

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

ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ГРАНУЛИРОВАННЫХ ПРЕМИКСОВ

Макаринская А.В.

Научный консультант – Егоров Б.В., д.т.н., профессор
Одесская национальная академия пищевых технологий
г. Одесса, Украина

Подавляющее большинство комбикормов производится в виде гранул или комбикормовой крупки, учитывая это, а также опираясь на разработки производства комбикормов выровненного гранулометрического состава, и использования термостабильных форм препаратов БАВ были выдвинуты гипотезы: получение агломерата наполнителя премиксов с четко зафиксированным составом и возможность производства наполнителя и готовых премиксов с применением технологии гранулирования. На основе проведенных экспериментов в производственных условиях ТГ «ВБА» «Известняк» (г.Каменец-Подольский) разработана технология подготовки

наполнителя для минеральных премиксов (соотношение отрубей пшеничных и известняковой муки - 15:85) методом окатывания с получением сферических гранул наполнителя различных размеров и фракций от 1 до 3 мм (рис. 1). Технологией предусмотрено получение комплексного наполнителя путем дозирования и



Рисунок 1 - Гранулы наполнителя различных фракций

смешивания компонентов, его гранулирование методом окатывания при следующих технологических режимах: гранулирование без подогрева тарелки гранулятора, d тарелки = 1,5 м, угол наклона тарелки 55-60 град., $n = 150 \text{ об}^{-1}$, применение связующих веществ (2-2,5 % водный раствор КМЦ), фракционирование сферических гранул по размерам. Данную технологию можно применять при производстве минеральных премиксов. В этом случае в пресс подается готовый минеральный премикс. При подготовке наполнителей для комплексных и витаминных премиксов (соотношение отрубей пшеничных и известняковой муки – 50:50 и 75:25 соответственно) более эффективно применять технологию брикетирования, с последующим получением частиц комплексного наполнителя, которые по своим размерам соответствуют комбикормовой крупке – $\varnothing 3\text{-}2 \text{ мм}/\varnothing 1 \text{ мм}$. Технологией предусмотрено получение комплексного наполнителя путем дозирования и смешивания компонентов; брикетирование при следующих технологических режимах: диаметр фильер $\varnothing = 19\text{...}25 \text{ мм}$, температура разогрева матрицы + 60°C, 1-1,5% связующего вещества КМЦ или растительного масла; охлаждение и измельчение гранул; последующее просеивание измельченных гранул на ситах ПР № 30-20, ПР №10 с целью получения комбикормовой крупки. Такие технологические приемы при производстве премиксов позволяют получить агломераты наполнителя с заданными размерами, устранить расслоение и стабилизировать состав при транспортировке и хранении, также в дальнейшем обеспечить оптимальные условия для его смешивания с препаратами БАВ и получение однородного премикса. Полученный по данным технологиям премикс применяют при производстве бинарных комбикормов и комбикормов выровненного гранулометрического состава.

99.	РАСТИТЕЛЬНЫЙ ГОРОХОВЫЙ КОНЦЕНТРАТ – АЛЬТЕРНАТИВА ДОРОГИМ ИСТОЧНИКАМ БЕЛКА ЖИВОТНОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ Макаринская А.В., Турпурова Т.М., Егоров Б.В.	115
100.	ИССЛЕДОВАНИЕ КОРМОВЫХ ДОСТОИНСТВ МУЧКИ СПЕЛЬТЫ Швец Ю.В., Бордун Т.В.	116
101.	ИЗМЕНЕНИЕ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА КОМБИКОРМОВ ПРИ ХРАНЕНИИ Исмамова Ш.Н., Исабаев И.Б.	117
102.	ВЛИЯНИЕ ВНЕСЕНИЯ ТРЕПЕЛА В РАЦИОН ДЛЯ КУР-НЕСУШЕК НА КАЧЕСТВО ЯИЦ Галиновский М.В., Рукшан Л.В.	118
103.	АНАЛИЗ РАЦИОНОВ И КОРРЕКТИРОВКА СОСТАВА КОМБИКОРМОВ ДЛЯ КОРОВ Линкевич В.Ю., Рукшан Л.В.	119
104.	ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ОТХОДОВ ПЕРЕРАБОТКИ МОЛЛЮСКОВ Драч А.Л., Воецкая Е.Е.	120
105.	ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА ГРАНУЛИРОВАННЫХ ПРЕМИКСОВ Макаринская А.В., Егоров Б.В.	121
106.	ПОБОЧНЫЕ ПРОДУКТЫ КОНСЕРВНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ – ПЕРСПЕКТИВНЫЙ КОМПОНЕНТ КОМБИКОРМОВ Пудлич А.А., Малаки Ф.С., Чернега И.С.	122
107.	ЧЕСНОК КАК ПОДКОРМКА К ОСНОВНОМУ РАЦИОНУ ЛОШАДЕЙ Сандуляк В.О., Цюндык А.Г.	123
108.	ИНДЕЙКОВОДСТВО – ПЕРСПЕКТИВНАЯ ОТРАСЛЬ ХОЗЯЙСТВА Ткаченко Е.А., Ворона Н.В.	124

СЕКЦИЯ 3 « ТЕХНОЛОГИЯ ПРОДУКЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ И МЯСОПРОДУКТОВ»

109.	РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ И РЕЦЕПТУР БЛЮД СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО НАЗНАЧЕНИЯ Сивенкова Н.О., Протащик А.А., Василенко З.В., Пискун Т.И.	125
110.	ХАРАКТЕРИСТИКА КАЧЕСТВА СЛАДКОГО БЛЮДА «ВИТАМИННЫЙ МИКС» ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ ИММУНИТЕТА Горбачева Е.П., Василенко З.В., Федорова И.П.	126
111.	ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПЛАНИРОВАНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТА ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОЦЕССА ГИДРОЛИЗА ПРОТОПЕКТИНА ВЫЖИМОК ЯБЛОК Михалева Е.С., Василенко З.В., Лазовикова Л.В.	127
112.	ВЛИЯНИЕ ОСНОВНЫХ РЕЖИМНЫХ ПАРАМЕТРОВ ГИДРОЛИЗА ВЫЖИМОК ЯБЛОК НА СТУДНЕОБРАЗУЮЩУЮ СПОСОБНОСТЬ ПЕКТИНА Михалева Е.С., Василенко З.В., Лазовикова Л.В.	128