smi2go.ru

Ученые АГАУ проведут испытания новой модели пневмосепаратора, выпуск которого начат предприятием на Алтае

Тематика: **Промышленность**
Корпоративные новости

Дата публикации: 13.02.2023

Дата мероприятия / события: 13.02.2023

г. Барнаул

Индустриальный партнер Алтайского государственного агарного университета, барнаульский завод зерноочистительных машин «Alter Bis» передал вузу новую модель пневмосепаратора, к серийному выпуску которого предприятие приступило в 2023 году

В 2022 г. новая компания «Alter Bis» стала членом Алтайского кластера аграрного машиностроения и в целях развития научного и образовательного сотрудничества с Алтайским ГАУ выразила готовность предоставить новейшие образцы производимой техники.

На прошлой неделе в Учебно-консультационный центр Алтайского кластера аграрного машиностроения им. А.А. Ежевского в АГАУ был передан пневмосепаратор «Inventum 5», к серийному выпуску которого компания «Alter Bis» приступает в 2023 году. По сравнению с импортными аналогами отечественная модель дешевле (890 тыс. руб.), обладает мощностью 3,85 кВт, при этом производительность на очистке товарного зерна составляет 5 т/ч, производительность на калибровке (подготовка посевного материала) 2,5 т/ч. По сравнению с фотосепараторами пневмосепаратор экономичнее. Пневмосепаратор, установленный компанией «Alter Bis» в Алтайский ГАУ, снабжен норией (ковшовым элеватором), производительностью 10 т/ч. Таким образом, АГАУ получил в распоряжение готовый промышленный образец зерноочистительного комплекса, который будет активно использоваться в учебных целях. На новом оборудовании уже проведены первые лабораторно-практические занятия для студентов Инженерного факультета.

Кроме учебных задач, ученые Алтайского ГАУ собираются решать на новом оборудовании и научно-исследовательские задачи. Прежде всего, по просьбе компании-производителя ученые АГАУ должны будут разработать практические рекомендации по выбору режимов пневмосепарирования для отделения качественного семенного материала. *«Этой темой будет заниматься наш аспирант Артем Мороз в рамках будущей кандидатской диссертации. Определение режимов сепарирования очень важно для производителя. У агрегата значительный набор регулировок, и определять их методом проб и ошибок – непростая задача. Мы начнем опыты, начиная с обработки семенного материала, проверим его на лабораторную всхожесть по отдельным фракциям. Потом на посевах в полевых условиях в хозяйствах-партнерах на делянках, а потом уже проведем производственные посевы, благодаря чему обеспечим решение этих задач»*, - говорит д.т.н., профессор, заведующий кафедрой сельскохозяйственной техники и технологий **Владимир Иванович Беляев**.

Нашлось место и для цифровых технологий. Новая модель пневмосепаратора позволяет управлять процессом дистанционно, например, с помощью смартфона. Но пока это только самые общие операции. А вот точная настройка режимов сепарирования в зависимости от загружаемого материала, конкретных получаемых фракций в дистанционном режиме пока недоступна. Эту задачу по просьбе индустриального партнера тоже предстоит решить ученым Алтайского ГАУ.

Главное же это то, что «Inventum 5» позволит вывести исследования проблемы получения качественных семян, которой ученые кафедры сельскохозяйственной техники и технологий занимаются уже много лет, на новый уровень. Проблема получения качественного семенного материала сегодня стоит особенно остро в аспекте импортозамещения.

«Задача, которую мы решаем – научится выделять самую ценную фракцию зернового материала, которая нужна для посева. Это семена высокой плотности. Ведь в каждом зерновом материале, пришедшем из бункера, присутствуют разные фракции. И есть разные примеси. Причем в разные годы соотношение фракций может

меняться. Есть плотное зерно, т.е. с большой энергией, наиболее походящее для семенного материала, есть легкое, щуплое зерно - слабое, есть больное, зараженное. Щуплые зерна тоже могут давать лабораторную всхожесть, но в полевых условиях они погибают. Но при этом приносят сельхозтоваропроизводителю ущерб: ведь они потребляют воду, дорогостоящие СЗР», - объясняет **Владимир Иванович Беляев**. Раньше работа по отбору зерна велась на лабораторных сепараторах, а значит, ученые получали малый объем семян. Теперь промышленный пневмосепаратор позволит в боле крупных объемах получать качественный семенной материал. *«Поэтому теперь мы планируем не только продолжить полевые опыты по испытанию отдельных фракций семенного материала на различных сортах яровой пшеницы, но и расширить видовой спектр семян»*, - дополняет ученый.

В частности, данные, полученные с помощью нового пневмосепаратора, будут использованы коллективом молодых ученых в составе ассистентов кафедры сельскохозяйственной техники и технологий к.т.н. **Романа Евгеньевича Прокопчука,** к.т.н. **Даниила Александровича Яковлева** и к.т.н., доцента **Василия Николаевича Кузнецова,** которые получили грант Ученого совета АГАУ в размере 400 тыс. рублей на реализацию «Оценка эффективности пневмосепарирования при подготовке семенного материала яровой пшеницы».

Постоянная ссылка на материал: http://www.smi2go.ru/publications/149847/