

ОПЫТ ВНЕДРЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЖИВОТНОВОДСТВЕ

Мазай М.В., Степанова Э.В.

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

Аннотация: В статье описывается успешный опыт внедрения инновационных технологий в сельском хозяйстве, конкретно в отрасли животноводства.

Ключевые слова: инновация, инновационные технологии, внедрение, инновационные процессы в сельском хозяйстве, животноводство.

EXPERIENCE OF INNOVATIVE TECHNOLOGY INTRODUCTION IN ANIMAL HUSBANDRY

Mazay, M.V., Stepanova E.V.

Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia

Abstract: The paper describes the successful experience of the innovative technology introduction in agriculture, specifically in livestock industry.

Key words: innovation, innovative technology, implementation, innovative processes in agriculture, animal husbandry.

В современном мире инновационные технологии играют особую роль в развитии сельского хозяйства.

Активизация инновационной деятельности является одним из главных условий, обеспечивающих развитие и повышение эффективности аграрного производства в рыночной экономике. Основопологающим ее элементом является инновация, представляющая собой процесс создания, разработки, оценки, внедрения и распространения новинки. Стратегия инновационной деятельности направлена на то, чтобы превзойти конкурентов, создать новшество, которое будет признано уникальным. Поэтому инновационная стратегия сельскохозяйственных предприятий связана с освоением инноваций, которые позволяют перейти к новой организационно-технологической структуре производства обеспечить конкурентоспособность произведенной продукции на рынках сбыта.

Необходимо также отметить, что инновационная деятельность не ограничивается только деятельностью по освоению инноваций, но и предполагает содействие в реализации инновационного процесса, а именно управленческую, инвестиционную и информационную деятельность.

Из-за отсутствия современных технологий, систем машин для растениеводства, животноводства и др. аграрный сектор экономики переживает период технологической отсталости. В настоящее время существуют лишь

отдельные фрагменты технологии и виды техники, которые по своим технико-экономическим параметрам (надежности, производительности) существенно уступают зарубежным аналогам.

Одной из важных стратегий развития сельского хозяйства является научно-технический прогресс и инновационные процессы, которые позволяют вести непрерывное обновление производства на основе достижений науки и техники. Главным ориентиром инновационной политики в отрасли является Государственная программа развития сельского хозяйства в России и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия на 2013-2020 годы, направленная на обеспечение роста экономики за счет развития инноваций. Во исполнение программы реализуются крупнейшие инновационные проекты - молочно-товарные фермы, мясокомбинаты, овощехранилища, высокотехнологичные теплицы, системы капельного орошения и т.п. В то же время развивается инфраструктура экспорта зерна, мяса крупного рогатого скота при участии фермерских хозяйств.[3]

Несмотря на достаточно активные темпы развития инновационных технологий, наблюдается заметное снижение инновационного потенциала и связанных с ним видов деятельности. Основной причиной снижения инновационного потенциала является уменьшение объема государственного финансирования НИОКР, что влечет за собой закрытие учреждений, уменьшение объема фундаментальных исследований и ликвидацию фондов поддержки науки.

В настоящее время в России идет активное усвоение зарубежными технологиями, селекционными достижениями и организационными формами, которые, все чаще стараются внедрять без учета местных условий и ориентации на конкретную обстановку. Итогом является большое количество производственных срывов и неудач, в том числе разорение предприятий. Внедрение инновационных технологий, например, в кормопроизводство возможно только при учете определенных климатических, экономических, технологических и других аспектов, чего товаропроизводители, зачастую, не делают. Но многие компании сейчас поддерживаются стратегии как можно эффективнее адаптировать зарубежные технологии под определенный климат и учитывают все аспекты производства, чтобы добиться как можно более эффективных результатов для максимизации прибыли и уменьшения издержек.

Инновационные процессы в животноводстве необходимо понимать, как определенную систему мероприятий по проведению разработок и исследований, созданию инноваций, их освоение с приоритетной целью – максимизации доходов и обеспечение конкурентоспособности производства продукции.

В животноводстве проведение таких мероприятий направлены на совершенствование технологии производства, хранения, переработки и реализации продукции. [7]

В настоящее время существует несколько примеров эффективного внедрения инноваций в животноводстве. Одним из таких примеров можно считать применение ЭМ технологий.

ЭМ-технология представляет собой одно из эффективных направлений аграрного производства с использованием Эффективных Микроорганизмов. Основоположником ЭМ-технологии является японский ученый-микробиолог Теру Хига. Он создал сверхсложный комплекс из полезных бактерий, которые назвал «эффективные микроорганизмы», отсюда название ЭМ-технология.[5]

На основе японской ЭМ технологии и анабиотических микроорганизмов байкальской экосистемы российскому ученому, доктору медицинских наук П.А.Шаблину удалось создать отечественный препарат «Байкал ЭМ-1», который не только не уступил разработке японских ученых, смог превзойти аналог по нескольким показателям.

Основным отличием от других коммерческих пробиотиков «*Байкал ЭМ-1*» является содержание несравненно большего количества штаммов полезных бактерий и грибков и несравненно меньшая стоимость среди конкурентов. Уникальной особенностью ЭМ-технологии является широта спектра применения этой биотехнологии - от санации (очистения) объектов внешней среды от патогенной микрофлоры - до использования этой технологии на животных

Механизм работы этой технологии: попав в организм животного, полезные микроорганизмы нормализуют микрофлору кишечника, активно вытесняя и подавляя гнилостные, условно-патогенные и патогенные бактерии и простейших (находятся в кишечнике практически постоянно, активируют свои патогенные свойства при снижении иммунитета и активности пищеварительных соков). Количество полезной микрофлоры увеличивается в 9 раз, а патогенной - уменьшается в 25 тысяч раз!

