

Искусственная сушка льнотресты в Республике Беларусь

Романюк В. Н.

Белорусский национальный технический университет

Лен сегодня занимает должное место в хозяйственном комплексе Беларуси. Благодаря наличию требуемого сочетания почвенно-климатических условий это традиционная белорусская сельскохозяйственная культура, характеризующаяся уникальными потребительскими свойствами, стабильным спросом внутри страны и за ее пределами.

Одним из проблемных мест в технологии переработки льнотресты является сушка сырья, что связано с климатическими особенностями Беларуси (повышенная влажность (более 23%) в утренние и вечерние часы и неблагоприятная погода). Одним из решений проблемы может быть искусственная сушка льнотресты, но уже непосредственно в рулонах на специальных сушильных установках.

При существующих сушильных машинах конвейерного типа неоднородность линейной плотности слоя тресты перед сушкой и сам процесс сушки сопровождаются определенной дезориентацией стеблей. Повышенная растянутость, перекосы стеблей приводят к значительным потерям длинного волокна при трепании и к снижению эффективности производства в целом. Учитывая, что стебли в рулонах, сформированных из лент комбайнового расстила, имеют наиболее оптимальное расположение в плане параллельности, сушка льнотресты в рулонах на специальных сушильных установках и ликвидация в технологической линии льнозаводов сушилок конвейерного типа повысят пригодность слоя к обработке.

Параметры рулонов льнотресты, предназначенных для искусственной сушки, должны отвечать определенным требованиям, при которых обеспечивается наиболее равномерное и эффективное высыхание материала.

Известно, что одним из наиболее эффективных приемов повышения выхода и качества длинного волокна является отлежка льнотресты после сушки перед переработкой. Несмотря на высокую технологическую эффективность этого приема, при сноповой технологии уборки и переработки льнотресты его ликвидировали. Оставаясь в технологии, отлежка нарушала непрерывность технологического процесса и требовала дополнительных затрат ручного труда. С переходом на рулонную технологию уборки, хранения и переработки льняной тресты отлежку можно включить в технологический процесс как обязательный прием.

Поэтому исследование процесса искусственной сушки льнотресты и ее отлежки после сушки в рулонах является актуальной научной задачей.