

Разработка, внедрение и применение инноваций в отрасли приводит к получению экономической выгоды, которая выражается в большем выходе продукции и сокращении затрат, ведет к ускорению прогресса в области научно-технического прогресса.

Переход к новому уровню производства невозможен без должных инвестиций, поддержки государства, разработок в области научно-технического прогресса и повышения уровня знаний кадрового состава, в свою очередь приводящих к использованию технологий, обеспечивающих рост производительности и технологий, снижения затрат на производство, и повышение его конкурентоспособности – все это требует определенного времени. При этом, инновационные разработки способны обеспечить стабильность функционирования организаций, создать условия для обновления процессов воспроизводства, придать дополнительный импульс для экономического роста эффективности производства.

УДК 631

Давид Пономарев, Максим Борисов, Сабрина Савельева
(Республика Беларусь)

Научный руководитель Т.Г. Горустович
Белорусский государственный аграрный технический университет

ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ АПК

В современных реалиях использование технологий и различных инноваций является неотъемлемым условием любой сферы и сельское хозяйство – не исключение. Именно поэтому огромное внимание уделяется передовым технологиям в этой сфере. Использование инновационных технологий позволяет повысить качество выполняемых сельскохозяйственных работ, а также получать более точные данные, необходимые для агропромышленного производства. В настоящее время можно выделить четыре основных вида инновационных технологий в АПК:

- селекционно-генетический;
- экономический (разработка более эффективных методов организации и управлением производством);
- социально-экономический (развитие сельского хозяйства с социально-экономической точки зрения);

- производственный (использование созданных инновационных материальных ресурсов для более четкого и быстрого решения сельскохозяйственных задач).

В мировой практике существует большое количество инновационных разработок рассмотрим несколько инновационных проектов, которые уже внедряются в сельское производство зарубежных стран. Программное обеспечение AgCode – эта программа была создана компанией Glenwood и предназначена для хозяйств, которые занимаются выращиванием винограда. Программа является своего рода инструментом управления и наблюдения и имеет следующий функционал: хранение и передача данных о виноградниках в единой базе; отслеживание погоды и природных условий, степени зрелости винограда, его урожайность и зарплату каждого работника, имеющего отношение к возделыванию. Такая программа позволяет быстро и четко принимать человеку необходимые решения в зависимости от представляемых данных. Сегодня этим программным обеспечением пользуются некоторые лучшие винодельни мира.

Система Sample6 – система, разработана компанией PerkinElmer является самой быстрой системой в мире по поиску патогенных веществ в растениях. С момента попадания в систему вещество обнаруживается спустя 6 часов. Система является полностью автоматизированной – оператору необходимо лишь нажать на кнопку, процесс пробоподготовки происходит без участия человека.

Система интеллектуального полива CropX – инновационная система, разработанная в Израиле. Ключевой особенностью системы является экономия воды и электроэнергии. Система заключается в том, что весь земельный участок первоначально делится на отдельные зоны орошения по таким характеристикам, как тип почвы, влажность и рельеф. Затем на каждой из выделенных зон устанавливаются беспроводные датчики, которые анализируют грунт и рассчитывают необходимое количество воды на данный момент. Таким образом, фермерам не придется думать о том, сколько воды необходимо подать на тот или иной участок. Это позволит вырастить более качественную продукцию, минимизировать потерю урожая и уменьшить затраты энергоресурсов.

Автоматизированный улей Flow - инновационная разработка фермеров из Австралии. Улей Flow имеет специальную рамку, в которой и заключается основная технология. Такая рамка состоит из частично сформированных сот, которые пчелы накачивают воском, закладывают

продукт и запечатывают. После этого рамка открывается в середине, в результате чего мед стекает из двух рядов сот вниз. Как только весь мед стекает, соты вновь закрываются, чтобы пчелы могли продолжить процесс закладки меда. Для удобства в улье было сделано прозрачное окно, через которое видно, что мед готов для сбора. В результате экспериментов было выявлено, что пчелы не видят разницы между обычными сотами и сотами Flow.

Итак, подводя итог, следует заметить, что инновационные технологии продвинулись далеко вперед за короткий промежуток времени. Технологии в большинстве случаев ориентированы на уменьшение трудозатрат людей и увеличение энергоэффективности. В современном АПК роль инновационных технологий значительно возросла. Без применения инноваций практически невозможно создать конкурентоспособную продукцию. Инновации представляют собой эффективное средство конкурентной борьбы, так как ведут к созданию новых потребностей, к снижению себестоимости продукции, к притоку инвестиций, к повышению имиджа производителя новых продуктов, к открытию и захвату новых рынков, внутренних и внешних.

УДК 338.439.053

Виктория Прудник, Полина Сауль
(Республика Беларусь)

Научный руководитель А.П. Шкляр, к.с.-х.-н., доцент
Белорусский государственный аграрный технический университет

УСТОЙЧИВОЕ СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО – ЗАЛОГ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СТАБИЛЬНОСТИ

Ситуация с продовольственной безопасностью в мире усложняется. Нарушения в работе глобальных продовольственных цепочек, экономический спад и кризисы, спровоцированные пандемией, поставили под угрозу достижение Целей устойчивого развития по ликвидации голода и улучшению питания. По оценкам ФАО, до пандемии почти 690 млн чел. (8,9 % населения) голодали или недоедали. В сложившихся условиях к 2030 г. мир не только не выйдет на нулевую отметку, но столкнется с ростом числа голодающих до 850 млн чел.