

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации **Семерниной Марины Александровны**, выполненной на тему: **«Обоснование конструктивно-режимных параметров дробилки пророщенного зерна»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

Правильное, полноценное кормление животных может быть выполнено только при знании их потребности и обеспечения в элементах питания, минеральных веществах, витаминах.

Одним из дешевых способов обогащения комбикорма естественными витаминами является добавление в комбикорм пророщенного зерна. Пророщенное зерно состоит из зерновки и ростка и представляет собой неоднородную массу. Размеры ростка составляют 2,5-3 см, что превышает размеры частиц комбикорма. Чтобы получить кормовую смесь на основе пророщенного зерна необходимо измельчить росток и зерновку до размера частиц комбикорма, затем перемешать измельченную массу с комбикормом. Чтобы измельчить неоднородный материал, которым является пророщенное зерно нужно использовать различные виды рабочих органов. Для измельчения зерна применяют молотки, а для измельчения ростков используют ножи.

Для приготовления кормов животным с добавлением пророщенного зерна разработано достаточное количество технологий, но существующие технические средства для измельчения не всегда удовлетворяют зоотехническим требованиям, предъявляемым к кормам. Поэтому диссертационная работа Семерниной М.А., направленная на повышение эффективности процесса измельчения пророщенного зерна, является актуальной.

Автор выполнила анализ литературных и патентных источников о состоянии технологии и технических средств для измельчения зерна, в результате чего сформулировала цель и задачи исследований.

Исследования, проведенные Семерниной М.А., имеют научную новизну, которая изложена в автореферате. Теоретические предположения подтверждаются данными экспериментальных исследований. Разработанные методика и оборудование для проведения экспериментальных исследований позволяют говорить о достоверности полученных опытных данных. Новизна технического решения подтверждается полученным патентом РФ на изобретение и двумя свидетельствами о государственной регистрации программ для ЭВМ.

Общие выводы показывают, что поставленные задачи успешно решены.

Замечания по автореферату:

1. На с. 8 автореферата автор ссылается на «энергетические показатели» (1 абзац сверху), но в дальнейшем говорит лишь об энергоемкости. Непонятно, какие еще энергетические показатели исследовались, и как они влияют на качество измельчения пророщенного зерна?

2. Как автор определил (с. 11 автореферата) процентный состав недоизмельченной фракции (3,35%) и переизмельченной фракции (1,4%) пророщенного зерна?

Указанные замечания не снижают общей ценности работы. В целом, судя по автореферату и публикациям, представленная диссертация является законченной научно-исследовательской работой и удовлетворяет требованиям ВАК РФ, а ее автор - **Семернина Марина Александровна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – «Технологии и средства механизации сельского хозяйства».

Профессор кафедры  
«Сельскохозяйственные машины  
и механизация животноводства»  
Самарского ГАУ,  
доктор технических наук, доцент -



Киров Юрий Александрович

03.12.2021 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный аграрный университет». 446442, Самарская область, п.г.т.Усть-Кинельский, ул.Учебная,1. Тел. 8(84663)46-1-31.

E-mail:ssaa-samara@mail.ru.

E-mail рецензента: kirov.62@mail.ru.

Диссертация защищена по специальности 05.20.01 – технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Подпись Кирова Ю.А. заверяю: *специалист по кадрам*

*департаменту*

*Менделеев О.Ю.*

