

Министерство образования Республики Беларусь

Учреждение образования
«Могилевский государственный университет продовольствия»

***X МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ
СТУДЕНТОВ И АСПИРАНТОВ***

**Тезисы докладов
ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ
ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

28-29 апреля 2016 года

Могилев
МГУП
2016

УДК 664(082)
ББК 36.81я43
Т38

Редакционная коллегия:

д.т.н., профессор Акулич А. В. (отв. редактор)
к.э.н., доцент Козлова Е. А. (отв. секретарь)
д.т.н., профессор Василенко З. В.
д.х.н., профессор Роганов Г. Н.
к.т.н., доцент Тимофеева В. Н.
к.т.н., доцент Косцова И. С.
к.т.н., доцент Шингарева Т. И.
к.т.н., доцент Кирик И. М.
к.т.н., доцент Болотько А. Ю.
к.т.н., доцент Поддубский О. Г.
к.т.н., доцент Лустенков В. М.
д.э.н., доцент Ефименко А. Г.
к.т.н., доцент Кожевников М. М.
к.т.н., доцент Мирончик А. Ф.
к.т.н., доцент Щемелев А. П.
ст. преподаватель Климова Ю. Е.
ст. препод. Кондрашова И. А.
вед. инженер Сидоркина И. А.

Содержание и качество тезисов являются прерогативой авторов.

Техника и технология пищевых производств : тез. докл. X
Т 38 Междунар. науч. конф. студентов и аспирантов, 28–29 апреля
2016 г., Могилев / Учреждение образования «Могилевский
государственный университет продовольствия»; редкол.:
А. В. Акулич (отв. ред.) [и др.]. – Могилев: МГУП, 2016. – 488 с.
ISBN 978-985-6985-60-0.

Сборник включает тезисы докладов участников X Международной научной конференции студентов и аспирантов «Техника и технология пищевых производств», посвященной актуальным проблемам пищевой техники и технологии.

УДК 664(082)
ББК 36.81я43

ISBN 978-985-6985-60-0

© Учреждение образования
«Могилевский государственный
университет продовольствия», 2016

ВЛИЯНИЕ ВЛАЖНОСТИ НА ИЗМЕНЕНИЕ ФИЗИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ЗЕРНА ГРЕЧКИ

Черныш В.И.

**Научный руководитель – Кац А.К., к.т.н., доцент
Одесская национальная академия пищевых технологий
г. Одесса, Украина**

Гречка – одна из основных крупяных культур. Гречневая крупа имеет высокие вкусовые качества, а также лечебно-диетические свойства и является важным продуктом питания. По идентичности использования главного продукта, гречка относится к группе зерновых культур, хотя она отличается от них многими морфологическими признаками. Существуют две разновидности гречки – крылатая и бескрылая. Зерно крылатой гречихи содержит относительно меньше ядра и более оболочек. Бескрылые формы в большей степени свойственны мелким фракциям. Плод гречихи – трехгранный орешек с приросшим околоплодником. Масса 1000 зерен 18-32 г, пленчатость – от 15 до 30 %.

В зерне гречихи содержатся органические кислоты, которые способствуют лучшему усвоению не только гречневой каши, но и других блюд, которые употребляются после нее. В состав зерна гречихи входят такие ценные витамины, как В₁, В₂, В₆, Р (рутин), необходимые для нормальной физиологической деятельности человеческого организма.

Из гречихи изготавливается ядрица – цельное зерно (гречка), продел (дроблёное зерно с нарушенной структурой), гречневая мука, а также медицинские препараты; используется даже шелуха и семенные оболочки.

Сейчас актуальными остаются вопросы совершенствования послеуборочной обработки зерна гречки, которая могла бы обеспечить его надежное хранение и последующую эффективную технологическую переработку. Обоснование рациональных методов и режимов очистки и сушки, активного вентилирования и последующее хранение гречки, как крупяной культуры, является важной задачей. Ее можно решить только с учетом физико-технологических свойств и их изменений в зависимости от влажности зерна гречки, что и было целью проведенных исследований.

