

ОТЗЫВ

доктора технических наук **Коротковой Татьяны Германовны** на автореферат диссертации Киселева Алексея Алексеевича «Совершенствование процесса гранулирования кормовых добавок с повышенным содержанием мелассы при производстве комбикормов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям: 05.18.12 – «Процессы и аппараты пищевых производств» и 05.18.01 – «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства»

Для получения максимальной продуктивности сельскохозяйственных животных исследователи стремятся сбалансировать рацион путем введения в комбикорма кормовых добавок, обеспечивающих потребность животных во всех питательных веществах. Сбалансированные добавки в основном содержат белковые и минеральные компоненты. Отсутствует технология, позволяющая вводить мелассу как источник сахара. В этой связи представленная работа, посвященная получению рецептуры для производства гранулированных кормовых добавок с повышенным содержанием мелассы для крупного рогатого скота (КРС) является актуальной.

Автором проведены экспериментальные исследования по влажному и сухому гранулированию различных составов кормовых добавок, содержащих в качестве ингредиента мелассу. Разработаны рецептуры для производства гранулированных кормовых добавок с повышенным содержанием мелассы для КРС и обоснованы рациональные режимы влажного прессования углеводно-витаминно-минеральных добавок (УВМД).

Практическая апробация зоотехнических исследований позволила определить эффективность использования УВМД дойными коровами и КРС. Результаты работы реализованы в разработанном совместно с ООО «ДзержинскТЕХНОМАШ» пресс-грануляторе. Разработана технологическая линия производства кормовых добавок с повышенным содержанием мелассы для КРС. Разработанная технология гранулированных кормовых добавок способствует росту привесов, сокращению сроков откорма, увеличению среднесуточного удоя молока, снижению затрат корма.

В теоретической части работы проведено математическое моделирование течения расплава биополимера в пресс-грануляторе. Определена скорость сдвига для течения расплава в грануляторе, максимальная и средняя скорости.

Замечание. В автореферате не приведена отраженная в научной новизне математическая модель для неизотермического течения расплава в грануляторе, постановка задачи, допущения, параметры идентификации модели и метод решения, приведены лишь конечные уравнения. Не ясно, с какими экспериментальными данными хорошо согласуются расчеты по полученным уравнениям (стр. 13).

Считаю, что диссертационная работа *Киселева Алексея Алексеевича* «Совершенствование процесса гранулирования кормовых добавок с повышенным содержанием мелассы при производстве комбикормов» является законченным самостоятельным исследованием, которое по научной новизне и практической значимости отвечает требованиям ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям: 05.18.12 – «Процессы и аппараты пищевых производств» и 05.18.01 – «Технология обработки, хранения и переработки злаковых, бобовых культур, крупяных продуктов, плодоовощной продукции и виноградарства».

Короткова Татьяна Германовна,
доктор технических наук, доцент,
профессор кафедры
«Безопасность жизнедеятельности»
ФГБОУ ВО «Кубанский государственный
технологический университет».

Короткова Т.Г. Короткова

350072, г. Краснодар, ул. Московская, д. 2,
ФГБОУ ВО «КубГТУ», ИТБ, каф. БЖ, ауд. А-623а,
сот. тел.: 8.918-010-90-12,
E-mail: korotkova1964@mail.ru



Подпись *Т.Г. Короткова*
Заместитель Центра
административного управления
и контроля
Каширина Е.И.
05 09 16