

Министерство образования Республики Беларусь
Учреждение образования
«Могилевский государственный университет продовольствия»

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

*Тезисы докладов XI Международной научной
конференции студентов и аспирантов*

18–19 апреля 2019 года

Могилев
2019

УДК 664
ББК 36
Т38

Редакционная коллегия:
д.т.н., профессор Акулич А. В. (отв. редактор)
к.т.н., доцент Шкабров О. В. (отв. секретарь)
к.т.н., доцент Смагин А. М.
к.т.н., доцент Смагин Д. А.
д.х.н., профессор Поляченко О. Г.
к.т.н., доцент Тимофеева В. Н.
к.т.н., доцент Косцова И. С.
к.т.н., доцент Шуляк Т. Л.
к.т.н., доцент Болотько А. Ю.
к.т.н., доцент Лустенков В. М.
к.т.н., доцент Поддубский О. Г.
к.т.н., доцент Кожевников М. М.
д.э.н., профессор Ефименко А. Г.
к.т.н., доцент Байтова С. Н.
ст. преподаватель Крюковская Т. В.
к.т.н., доцент Щемелев А. П.
вед. инженер Сидоркина И. А.

Содержание и качество тезисов являются прерогативой авторов.

Техника и технология пищевых производств: тезисы докладов
Т38 XI Междунар. науч. конф. студентов и аспирантов, 18–19 апреля 2019 г.,
Могилев / Учреждение образования «Могилевский государственный
университет продовольствия»; редкол.: А. В. Акулич (отв. ред.) [и др.]. –
Могилев: МГУП, 2019. – 425 с.
ISBN 978-985-572-043-1.

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

УДК 664
ББК 36

ISBN 978-985-572-043-1

© Учреждение образования
«Могилевский государственный
университет продовольствия», 2019

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ОТМЫВАНИЯ КЛЕЙКОВИНЫ

Пенаки А.А., Подопригора В.В.
Научные руководители – Станкевич Г.Н., д.т.н., профессор,
Борта А.В., к.т.н., доцент
Одесская национальная академия пищевых технологий
г. Одесса, Украина

На протяжении длительного времени пшеница была и остается одним из главных продуктов питания, источником большого количества витаминов, питательных веществ. Ценность пшеничного хлеба определяется сбалансированным химическим составом зерна. Среди всех зерновых культур пшеница содержит больше всего белка. В зависимости от сорта, региона, условий выращивания и погодных условий содержание белка в пшенице может колебаться в пределах 9,0...16,0 %. Важными классообразующими и ценообразующими показателями при закупке зерна являются количество и качество клейковины, которые в дальнейшем при переработке влияют на качество полученного продукта. Именно поэтому правильное определение этих показателей в начальных этапах заготовки зерна является очень важным.

На сегодняшнее время на различных зернозаготовительных предприятиях Украины используют разные методы определения этих показателей: ручное отмывание (в основном практикуется на линейных предприятиях) и механическое отмывание клейковины водой либо раствором NaCl (применяется на портовых предприятиях, где контракты составлены с учетом показателя «глютен»).

Целью данного исследования было сравнение количества и качества клейковины, полученных отмыванием разными методами – ручным и механическим. Для отмывания было отобрано 18 образцов продовольственной пшеницы урожая 2018 года, а также 2 образца пшеницы фуражной.

У каждого из изученных методов отмывания есть свои преимущества и недостатки. При ручном отмывании клейковины важную роль играет человеческий фактор, именно поэтому между предприятиями могут возникать большие расхождения при испытании одного образца. Недостатком механического отмывания клейковины является высокая стоимость оборудования для испытаний, а также расхождения результатов по сравнению с ручным отмыванием. Преимуществом механического отмывания клейковины является распространенность применения этого способа для определения показателей качества за рубежом, при составлении экспортных контрактов учитывается количество глютена, а также его индекс по Пертену.

