

**СИБИРСКАЯ НАУКА –
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА**



Барнаул 2013

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«АЛТАЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

БИОЛОГО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ (ЗООИНЖЕНЕРНЫЙ) ФАКУЛЬТЕТ

**СИБИРСКАЯ НАУКА –
ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА**

*I региональная юбилейная научно-практическая конференция,
посвященная 70-летию биолого-технологического
(зооинженерного) факультета ФГБОУ ВПО АГАУ
(13-15 ноября 2013 года)*

Сборник статей

Барнаул 2013

Сибирская наука – проблемы и перспективы технологии производства и переработки продукции животноводства: сборник статей / I региональная юбилейная научно-практическая конференция, посвященная 70-летию биолого-технологического (зооинженерного) факультета ФГБОУ ВПО АГАУ (13-15 ноября 2013 года). – Барнаул: РИО АГАУ, 2013. – 284 с.

В научном издании опубликованы материалы I региональной юбилейной научно-практической конференции, посвященной 70-летию биолого-технологического (зооинженерного) факультета ФГБОУ ВПО «Алтайского государственного аграрного университета», на которой были рассмотрены актуальные вопросы аграрной науки в регионе Сибири: состояние животноводства Алтайского края, продуктивные особенности крупного рогатого скота симментальской породы, биологическая полноценность молока и причины выбытия коров приобского типа чёрно-пестрой породы, анатомо-топографические особенности овец Сибири, итоги и перспективы изучения биоты Алтай, характеристика нового типа горноалтайских коз, изучение проблемы сохранения пчёл при использовании пестицидов и ядохимикатов; внедрение технологии обогрева пчелосемей, изучение эффективности применения пробиотиков в животноводстве, биологические показатели создаваемого алтайского заводского типа свиной, наследуемость продуктивных признаков у мясо-шерстных мериносов, изучение физико-химических особенностей кормовых добавок природного происхождения, способы повышения продуктивности бройлеров, результативность скормливания сухого жомы с.-х. птице. Большой интерес для практики отраслей переработки продукции сельского хозяйства представляют статьи алтайских учёных, посвящённые технологиям приготовления бисквита на сливочном масле, влиянию различных закавсов на качество сыра, изучению особенностей формирования сырного крема.

Особое внимание уделено научно-исследовательской работе студентов вузов Сибири и Урала. Работы выполнены под руководством известных учёных региона, что делает их интересными по содержанию, теоретически значимыми или готовыми к внедрению в производство.

ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ

Руководители конференции:

АФАНАСЬЕВА А.И. – д.б.н., профессор, декан биолого-технологического факультета;

ЧМЫРЕВ М.А. – к.б.н., зам. начальника Главного управления сельского хозяйства Алтайского края.

РУДИЩИН О.Ю. – д.с.-х.н., профессор, зам. декана биолого-технологического факультета по науке, председатель оргкомитета конференции.

Секретарь конференции:

ПОПЕЛЯЕВ А.С. – зам. председателя оргкомитета конференции, к.б.н., доцент кафедры частной зоотехнии

Научное издание

**СИБИРСКАЯ НАУКА – ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ
ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА И ПЕРЕРАБОТКИ
ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА**

*I региональная юбилейная научно-практическая конференция,
посвященная 70-летию биолого-технологического
(зооинженерного) факультета ФГБОУ ВПО АГАУ
(13-15 ноября 2013 года)*

Сборник статей

Издается в авторской редакции

Подписано в печать 19.12.2013 г. Формат 60x84/16.
Бумага для множительных аппаратов. Печать ризографная.
Гарнитура «Times New Roman».
Усл. печ. л. 18,7. Уч.-изд. л. 14,2. Тираж 50 экз. Заказ № 40.

РИО АГАУ
656049, г. Барнаул, пр. Красноармейский, 98,
Тел. 62-84-26

Из данных таблицы можно заключить, что оптимальные показатели молочной продуктивности, возраста первого отела и индекса осеменения выявлены при оплодотворении телок в возрасте 14 – 15 месяцев.

Так удой первотелок этой группы за первые 100 дней лактации составил 3046 кг с содержанием жира 4,13%, условный теоретический удой за 305 дней лактации – 7249 кг, возраст первого осеменения 15 месяцев, первого отела – 25 месяцев и индекс осеменения 1,0. Различия с другими группами первотелок по большинству анализируемых показателей статистически достоверны, кроме показателей удоя и выхода молочного жира в кг.

