

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

**УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
«МОГИЛЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРОДОВОЛЬСТВИЯ»**

***VIII МЕЖДУНАРОДНАЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ***

**Тезисы докладов
ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ
ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ**

27–28 апреля 2011 года

***В двух частях
Часть 1***

Могилев 2011

УДК 664(082)
ББК 36.81я43
Т38

Редакционная коллегия:

д.т.н., профессор Акулич А.В. (отв. редактор)
к.т.н., доцент Пискун Т.И. (отв. секретарь)
д.т.н., профессор Хасаншин Т.С.
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 Масанский С.Л.
к.т.н., доцент Киркор А.В.
к.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.
к.т.н., доцент Цедик О.Д.
вед. инженер Сидоркина И.А.
вед. лаборант Коноплицкая О.А.

Содержание и качество тезисов являются прерогативой авторов.

Техника и технология пищевых производств: тез. докл.
Т 38 VIII Междунар. науч.-техн. конф., Могилев, 27–28 апреля 2011 г.,
в 2 ч./Учреждение образования «Могилевский государственный
университет продовольствия»; редкол.: А.В. Акулич (отв. ред.)
[и др.]. – Могилев: УО «МГУП», 2011. – Ч. 1. – 306 с.
ISBN 978-985-6979-15-9.

Сборник включает тезисы докладов участников VIII Международной научно-технической конференции «Техника и технология пищевых производств», посвященной актуальным проблемам пищевой техники и технологии.

УДК 664(082)
ББК 36.81я43

ISBN 978-985-6979-15-9

© Учреждение образования
«Могилевский государственный
университет продовольствия», 2011

СОДЕРЖАНИЕ

ЧАСТЬ 1

Пленарные доклады	стр. 4
Секция 1. Технология пищевых производств	42
Секция 2. Технология хлебопродуктов и кондитерских изделий	121
Секция 3. Технология продукции общественного питания и мясопродуктов	180
Секция 4. Технология молока и молочных продуктов	233
Содержание	285
Авторский алфавитный указатель	301

ЧАСТЬ 2

Секция 5. Физико-химические аспекты пищевых и химических производств	3
Секция 6. Процессы и аппараты пищевых производств	40
Секция 7. Оборудование пищевых и зерноперерабатывающих производств	77
Секция 8. Холодильная техника и теплофизика	97
Секция 9. Автоматизация и компьютеризация пищевых производств	109
Секция 10. Товароведение и организация торговли	136
Секция 11. Экология и безопасность технологических процессов в АПК	166
Секция 12. Экономические проблемы перерабатывающих отраслей АПК	198
Содержание	251
Авторский алфавитный указатель	266

ИЗМЕНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ САХАРОВ ПРИ СОЛОДОРОЩЕНИИ ПЛЕНОЧНОГО И ГОЛОЗЁРНОГО СОРТОТИПОВ ОВСА

Мукоид Р.Н., Украинец А.И.
Национальный университет пищевых технологий
г. Киев, Украина

Продукты переработки зерна овса широко используются в различных отраслях пищевой промышленности, что объясняется его ценным химическим составом.

Поэтому овсяный солод (пророщенное зерно) в составе других пророщенных злаков используется при производстве полисолодовых экстрактов, обладающих лечебными свойствами.

За последние годы появился новый сортотип, голозёрного овса. От традиционного он отличается большим содержанием белков и крахмала и меньшим - клетчатки. Данных о его химическом составе в литературе мало, а данных об изменениях при солодоращении не обнаружено. Поэтому целью исследования было изучение изменений при солодоращении углеводного состава обычных пленочных и голозерных сортов овса. Такие результаты позволят обосновать выбор сортов овса, переработка которых обеспечит получение наиболее полноценного пищевого продукта.

В образцах зерна и полученного из него солода определяли содержание крахмала, а также количество и состав свободных сахаров.

Как видно из полученных результатов по содержанию крахмала голозерный овес превосходит пленочный на 16%.

В прорастающих зернах под действием амилолитических ферментов проходит гидролиз крахмала с образованием сахаров, которые частично используются зародышем для образования новых клеток, а частично остаются в зерне и придают ему сладковатый вкус.

При проращивании овса в течение 7 суток содержание крахмала постепенно снижается примерно на 4% в пленочном и на 6% в голозёрном овсе.

Свободные сахара в голозерном овсе представлены глюкозой, фруктозой, мальтозой и сахарозой. В результате солодоращения их общее количество увеличивается с 5,2 до 13,0%.

В пленочном овсе свободные сахара представлены глюкозой, фруктозой и мальтозой, и общее количество их при солодоращении увеличивается с 1,9 до 11,5%.

В начале процесса солодоращения обоих сортов овса содержание сахарозы увеличивается, а затем уменьшается, что объясняется потерями ее на дыхание. В свежепророщенном овсе содержание сахарозы составляет соответственно 2,0-2,5%.

Результаты данного исследования показывают, что голозерный овес и полученный из него солод по содержанию крахмала и свободных сахаров превосходит пленочный. Поэтому замена пленочного овса голозерным будет иметь положительное влияние на качество диетических продуктов, сырьем для которых является овес.

30. Изменение содержания сахаров при солодоращении пленочного и голозерного сортотипов овса
Мукоид Р.Н., Украинец А.И. 73
31. Исследование возможности использования морских водорослей для интенсификации процесса брожения
Назарова Ю.С., Моргунова Е.М., Автушенко В.А., Михаленко Е.Л. 74
32. Содержание селена в пиве, производимом в Республике Беларусь
Тананайко Т.М., Косцова О.Д. 75
33. Ягоды йошты – перспективное сырье для производства фруктово-ягодных натуральных вин
Папруга Е.В., Тананайко Т.М. 76
34. Новый прием в технологии плодово-ягодного виноделия
Яромич Л.П., Яковлева О.В., Буренкова Н.О. 77
35. Способ производства вина
Яромич Л.П., Яковлева О.В., Буренкова Н.О. 78
36. Получение сброженных напитков на основе меда
Микулинич М.Л., Моргунова Е.М., Масанский С.Л. 79
37. Исследование фракционного состава летучих примесей этилового спирта в зависимости от вида и расы спиртовых дрожжей
Волкова С.В., Цед Е.А., Королева Л.М. 80
38. Исследование влияния вида крахмалсодержащего сырья на технологические свойства различных рас спиртовых дрожжей
Волкова С.В., Цед Е.А., Королева Л.М. 81
39. Применение янтарной кислоты при получении натуральных безалкогольных напитков брожения
Королева Л.М., Цед Е.А., Волкова С.В., Кислякова Е.С. 82
40. Интенсификация процесса получения засевных дрожжей в спиртовом производстве
Королева Л.М., Цед Е.А., Волкова С.В., Писаренко Е.Н., Титенкова Н.И. 83
41. Разработка технологии получения нового биостимулятора для спиртового производства
Цед Е.А., Королева Л.М., Волкова С.В., Мыслицкая А.Н., Писаренко Е.Н. 84
42. Разработка новой технологии кваса брожения с повышенной стойкостью
Цед Е.А., Королева Л.М., Волкова С.В., Хрипачева Т.В., Титенкова А.П. 85
43. Разработка технологии концентрата квасного суслу на основе новой зерновой культуры
Цед Е.А., Королева Л.М., Волкова С.В., Халецкий С.П., Требухин И.В. 86
44. Роль аминокислот при производстве коньячных виноматериалов
Казимова К.Г. 87
45. Изучение качества марочных коньяков
Мехтиев У.Д. 88
46. Разработка технологии получения цуката из тыквы
Хусаинова И.Ю., Набиев А.А. 89