Объектом исследований были основные физико-технологические свойства зерна гречки. В качестве предмета исследований использовали зерно гречки сорта «Шатилівська-5» 2015 года урожая, выращенного в Кировоградской области (Украина). Для образцов зерна гречки с влажностью 13,2; 16,8 и 20,3 % были проведены исследования по определению натуре (объемной массы), массы 1000 зерен, скважистости, истинного объема, угла естественного откоса и коэффициентов внешнего трения покоя и в движении. По полученным данным были построены графики и установлен характер зависимости изученных показателей от влажности зерна гречки. На основании результатов исследований установлено, что с увеличением влажности линейно растет масса 1000 зерен и истинный объем зерна. Повышение влажности зерна гречки приводит также к снижению ее плотности и, соответственно, к снижению натуре. Влияние влажности на натуре и скважистость зерна гречки имеет более сложный и неоднозначный характер, что связано с изменением под влиянием влажности объема зерновок, состояния поверхности оболочек, коэффициентов трения и ряда других характеристик зерна.

34.	Влияние водоросли хлореллы на пивоваренные дрожжи различных генераций Гарбарук Г.К., Назарова Ю.С., Моргунова Е.М.	54
35.	Оптимизация параметров реактивации сухих винных дрожжей Стойко Т.В., Москалева И.А., Королева Л.М., Титенкова Н.И.	55
36.	Влияние контаминантной микрофлоры на развитие винных дрожжей Москалева И.А., Стойко Т.В., Королева Л.М., Титенкова Н.И.	56
37.	Разработка новых технологических решений в производстве спирта из зернового сырья Белозор А.Л., Сакович А.А., Волкова С.В.	57
38.	Использование имбиря для получения соковой продукции Корчак Н.С., Развязная И.Б.	58
39.	Определение органолептических и физико-химических показателей нектаров из айвы японской Табола А.А., Редько А.Н., Ильичева Н.И.	59
40.	Влияние влажности на изменение физико-технологических свойств зерна гречки Черныш В.И., Каца А.К.	60
41.	Совершенствование очистки зерна голозерного ячменя Лунина Л.А., Станкевич Г.Н.	61
42.	Совершенствование смешивания зерна пшеницы разных классов Бошканын К.А., Борта А.В.	62
43.	Получение и характеристика иммунотропных компонентов пептидогликанов клеточных стенок комбинированным методом Черная А.В., Капустян А.И.	63
44.	Иммобилизация папаина на глюкозановой матрице Бордя Б.В., Науменко К.И.	64
45.	Модернизация систем термометрии элеваторов на основе современных информационных технологий Азимов Ё.Н., Ньматуллаев С.С.	65
46.	Озон сильнейший окислитель для микроорганизмов Бахриддинова Н.М., Бешимов Ю.С.	66
47.	Применение озона для получения экологически чистого продукта Мурадова И.Н., Бешимов Ю.С.	67
48.	Ионоозонная обработка сельхозсырья Мурадова И.Н., Бешимов Ю.С.	68
49.	Сверхкритические флюидные технологии Мирзаева Ш.У., Шарипова М.Ф., Джураев Х.Ф.	69
50.	Экстракция сжиженными газами Мирзаева Ш.У., Шарипова М.Ф., Джураев Х.Ф.	70
51.	Экспериментальная установка для получения экстрактов из растительного сырья с СК-СО ₂ Мирзаева Ш.У., Шарипова М.Ф., Джураев Х.Ф.	71
52.	Основные этапы формирования потребительских свойств пресноводной рыбы методом дымового копчения Бубырь И.В., Ловкис З.В.	72
53.	Оценка свежести рыбы с применением метода индексов качества Красовская Е.С., Почицкая И.М.	73