Выводы

1. Большее количество телок в стаде оплодотворяется в возрасте от 14 до 19 месяцев – 82,2% от общего поголовья, в том числе в возрасте от 14 до 15 мес. – 27,8%, от 16 до 17 мес. – 41,1% и от 18 до 19 мес. – 13,3% голов.

2. Оптимальные показатели молочной продуктивности, возраста первого отела и индекса осеменения выявлены при оплодотворении телок в возрасте 14-15 месяцев.

Библиографический список

1. Гайдукова Е.В. Влияние сроков первого осеменения коров на некоторые показатели их продуктивности / Е.В. Гайдукова, А.В. Тютюнников // Зоотехния. – 2012. – № 8. – С. 24-25.
2. Жукова И.Г., Н.М. Рудышина Влияние возраста первого осеменения телок на их молочную продуктивность и воспроизводительные качества // Аграрная наука – сельскому хозяйству: сб. ст.: в 3 кн. / VII Междуна. науч.-практ. конфер. (2-3 февраля 2012г.). – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2012. – С. 105-107.

УДК 637.1

КОМБИНИРОВАННЫЕ РЫБНЫЕ ПОЛУФАБРИКАТЫ*А.Ж. Агибаева, магистрант**Научный руководитель:**Г.К. Кажыбаева, к.т.н., профессор,**Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова,
Республика Казахстан****Введение***

В последнее время во всем мире учеными пищевой отрасли активно развивается направление по глубокой переработке рыбного сырья с выработкой полезных и недорогих для потребителей рыбных и комбинированных продуктов. Использование комбинации сырья животного и растительного происхождения, а также биопрепаратов обогащает продукты витаминами, полиненасыщенными жирными кислотами, минеральными веществами, которые обеспечивают содержания уровня усвояемых макро- и микроэлементов, ингибирование процессов микробиологической порчи, способствуют повышению антиоксидантного действия.

Наиболее перспективной формой реализации данного направления является производство замороженных полуфабрикатов.

Замороженные рыбные полуфабрикаты – это продукты с длительным сроком хранения, изготовленные согласно традиционной технологии продуктов быстрого приготовления с применением функциональных ингредиентов животного и растительного происхождения и биологически – активных добавками, которые придают продуктам функциональные и профилактические свойства.

Рыба, благодаря вкусовым качествам, высокой пищевой ценности, обусловленной наличием легкоусвояемых полноценных белков с хорошо сбалансированным составом аминокислот, занимающая важное место в питании человека, могла бы во многом восполнить дефицит ингредиентов, ответственных за нарушение пищевого статуса населения Казахстана.

По прогнозам ученых, в ближайшие годы среди принципиально новых пищевых рыбных продуктов будут доминировать комбинированные рыбные полуфабрикаты, обладающие более высокой биологической ценностью и, в то же время, относи-

тельно недорогие и доступные для основной массы населения. Для их изготовления необходимо использовать имеющиеся источники белка и осуществлять поиск новых источников.

Объекты и методы

В этой связи одним из перспективных направлений в пищевой и перерабатывающей промышленности является разработка новых видов продуктов питания, с использованием добавок растительного происхождения, новых ферментов и биопрепаратов.

Результаты исследований

В рамках выполнения магистерской диссертационной работы магистрантами кафедры «Биотехнология» ПГУ им. С. Торайгырова проводятся поисковые научно-исследовательские работы по разработке научно обоснованных рецептов и технологии по производству новых видов рыбных продуктов для функционального питания.

УДК 637.05

АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МОРОЖЕНОГО

Мальшева Я.В., магистрант

Научный руководитель:

*Пасько О.В., д.т.н., профессор кафедры стандартизации
и сертификации пищевых продуктов,*

*ФГБОУ ВПО «Омский государственный аграрный университет
им. П.А. Столыпина»*

Аннотация. В статье рассмотрен анализ проблемы управления качеством при производстве мороженого, ФГОУ ВПО ОмГАУ им. П.А.Столыпина проводятся исследования, направленные на исследование технологического процесса производства мороженого и совершенствование системы управления качеством.

Abstract. In article the analysis of a problem of quality management is considered by production of ice cream, FGOU VPO of OMGU by it P. A. Stolykina the researches directed on research of technological process of production of ice cream and improvement of a control system of quality are conducted.

Введение

Мороженое – очень древнее лакомство. Высказываются предположения, что история мороженого насчитывает более 4000 лет.

По данным историков существует предположение, что в Южной Европе знакомство с мороженым произошло в начале XIV века через Марко Поло. Он описал мороженое в своих путевых журналах. Есть версии, что именно он привёз с Востока рецепт экзотического ледяного десерта, который очень напомнил известный всем шербет. После этого шербет стал популярным блюдом у аристократов. Поначалу лёд хранился в специальных закрытых местах и подавался к столу только для королевских семей и римских пап. Постепенно производство льда удешевлялось.

