

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Баскакова Ивана Васильевича, выполненной на тему: «Совершенствование технологии послеуборочной обработки и хранения зернового материала» представленной к защите диссертационному совету Д220.010.04 при Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Воронежский государственный аграрный университет имени императора Петра I» на соискание ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Актуальность темы

В результате увеличения валового сбора зерновых культур резко возросла нагрузка на зерноочистительно-сушильные комплексы и элеваторы. Имеющиеся в распоряжении аграриев подобные сооружения уже не справляются с должным качеством обработки всего выращенного урожая. Поэтому сельскохозяйственные производители вынуждены увеличивать производительность зерноочистительных линий, ухудшая показатели эффективности работы оборудования. Из-за недостатка элеваторных мощностей примерно десятая часть всего выращенного урожая частично или полностью портится в процессе послеуборочной обработки и хранения.

Целью представленной диссертационной работы является повышение эффективности послеуборочной обработки и хранения зернового материала за счёт совершенствования технологии, основанной на применении процесса озонирования, и разработки технических средств, реализующих данную технологию. Это дает основание утверждать, что научная гипотеза, сформулированная в диссертации, является актуальной.

Степень обоснованности и достоверность научных положений, выводов и рекомендаций

Соискателем проведен достаточно глубокий анализ научных положений, теоретических и практических рекомендаций, представленных другими исследователями по существу затронутых в работе вопросов, касающихся изучения процесса послеуборочной обработки и хранения зернового материала с применением озонирования.

Основные положения диссертации доложены и обсуждены на международных и региональных научно-технических конференциях, имеется множество публикаций в ведущих рецензируемых научных изданиях, в которых должны быть опубликованы основные результаты докторских диссертаций, новизна предложенных технических разработок подтверждена патентами РФ.

Результаты проведенных соискателем испытаний показали корректность разработанных им положений.

Общие положения, выводы и рекомендации диссертационной работы обладают новизной и вытекают из результатов исследований.

Научная и практическая значимость диссертации

Научную значимость имеют: закономерность изменения концентрации озона в озоновоздушной смеси внутри зернового материала после прекращения озонной обработки, зависимости влажности зерна в силосном зернохранилище от способа аэрации зернового материала, зависимости для определения количества циклов озонирования и нагревания зернового материала и процента снятия влаги за один цикл при сушке зернового материала.

Практическую значимость имеют: технологические схемы зерновоза, позволяющего провести первичную озонную дезинсекцию во время транспортировки зернового материала; силосного зернохранилища для реализации озонной обработки зернового материала в силосе; комплекса послеуборочной обработки и хранения зернового материала с минимальным воздействием рабочих органов оборудования на

зерно; технические решения универсальной зерноочистительной машины, решётного модуля зерноочистительной машины и решетного стана.

Оценка содержания и оформления диссертации

Содержание автореферата указывает на наличие в диссертации всех требуемых для данного научного труда положений и глав. Грамотно и обоснованно определены цель работы, объекты, предмет и методы исследований.

Замечания по автореферату

1. В автореферате не отражен вопрос изменения себестоимости сушки зернового вороха при применении предложенной методики озонирования.

2. Из автореферата не ясно, на основе каких физических принципов озонная обработка влияет на биохимические процессы прорастания, всхожести и силы роста семян.

3. Из автореферата не ясно, за счет чего повышается эффективность сушки зернового материала, при применении предварительного озонирования влажного вороха.

Указанные замечания не снижают научной и практической ценности выполненной работы. Диссертация является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно на высоком научном уровне. Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы.

Диссертационная работа отвечает требованиям п. 9 «Положения ВАК Минобразования и науки РФ о порядке присуждения ученых степеней и присвоения ученых званий», а ее автор, Баскаков Иван Васильевич заслуживает присуждения ученой степени доктора сельскохозяйственных наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

И.о. проректора по научной и инновационной
деятельности ФГБОУ ВО Орловский ГАУ
д.т.н., доцент

Доцент каф. МТП в АПК
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ
к.т.н., доцент

Родимцев Сергей Александрович

Волженцев Андрей Владимирович

Служебный адрес:

ФГБОУ ВО «Орловский государственный аграрный университет»,
302019, г. Орел, ул. Генерала Родина, 69, эл. почта volzandrej@yandex.ru.

Подписи Родимцева С.А.,
Волженцева А.В. заверяю
начальник управления персоналом
и делопроизводства
ФГБОУ ВО Орловский ГАУ



Е.В. Столярова