В результате использования этой технологии повышается усвоение питательных веществ корма (вместо 30- 40 % начинает усваиваться 70 % при том же рационе). Увеличиваются привесы, улучшается здоровье животных и уменьшается неприятный запах от фекалий и мочи (вследствие устранения явлений дисбактериоза и нарушения обмена веществ)..[6]

Следующий пример успешного внедрения инноваций в животноводстве - предприятие CORPI, которые на своем производстве используют инновации в области кормов для животных. Исследования экспериментальной лаборатории CESAN показали, что использование кормов с добавками омега-3 жирных кислот улучшает нервную и иммунную системы. Витаминно-аминокислотные комплексные пищевые добавки мобилизуют защитные свойства иммунной системы и поддерживают на нужном уровне обмен веществ, улучшая тем самым рост и продуктивность животных. Этими разработками заинтересовались хозяйства Украины – COPRI начала поставку добавок для украинских ферм. На предприятии также используются добавки из семян льна, перуанской лианы (Uncaria), рожкового дерева (Ceratonia siliqua) и микроводорослей.[4]

Объемы производство мяса птицы растут по всему миру. В первую очередь это диктуется увеличением спроса – растет население, возрастает и потребность в пище. Основа современного производства – использование современных технологии выращивания птицы с использованием качественного ресурсосберегающего оборудования. Фирму ЕСАТ (Egg Chick Automated Technologies) называют «ювелиром птичьего хозяйства». Сфера её деятельности – оптимизация процессов и полный контроль производства. Разработанные фирмой роботизированные лазерные системы Wisecare mirage позволяет отсортировать пустые яйца, определить пол зародыша, провести вакцинацию в инкубаторе – всё это с помощью лишь одной линии. ЕСАТ оснащает фабрики полным комплектом оборудования для птицеводства. Конечно, стоимость таких линий – несколько миллионов евро. Недавно три такие линии были отправлены в Россию.[2]

Фирма Tuffigo Rapidex предлагает системы глобальной оптимизации животноводческих производств – высокотехнологические решения для крупных хозяйств. «Будущее за инновационными производствами. Скоро фермеры будут ходить не в грязных сапогах, а в белых халатах», – говорит молодой директор этого предприятия Жан-Люк Мартен. «Мы только что оснастили нашими системами учёта и наблюдения свиноферму на Урале – 10 000 свиноматок, 3,5 км водопровода! Если они не будут искать эффективные системы оптимизации кормов, они просто обанкротятся». Технологические решения Tuffigo Rapidex по оптимизации систем кормления, поения, вентиляции, микроклимата, клеточного оборудования и объединения всех систем в единый компьютеризированный комплекс позволяют существенно увеличить продуктивность и рентабельность производства мяса и яиц. За свои разработки Tuffigo Rapidex получила призы Innov'Space.[2]

Предприятие ADN, созданное в 1981 году, тесно сотрудничает с французским НИИ сельского хозяйства INRA. Производя селекцию лучших свиноматок и опираясь на базу данных INRA, предприятие отправляет замороженные эмбрионы лучших пород свиней во все страны мира, в том числе и в Украину – в города Мукачево, Львов, Харьков, Одессу и Днепропетровск. При этом каждый раз учитывается специфика рынка – например, в Китае ценится нежирное мясо, а на Украине – наоборот.[4]

Российским вкладом в развитие и внедрение инноваций считается разработка Кубанского Аграрного университета «Навигатор стада». Эта программа, основываясь на анализе молока без человеческого вмешательства определить состояние каждой единицы стада. По словам руководителя, доктора экономических наук Павла Носаленко, специалисты могут проанализировать состояние каждой коровы в момент ее готовности к производству, выявлять заболевания на ранней стадии развития. Такая разработка на сегодняшний день является единственной в России.[1]

Литература

1. Инновации в животноводстве [Электронный ресурс] / Планета Агро – Режим доступа <http://planetagro.ru/26-10-15-innovacii> свободный. (Дата обращения 15,03,2016 г.)
2. Инновации в животноводстве - сегодня и завтра [Электронный ресурс] / Portal Pandia – Режим доступа <http://pandia.ru/text/78/304/18076.php> свободный. (дата обращения 15,03,2016г.)
3. Инновационные направления развития животноводства [Электронный ресурс] / Портал ФГБОУ ДПО Федеральный Центр Сельскохозяйственного Консультирования И Переподготовки Кадров Агропромышленного Комплекса – Режим доступа http://mcx-consult.ru/innovacionnye_napravleniya_razvitiy свободный. (Дата обращения 15,03,2016 г.)
4. Современное инновационное общество [электронный ресурс] / Портал журнала «Наука и жизнь» - Режим доступа <http://www.nkj.ru/news/21427/> свободный. (Дата обращения 14.03.2016 г.)
5. ЭМ-технологии в животноводстве [Электронный ресурс] / Портал компании «Урал Агро» - Режим доступа <http://uralargo.ru/> свободный. (Дата обращения 14.03.2016 г.)
6. ЭМ-технологии в животноводстве [Электронный ресурс] / Портал Цветник.Инфо - Режим доступа <http://www.tsvetnik.info/em/10.htm> свободный. (Дата обращения 14.03.2016 г.)
7. Эффективность управления инновациями в сельском хозяйстве : монография / Р.Г. Мумладзе, А.В. Платонов. – М. : Изд-во «Русайнс», 2014. – 96 с