

УДК 677.03

**Искусственная сушка льнотресты в Республике Беларусь**

Санько А.Н., Судак А.А.

Научные руководители – д.т.н., профессор РОМАНЮК В.Н., ст. препод. ПЕТРОВСКАЯ Т.А.

В настоящее время лен занимает важную позицию в хозяйственном комплексе Республики Беларусь, что объясняется подходящими почвенно-климатическими условиями для его выращивания. Это немаловажно, так как лен имеет спрос внутри страны и за ее пределами.

Государство вложило большие инвестиции в развитие отрасли: только на модернизацию льнозаводов 1 трлн 428 млрд рублей, на закупку новой техники 1 трлн 425 млрд рублей.

На фоне приведенных затрат по обновлению материально-технической базы отрасли необходима модернизация сушки льна, так как она является недочетом льноводства. Модернизацию следует проводить с учетом климатических особенностей Республики Беларусь. Несоответствующая сушка сырья замедляет темп развития льноводства и выход его на ведущие позиции. Актуальность задачи объясняет обилие работ, посвященных изучению процесса сушки и разработке конструкций сушилок. В подавляющем числе случаев рассматривается конвективная сушка в конвейерных сушилках, применение которых сложилось исторически из технологий ручной уборки, складирования и транспортировки льнотресты. Значительным прогрессом в этом направлении явилась рулонная технология уборки льнопродукции. Данная технология заменила не только ручной труд машинами, но и позволила изменить технологический процесс уборки льна, а так же ликвидировать отдельные технологические операции, которые стали ненужными. При использовании рулонной технологии достигается поточность процесса уборки и сводится к минимуму зависимость проведения технологических операций от изменения погодных условий.

Повышенная влажность (более 23%) в утренние и вечерние часы и неблагоприятная погода по-прежнему являются сдерживающим фактором при заготовках льняной тресты. 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. [1]

#### Литература

1. Совершенствование технологии подготовки льнотресты в рулонах к механической переработке [Электронный ресурс] URL: <http://www.dissercat.com/content/sovershenstvovanie-tekhnologii-podgotovki-lnotresty-v-rulonakh-k-mekhanicheskoi-pererabotke#ixzz5HrywnTyC>
2. Голуб, И.А. Инновационные разработки для белорусского льноводства / И.А. Голуб // Льноводство: реалии и перспективы. – Материалы Международной научн.-практич. конференции. – аг. Устье Оршанского р-на Витебской обл., 27–28 июня 2013 г. – РУП «Институт льна». – Могилев. – 2013. – 3–8.