По результатам экспериментальных исследований показано, что отклонение между разными методами отмывания клейковины достаточно большое (по содержанию клейковины на 4,01...5,42 %, по ее качеству на 1...23 усл. ед. прибора ИДК), и результаты по показателям количества и качества клейковины практически не находятся в пределах допустимых отклонений, что, в свою очередь, может привести к некорректному определению класса одной и той же партии пшеницы в лабораториях разных предприятий разными методами. Ручное отмывание клейковины целесообразно оставить на линейных предприятиях, а механическое – на предприятиях-экспортерах. Взаимодействие между ними можно согласовать с помощью корректировочной таблицы.

40.	ИЗМЕНЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ОВСА ГОЛОЗЕРНОГО ПРИ БИОАКТИВАЦИИ Кононков А.Ю., Галдова М.Н., Урбанчик Е.Н.	56
41.	ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ АМБАРНЫХ ВРЕДИТЕЛЕЙ НА КАЧЕСТВО ЗЕРНА ПШЕНИЦЫ Юлдашева Ш.Ж., Эргашева Х.Б.	57
42.	ИССЛЕДОВАНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ТЯЖЁЛЫХ МЕТАЛЛОВ В ЗЕРНЕ ПШЕНИЦЫ Эргашева Х.Б., Бабаев С.Д.	58
43.	ВЫДЕЛЕНИЕ КРАХМАЛА ИЗ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР Акрамова О.К., Бешимов Д.А., Бешимов Ю.С.	59
44.	ТЕХНОЛОГИЯ ПРОИЗВОДСТВА КРАХМАЛА И КЛЕЙКОВИНЫ ИЗ ЗЕРНА ПШЕНИЦЫ Акрамова О.К., Бешимов И.А., Раджабова В.Э.	60
45.	АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПРОИЗВОДСТВА КРАХМАЛА ИЗ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР Муродова И.Н., Акрамова О.К., Бешимов Ю.С.	61
46.	СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ОТМЫВАНИЯ КЛЕЙКОВИНЫ Пенаки А.А., Подопригора В.В., Станкевич Г.Н., Борта А.В.	62
47.	ХРАНЕНИЕ И ПЕРЕРАБОТКА СЕМЯН ПОДСОЛНЕЧНИКА, ВОЗДЕЛИВАЕМЫХ НА ОРОШАЕМЫХ И НЕОРОШАЕМЫХ ЗЕМЛЯХ УЗБЕКИСТАНА Хамраев Э.О., Ашуров Ф.Б.	63
48.	ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ И СТРУКТУРЫ СЕМЯН СОИ, ВОЗДЕЛЫВАЕМЫХ НА ОРОШАЕМЫХ И НЕОРОШАЕМЫХ ЗЕМЛЯХ УЗБЕКИСТАНА Ашуров Ф.Ф., Абдурахимов А.А.	64
49.	О ХАРАКТЕРИСТИКЕ ВЛАЖНОСТИ ЗЛАКОВЫХ ЗЕРЕН Жабборова Д.Р., Мажидов К.Х.	65
50.	ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ПИЩЕВУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ ЗЕРНА ПШЕНИЦЫ Бахриддинова Н.М.	66
51.	ИССЛЕДОВАНИЕ ОСОБЕННОСТИ МЕСТНЫХ СОРТОВ СОИ, ВОЗДЕЛОВАЕМЫХ НА ОРАШАЕМЫХ И БОГАРНЫХ ЗЕМЛЯХ УЗБЕКИСТАНА Ашуров Ф.Ф., Абдурахимов А.А.	67
52.	ОПТИМИЗАЦИЯ МИКРОФЛОРЫ РЖАНЫХ ЗАВАРОК Хаитбаева В.П., Гуринова Т.А., Самуйленко Т.Д.	68
53.	ВЛИЯНИЕ ПИЩЕВОЙ ДОБАВКИ SHELFR1 WAKERY НА РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПШЕНИЧНОГО ТЕСТА Косач Ю.Н., Абрамович Д.М., Кондратенко Р.Г.	69
54.	ВЛИЯНИЕ НИЗКИХ ТЕМПЕРАТУР НА ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СБРОЖЕННОЙ ЗАВАРКИ Харкович Л.В., Прохоренко Т.Л., Кондратенко Р.Г.	70