Первый опубликованный рецепт мороженого появился в 1718 году в сборнике рецептов миссис Мэри Илз, выпущенном в Лондоне.

В некоторых странах Европы (в Белоруссии, на Украине и в России) замороженное молоко являлось национальным блюдом. В Киевской Руси подавали мелко наструганное замороженное молоко. В деревнях на масленицу изготовлялась смесь из замороженного творога, сметаны, изюма и сахара. В современном варианте мороженое появилось в России в середине XVIII века [4].

До появления современных способов замораживания мороженое было роскошным лакомством только для особых случаев. Производство мороженого было довольно сложным.

В настоящее время мороженое производится с использованием автоматических фризеров в случаях, когда производительность должна быть от 1 до 15 кг в час. Возможности производства более серьёзных объёмов доступны на хладокомбинатах.

ПЕРЕРАБОТКА ТВОРОЖНОЙ СЫВОРОТКИ <i>Н.И. Тюнева, Л.С. Емельянова, В.Н. Гетманец</i>	225
ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ЖИРОВОЙ ТКАНИ СВИНЕЙ ПОРОДЫ ЛАНДРАС В РАЗРЕЗЕ ЛИНИЙ <i>А.С. Ульшина, К.П. Вяткина, С.В. Бурцева, О.Ю. Рудишин</i>	228
ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ЗАКВАСОК НА ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СМЕТАНЫ <i>К.Н. Федореева, Л.А. Попова</i>	231
ЗАВИСИМОСТЬ СРОКА ХРАНЕНИЯ ПИТЬЕВОГО МОЛОКА ОТ РЕЖИМА ТЕМПЕРАТУРНОЙ ОБРАБОТКИ <i>И.А. Филонова, В.Н. Гетманец</i>	234
СОВМЕСТНОЕ ВЫРАЩИВАНИЕ РЫБЫ И ВОДОПЛАВАЮЩЕЙ ПТИЦЫ В УСЛОВИЯХ КФХ «АРХИПОВ» ТОПЧИХИНСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ <i>М.А. Функ, Ж.В. Медведева</i>	236
ВЛИЯНИЕ ОТБОРА ЦВЕТОЧНОЙ ПЫЛЬЦЫ (ОБНОЖКИ) НА РАЗВИТИЕ И ПРОДУКТИВНОСТЬ ПЧЕЛИНЫХ СЕМЕЙ В УСЛОВИЯХ КАЛМАНСКОГО РАЙОНА АЛТАЙСКОГО КРАЯ <i>А.Н. Щеглов, А.С. Попеляев</i>	241
РЕЗУЛЬТАТЫ СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ОПРОСА ПО ОЦЕНКЕ КАЧЕСТВА СЫРОВ <i>А.И. Яшкин, А.Ю. Яшкина, М.А. Вайтанис</i>	244
ВЛИЯНИЕ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СУХОСТОЙНОГО ПЕРИОДА НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ КОРОВ КРАСНОЙ СТЕПНОЙ ПОРОДЫ <i>Н.Ю. Логачева, Н.М. Рудишина</i>	247

ВЛИЯНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ НА МОЛОЧНУЮ ПРОДУКТИВНОСТЬ ПЕРВОТЕЛОК СИММЕНТАЛЬСКОЙ ПОРОДЫ	
<i>О.В. Чудова, Н.М. Рудишина</i>	249
МОЛОЧНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ ПЕРВОТЕЛОК СИММЕНТАЛЬСКОЙ ПОРОДЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА ПЕРВОГО ПЛОДОТВОРНОГО ОСЕМЕНЕНИЯ	
<i>О.В. Чудова, Н.М. Рудишина</i>	253
КОМБИНИРОВАННЫЕ РЫБНЫЕ ПОЛУФАБРИКАТЫ	
<i>А.Ж. Агибаева, Г.К. Кажобаева</i>	257
АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРИ ПРОИЗВОДСТВЕ МОРОЖЕНОГО	
<i>Мальшева Я.В., Пасько О.В.</i>	258
ВЕТЕРИНАРНАЯ ОЦЕНКА СОЧНЫХ КОРМОВ ОБОГАЩЕННЫХ ЯГОДАМИ	
<i>Ю.В. Шульгина, И.А. Алешкова, Г.А. Хонин, Е.В. Шмат</i>	264
Наши авторы	267