Дидыч Д.А., Прилепская Е.А., Васильев А.О., Говоров А.В., Пушкарь Д.Ю., Шарова Е.И. Особенности экспрессии генов и ретротранспозонов в раке предстательной железы с химерными генами ETS-семейства
- Стр. 362 Ляпун В. Применение нанoadсорбентов для удаления загрязняющих веществ из воды
- Стр. 367 Мехдиев И.Д. Действие и использование противопожарных дверей и заглушек
- Стр. 370 Мехдиев И.Д. Средства водяного пожаротушения на танкерах-химовозах
- Стр. 374 Мирко Н.В., Нилова О.В. Инновационная методика хранения картофеля
- Стр. 378 Удалов А.А., Рогожников Д.С., Шестериков Е.В. Разработка AlGaAs/GaAs лавинного фотодиода для работы в третьем окне прозрачности оптоволокна
- Стр. 380 Халиуллина А.А. Разработка способов очистки природных вод от фенольных соединений
- Стр. 384 Чернов Н.М., Шутов Р.В. Конструирование гетероциклических систем на основе реакции 3-винилхромонов с цианацетамидом
- Стр. 388 Шайдуллина А.М., Воронина Е.В., Валиулина С.И., Пятаев А.В. Исследование артефактов средневекового чугунолитейного производства Поволжья