

равняется 31 % всей энергии, потребляемой в отрасли. Таким образом, в отрасли животноводства в общем комплексе задач по экономии и эффективному использованию топливно-энергетических ресурсов одним из важных направлений является разработка и внедрение энергосберегающего оборудования для создания оптимального микроклимата.

УДК 004: 631.145 (476)

Юлия Ченчик

(Республика Беларусь)

Научный руководитель М.М. Корсак, к.э.н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В АПК РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Актуальность внедрения инновационных технологий в сфере агропромышленного комплекса Республики Беларусь (АПК РБ) заключается в том, что они являются одним из важнейших факторов обеспечения конкурентоспособности и повышения эффективности функционирования как отдельно взятого предприятия, так и всей сельскохозяйственной отрасли в целом. Инновации становятся основным фактором экономического роста.

Инновационное развитие АПК Беларуси обеспечивается системой мер, определяемых в следующих нормативных документах: Государственная программа инновационного развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы; Национальная стратегия устойчивого развития Республики Беларусь до 2030 года; Программа социально-экономического развития Республики Беларусь на 2021–2025 годы; Государственная программа «Аграрный бизнес» на 2021–2025 годы.

Следует отметить, что общая величина внутренних текущих затрат на научные исследования и разработки по сельскохозяйственным наукам в Республике Беларусь за 2016–2020 гг. выросла на 41,25 % и составила 37182 тыс. руб. Однако, доля данных затрат в ВВП РБ незначительна и в анализируемом периоде находилась диапазоне 0,025 %–0,028 %.

В настоящее время можно выделить два приоритетных направления осуществления инновационной деятельности в сфере АПК Беларуси, которые должны развиваться параллельно и во взаимосвязи, дополняя друг друга. Первое направление предполагает увеличение объемов производства и реализации инновационной продукции и услуг путем создания новых организаций, и новых подразделений в существующих организациях. Второе направление предполагает увеличение объемов производства и реализации инновационной продукции и услуг существующими организациями на основе повышения их инновационной активности.

При внедрении инновационных технологий в АПК Республики Беларусь существуют как глобальные (внешние) сложности, на уровне государства, так и локальные (внутренние) – для конкретной инновации на конкретном предприятии.

Среди локальных проблем основными являются «барьер недоверия», сопротивление работников нововведениям, проблемы с сырьевой базой, несоответствие квалификации персонала.

Внешние факторы в значительной мере обусловлены: экономической политикой государства (недостаточное финансирование проектов, государственный контроль, экспортно-импортная политика, политика кредитования), а конкурентной средой.

Проведенный анализ передового опыта позволяет рекомендовать внедрение следующих достаточно эффективных инновационных технологий и оборудования на отечественных предприятиях агропромышленного комплекса Республики Беларусь:

1. Улучшение организации производственных процессов за счет механизации кормораздаточных работ, которая возможна путем внедрения самоходного смесителя-кормораздатчика модели SILOKING TruckLine 4.0 Compact (инновационная разработка компании SILOKING Германия) с электроприводом и автономным режимом вождения. Предназначен для смешивания, транспортировки и дозирования корма и может управляться без участия водителя благодаря современной радарной технологии.

Оценочный экономический эффект: снижение расходов электроэнергии с единицы оборудования на 3–5 %; снижение потери корма при раздаче на 4–6 %; минимизация остатка корма в машине; повышение производительности на 1,5–2,5 %.

2. Модернизация холодильного оборудования для хранения молока за счет внедрения инновационного резервуара охладителя молока закрытого типа с непосредственным охлаждением молока объемом 5000 л в комплекте с рекуператором тепла на 500 л.

Оборудование предназначено: для улучшения организации производственных процессов за счет сбора, охлаждения молока от +35 до +4°С после трех циклов дойки и его хранения при температуре 4-6°С до следующей переработки.

Экономический эффект: снижение расходов электроэнергии с единицы оборудования на 4–7%; минимизация потерь молока за счет некачественного охлаждения.

3. Применение аэропонной модульной и расширяемой установки высокой производительности AeroFlo 60 (производство Франция). Назначение: аэропоника представляет собой технологию выращивания растений без использования субстрата. Является идеальным вариантом для клонирования и черенкования.

Экономический эффект: система максимизирует рост растений благодаря созданию в корневой зоне идеального сочетания динамики водного потока и растворенного кислорода в питательном растворе; повышение урожайности на 20–30 %.

4. Модернизация экструзионной переработки кормов путем внедрения экструдера зернового модели ЭКЗ-500.

Назначение: для приготовления кормов методом экструзионной переработки зерна. При экструзии происходит гидролиз крахмала с увеличением количества декстринов и общих сахаров, разрушается структура стенок клетки.

Экономический эффект: увеличение усвояемости кормов с 45 % (при традиционной обработке зерновых) до 95 %; снижение потерь сырья с единицы оборудования на 5–7 %; снижение расходов электроэнергии с единицы оборудования на 2–6 %; повышение производительности на 4–5,5 %.