

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

ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИЯ ПИЩЕВЫХ ПРОИЗВОДСТВ

*Тезисы докладов
X Международной научно-технической конференции*

23 – 24 апреля 2015 года

Могилев
2015

УДК 664 (082)
ББК 36.81я43
Т38

Редакционная коллегия:
д.т.н., профессор Акулич А.В. (отв. редактор)
к.т.н., доцент Шкабров О.В. (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.
зав. лабораториями Шлапакова В.Н.
вед. инженер Сидоркина И.А.

Содержание и качество тезисов являются прерогативой авторов.

Техника и технология пищевых производств: тезисы докладов X Международной научн.-техн. конференции, 23–24 апреля 2015 г., Могилев / Учреждение образования «Могилевский государственный университет продовольствия»; редкол.: А.В. Акулич (отв. ред.) [и др.]. – Могилев: МГУП, 2015. – 449 с.
ISBN 978-985-6985-31-0.

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

УДК 664 (082)
ББК 36.81я43

ISBN 978-985-6985-31-0

© Учреждение образования
«Могилевский государственный
университет продовольствия», 2015

**УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ БУЛОЧНЫХ ИЗДЕЛИЙ ПУТЕМ
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ФИТОДОБАВОК****Кожевникова В.О., Лебеденко Т.Е.****Одесская национальная академия пищевых технологий
г. Одесса, Украина**

В ассортиментной политике предприятия отрасли стремятся выпускать более рентабельные виды булочных, сдобных, слоеных изделий, которые в большинстве своем имеют высокую энергетическую ценность при недостаточном содержании БАВ, в их состав входят улучшители, консерванты, корректирующие ход технологического процесса, стабилизирующие качество продукции. При этом предприятия хлебопекарной отрасли встречаются с проблемами, которые нуждаются в решении: регулирование состояния белково-протеиназного и углеводно-амилазного комплексов, интенсификация спиртового и молочнокислого брожения, предупреждение микробиологической и окислительной порчи готовых изделий, повышение пищевой и биологической ценности.

В аспекте поиска путей решения проблем и задач отрасли особое внимание обращают на основные натуральные источники БАВ – лекарственные и пряно-ароматические растения. При этом актуальным является выбор из широкого перечня, перспективных для использования в хлебопечении, химический состав, биохимические и физиологические свойства которых позволят обеспечить положительное влияние на качество продукции, ее физиологические свойства, а значит и здоровье потребителей.

Высокое содержание в плодах шиповника и боярышника моно- и дисахаров, витаминов и минеральных веществ позволяет использовать их для обогащения мучных полуфабрикатов дефицитными веществами и создать более благоприятные условия для бродильной микрофлоры. Исследованиями установлено улучшение прироста биомассы дрожжей в питательной смеси на 8,1-29,8 % при внесении водных экстрактов шиповника и боярышника (30 и 45 % к массе муки) и на 15,3-30,0 % – экстрактов на молочной сыворотке (15 % к массе муки). Подъемная сила дрожжей при этом повышается на 20,0-47,1 % как при замесе, так и во время созревания полуфабрикатов. Интенсивность газообразования повышается, прежде всего, в первые 90 мин, что связано, по всей вероятности, с обогащением среды питательными веществами в легкодоступной форме. Использование экстрактов шиповника и боярышника в качестве компонента жидких опар приводит к резкой интенсификации кислотонакопления – титруемая кислотность 3,0° была достигнута через 60-120 мин брожения, по сравнению с 180 мин в контроле, а значение 3,5° – через 90-180 мин, тогда как в контроле 300 мин. Это свидетельствует о перспективности использования этих фитодобавок для интенсификации процессов созревания полуфабрикатов, сокращения длительности технологического цикла.

В технологии булочных изделий обостряются проблемы быстрой микробиологической порчи и черствения продукции. Для их решения уделяют внимание растениям, богатым эфирными маслами, полифенольными, дубильными веществами. Так, использование экстрактов мяты и Melissa в количестве 10-15 % к массе муки позволяет предупредить картофельную болезнь хлеба, замедлить плесневение с 36 ч в контрольном образце до 72 ч. Изделия дольше сохраняют свежесть, характеризуются приятным вкусом и ароматом.

Таким образом, использование фитодобавок, как по отдельности, так и в комплексе, перспективно в аспекте решения актуальных проблем хлебопекарной отрасли.