

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Горустович Т. Г.

УО «Белорусский государственный аграрный технический университет»
г. Минск, Республика Беларусь

Научно-исследовательский прогресс и инновационная деятельность – это актуальные стратегические направления становления и развития сельского хозяйства и всего агропромышленного комплекса. Эти два элемента позволяют производить непрерывное обновление производства, используя достижения науки и техники стран. Исходя из этого, можно с уверенностью сказать, что для создания и развития «умной экономики будущего» необходимо развивать агропромышленный комплекс с помощью новейших технологий.

Основополагающим 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.

Сельское хозяйство во всем мире потребляет до 70 % пресной воды, а изменение климата одновременно уменьшает ее запасы и увеличивает периоды засухи. Это делает более востребованными сорта растений, способные давать высокие урожаи даже в засушливых условиях. Результативными в данном направлении оказались, например, исследования американских ученых, которые путем редактирования генома повысили выработку белка ARGOS8 в кукурузе. В итоге растение приобретает способность созревать и давать хороший урожай даже в условиях недостатка воды. Согласно исследованиям Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО), потенциал дальнейшего роста урожайности в мировом агропромышленном комплексе составляет около 7-15 %. Таких результатов можно добиться за счет оптимизации сроков посадки, развития систем полива, выведения новых и правильно подобранных сортов растений.

Глобальные проблемы обеспечения населения Земли продовольствием решаются в первую очередь за счет поставок продукции растительного происхождения. Между тем, около 65 % пахотных земель по всему миру занято под животноводство. В связи с этим многие исследования направлены на разработку технологий производства продуктов с белками неживотного происхождения. В результате человечество может перейти в «эпоху без мяса», по оценке экспертов, к 2040 г. лишь 40 % потребляемых населением Земли мясных продуктов будут иметь животное происхождение.

Уже сегодня сельское хозяйство является одной из крупнейших сфер промышленного применения дронов. В мире примерно каждое 10-е агропредприятие использует в своей деятельности эту технологию. Дроны предоставляют данные анализа почв, фиксируют показатели плотности всходов, определяют площадь погибших культур и помогают решать множество других задач, связанных с мониторингом и картированием возделываемых площадей. Прогнозируется, что в 2021 г. во всем мире будет работать уже не менее 20 млн. дронов. Развитие данной технологии позволит еще более расширить сферы их применения в сельском хозяйстве, вплоть до высокоэффективного опрыскивания и орошения.

По прогнозам к 2050 г. население Земли увеличится до 10 млрд. человек, при этом 70 % из них будут жить в городах, что делает еще более актуальной проблему обеспеченности горожан сельхозпродукцией. В Нью-Йорке реализован уникальный проект выращивания овощей на крыше здания. Использование специального легкого грунта и технологий рециркуляции позволяет на 95 % сократить потребление воды, по сравнению с традиционным сельхозоборотом. Поэтому применение современных инновационных технологий является одним из ключевых условий обеспечения качества и эффективности производства сельхозпродукции. Инновационный процесс тесно связан с развитием науки, и внедрение научного продукта, созданного человеком, поднимет общество на новый качественный уровень.

ЛИТЕРАТУРА

1. Джалалова, Д. Д. Теоретические и практические аспекты экономического стимулирования внедрения инновационных технологий в сельском хозяйстве / Д. Д. Джалалова. // Молодой ученый. – 2019. – № 8 (246). – С. 86-88.
2. Пять инноваций сформируют сельское хозяйство будущего //Агропромышленный портал – АГРОХХИ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.agroxxi.ru/>. – Дата доступа: 28.01.2021.