

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОТДЕЛЕНИЯ СПОРЫНЬИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ОТРАСЛИ ХЛЕБОПРОДУКТОВ

Икрянников Ю.С., Рукиан Л.В.

Могилевский государственный технологический институт.

г. Могилев, Республика Беларусь.

В последние годы в условиях Беларуси происходит массовое распространение и развитие спорыни в посевах ржи. Примесь склероциев в муке придает ей ядовитые свойства. Степень токсичности зависит от содержания алкалоидов и от продолжительности хранения зерна. Это предполагает соблюдение определенных требований к качеству и обработке ржи с учетом различного ее целевого использования. Однако в настоящее время в литературе отсутствуют данные о возможности отделения спорыни от основной массы ржи на имеющемся в отрасли хлебопродуктов оборудования.

Поэтому нами произведена оценка эффективности отделения спорыни от основной массы ржи в производственных условиях элеваторов и мукомольных заводов, находящихся в гг. Витебск и Могилев.

Анализ полученных данных показал, что эффективность работы технологического оборудования колеблется в значительных пределах. Так, предел вариации эффективности очистки зерна ржи от спорыни в г. Витебске (мукомольный завод сортового помола, ржаная секция) изменялся от 41,67 до 99,93%, а в г. Могилеве (на мельнице попперменного помола) от 28,57 до 58,33%. На сепараторах марки А1-Б1(С-50, установленных на элеваторах в гг. Витебск и Могилев, эффективность отделения спорыни от основной массы ржи составляет соответственно 48,44% и 45,68%.

Триерные группы (на период анализа) в технологическом процессе подготовки ржи на элеваторе отсутствуют, а на мельнице попперменного помола в г. Могилеве – по техническим причинам не задействованы.

Установлено, что эффективность отделения спорыни от основной зерновой массы ржи в период отбора образцов, например, на сепараторе А1-Б1С-12 в г. Могилеве в 1,58 раз ниже, чем в г. Витебске. Это свидетельствует о том, что технологическое оборудование не всегда настроено на оптимальный режим работы. Отмечено, что обечайная машина РЗ-БГО-8 и дуоэспиратор А1-Б1З-12, установленные на мукомольном заводе сортового помола (ржаная секция) в г. Витебске, могут работать достаточно эффективно (на 99,89 и 99,82%, соответственно) по отделению спорыни от основной массы ржи. Установлено, что эффективность работы однотипного оборудования по отделению спорыни от основной массы ржи зависит от фракционного состава спорыни. Установлено, что фракционный состав и количественное содержание спорыни в зерне ржи в пределах даже одной партии нестабильны. Поэтому для достижения должного эффекта необходимо регулярное определение и наладка оптимальных режимов работы технологического оборудования.