

ПРЕИМУЩЕСТВА ПЕРВИЧНОЙ ОБРАБОТКИ ЗЕРНА ПШЕНИЦЫ ПРИ ПРИЕМКЕ

Давлатов Д., Айходжаева Н.К, Джахангирова Г.З.
ТХТИ

С ростом производства местных сортов пшеницы все большее значение приобретают вопросы, связанные с сохранением его количества и качества с минимальными затратами труда и средств. В решении этой важной народнохозяйственной задачи значительная роль отводится хлебоприёмным предприятиям ГАК «Уздонмахсулот». Хлебоприёмные предприятия принимают и оплачивают зерно пшеницы с определением его природы по уточненному методу, а также, приемка зерна с отступлениями от ограничительных норм по влажности и сорной примеси, кроме зерна с вредными и трудноотделимыми сорными примесями (испорченные зерна, галка, овсюг, татарская гречиха, куколь, просянка и др.), производится с разрешением Правительства республики при наличии возможности доведения такого зерна до кондиции предприятиями, обеспечивающими его сохранность.

Очистка зерна пшеницы от примесей является важной технологической операцией, повышающей эффективность технологического и транспортного оборудования, а также условий хранения и направлена на увеличение выхода и улучшение качества вырабатываемой продукции на перерабатывающих предприятиях. Благодаря повышению культуры земледелия и организации предварительной очистки зерна на токах фермерских хозяйств засоренность заготавливаемого зерна в последние годы снизилась. На хлебоприёмные предприятия в настоящее время поступает 67-76 % партий пшеницы с содержанием сорной примеси ниже 3 %, 18-24 % партий имеют 3-5 %, сорной примеси и лишь 4-8 % партий зерна - свыше 5 %. За период с 2005 по 2015 г. получило значительное развитие техническая база зерноперерабатывающих предприятий; количество зерноочистительных машин увеличилось более чем в два раза; совершенствуются действующие зерноочистительные сепараторы и внедряются высокоэффективные комплексы сепарирующих машин. Важнейшими задачами в области очистки зерна, направленными на решение задач, поставленных Правительством по дальнейшему развитию научно-технического прогресса в элеваторной промышленности, являются совершенствование действующих и создание новых зерноочистительных машин; повышение эффективности действующих машин и внедрение новой технологии очистки с учетом требований к зерну на различных этапах послеуборочной обработки, обоснование необходимого количества и производительности машин, взаимосвязанных с общей технологией послеуборочной обработки зерна. Однако, на ряде предприятий в последнее время не проводится очистка зерна при приемке его в потоке и отдельные партии зерна размещаются на хранение в неочищенном состоянии. Одной из причин такого положения является недостаточное изучение вопроса влияния очистки на стойкость свежесобранного зерна при хранении с учетом качества зерна, поступающего на хлебоприёмные предприятия.

Послеуборочная обработка зерна является одним из наиболее трудоемких процессов в зерновом производстве. Для рациональной ее организации требуются выбор эффективной технологии и технических средств, определение оптимальных размеров и территориального размещения зернообрабатывающих комплексов, организация их работы в системе уборочного конвейера. Свежесобранная зерновая масса называется зерновым ворохом, так как очень разнообразна по своему составу. Эта масса имеет высокую засоренность, влажность, различную микрофлору, физиологически очень активна и её нельзя хранить. Технологическая схема послеуборочной обработки зерновых масс: - зерно от комбайна в кузове транспортного средства поступает на взвешивание; - отбор проб на анализ в соответствии с правилами ГОСТа. Предварительная очистка проводится с целью увеличения стойкости зерна и обеспечения высокой эффективности последующей обработки. На ворохоочистительных машинах из зернового вороха выделяют крупные примеси, что повышает сыпучесть зерновой массы, повышает устойчивость к самосогреванию. Машины

предварительной очистки должны выполнять очистку свежесобранного вороха, влажностью до 15-20%, содержание отделимой примеси до 10%, в том числе соломистой до 5%. В процессе очистки должно выделиться не менее 50% сорной примеси, в том числе вся соломистая.

Между тем, свежесобранное зерно даже с небольшим содержанием примесей характеризуется меньшей стойкостью при хранении по сравнению с очищенным. В связи с изложенным научное исследование и обоснование по приемке и порядку расчета с свежесобранного зерна пшеницы на различных этапах послеуборочной обработки является актуальной народнохозяйственной задачей. Целью исследований является очистка свежесобранных партий зерна пшеницы для обеспечения его сохранности без ухудшения качества до реализации.

В процессе правильно организованной послеуборочной обработки происходит повышение всех основных показателей качества зерна пшеницы. Задача состоит в том, чтобы совершенствованием технологии обработки получать качественное зерно. Одной из основных причин получения некачественного зерна является нарушение основных требований технологии уборки и послеуборочной обработки. Нормы качества на зерно продовольственного отражены в заготовительных кондициях и в соответствующих стандартах на каждую культуру. Заготовительные кондиции подразделяют на базисные и ограничительные. Базисные кондиции соответствуют такому уровню качества по важнейшим показателям, при котором зерно имеет полноценные пищевые, кормовые или технические достоинства и может быть использовано по целевому назначению без значительной дополнительной обработки. В пределах базисных нормативов отдельные показатели качества зерна (влажность, натура) несколько варьируют в зависимости от почвенно-климатической зоны. Остальные показатели (сорная примесь, зерновая примесь, свежесть, зараженность) практически едины для всех зон.

Базисные и ограничительные кондиции на зерно пшеницы

Показатели качества	Кондиции	
	базисные	ограничительные
Влажность, %	14...17	17...19
Сорная примесь, %	1	5
Зерновая примесь, %: для яровой пшеницы	2	15
Натура, г/л	730...760	Нижний предел не ограничен
Запах	Нормальный	
Зараженность	Не допускается	Допускается клещом

Зерно, отвечающее по качеству нормам ограничительных кондиций, послеуборочной обработкой может быть доведено до уровня базисных кондиций и использовано по основному целевому назначению. Как ограничительные, так и базисные кондиции, применяемые при заготовках, имеют общую цель — повышение качества заготавливаемого зерна. Они стимулируют внедрение в сельском хозяйстве высокой агротехники, являющейся основой увеличения сборов зерна и повышения его качества.

