

КАДРЫ И НАУКА ДЛЯ СЕЛА

Сельское хозяйство - один из основных локомотивов экономики Казахстана. В этой связи на первый план выходит содействие инновационному развитию села через увеличение практического эффекта аграрной науки и обеспечение сельскохозяйственной отрасли квалифицированными кадрами.

Требования рынка

Сегодня систему аграрной науки страны представляет НАО «Национальный аграрный научно-образовательный центр» (НАНОЦ), основная задача которого - содействие инновационному развитию агропромышленного комплекса республики посредством проведения научных исследований и подготовки аграрных кадров.

В систему НАНОЦ входят 34 научных организации, включая три аграрных вуза - **Казахский национальный аграрный исследовательский университет, Казахский агротехнический исследовательский университет имени С. Сейфуллина** и Западно-Казахстанский аграрно-технический университет имени Жангир-хана.

Всего в системе НАНОЦ 2 502 научных сотрудника, из них 736 кандидатов наук, 219 докторов наук, 287 докторов PhD и 853 магистра наук. В трех аграрных вузах ведется подготовка 7 074 человек - 6 533 бакалавров, 340 магистрантов, 201 докторанта PhD.

Основной функционал НАНОЦ - внедрение в агропромышленный комплекс новых технологий и знаний, а также подготовка и переподготовка высококвалифицированных специалистов, соответствующих требованиям рынка труда.

Для этого организация имеет соответствующую аккредитацию на проведение научной и научно-технической деятельности и является оператором программы «Extension» (распространение знаний) и Центром технологических компетенций в АПК и др.

Министерство сельского хозяйства обеспечивает стабильное финансирование аграрной науки через базовое финансирование, а также, на конкурсной основе, программно-целевое финансирование. По результатам завершения научно-технических программ в рамках программно-целевого финансирования на 2021-2023 годы уже получен ряд результатов.

Так, если в предыдущие годы отечественные сорта яровой пшеницы селекции НПЦЗХ имени А. Бараева в северных регионах занимали площадь 15%, то в настоящее время по Северо-Казахстанской области они занимают 50%, по Акмолинской области - 77%, Костанайской области - до 40%. Рентабельность при возделывании составляет от 50 до 80%. Фермерские хозяйства с данных площадей дополнительно получают по 3 ц/га, что в бункерном весе составляет 1 064 056,5 тонны зерна, а в стоимостном выражении - 47,88 млрд тенге (45 тыс. тенге/тонна).

Новый сорт

КазНИИ земледелия и растениеводства впервые получены отечественные конкурентоспособные сорта сои (Жансая, Перизат, Ласточка, Эврика, Мисула 1092), которые внедрены в Алматинской области на площади около 80 тыс. га с потенциальной урожайностью свыше 35 ц/га. Также впервые получены гибриды сахарной свеклы и подсолнечника.

Сельскохозяйственная опытная станция (СХОС) хлопководства и бахчеводства создала 10 новых сортов хлопчатника, из которых пять успешно прошли государственные испытания и внедрены в производство. Суммарный эффект, по лучаемый фермерами только от прибавки урожайности и выхода волокна, по сравнению с другими сортами составляет 122000-182500 тенге/га (11,28-17,16 млрд тенге). Казахское

хлопковое волокно отечественных сортов экспортируется в более 10 стран мира - Россию, Беларусь, Германию, Латвию, Молдову, КНР, Бельгию, Иран, Украину, Италию и Корею.

Также станцией хлопководства и бахчеводства созданы отечественные, конкурентоспособные сорта дыни: Жиеншар, Южанка, Каракай, которые занимают 19,5 тыс. га в Туркестанской области. В основном казахстанские дыни экспортируются в Россию, Прибалтийские страны, Польшу и Германию, из которых 65% (собрано 1,30 млн тонн, из них 750 тыс. тонн отечественной селекции) приходится на долю отечественных сортов, выведенных СХОС хлопководства и бахчеводства. Экономический эффект только от прибавки урожая составляет 350 тыс. тенге/га, а по всей внедренной площади (19,5 тыс. га) составляет 6,83 млрд тенге.

Проводится работа по внедрению в производство прикладных разработок и их коммерциализации, а также созданию современной системы распространения знаний по опыту развитых стран.

На постоянной основе проводятся мероприятия по определению эффективности реализации мероприятий по распространению знаний через обратную связь (от сельхозтоваропроизводителей к отечественным экспертам), проведение анкетирования на семинарах, интернет-портал (вопросы-ответы), социальные сети и т. д.

По проведенному через прямое анкетирование аналитическому исследованию в 2023 году общая оценка удовлетворенности результатами проведенных информационно-разъяснительных мероприятий составила 91,3%. Аналитика проводилась по слушателям семинаров - 1 562 субъектам АПК.

Эффективные технологии

Есть несколько примеров того, как фермеры осваивают и внедряют технологии. В растениеводстве, в частности, пять крестьянских хозяйств в Павлодарской области по итогам проведенного семинара на тему «Технология бинарных посевов в системе нулевых технологий» с участием зарубежного эксперта из России Н. А. Зеленского начали применять нулевые технологии посева зерновых и масличных культур (современная система земледелия, при которой почва не обрабатывается).

В ЮКО и Жамбылской области два предприятия после семинара на тему «Интенсивное садоводство. Технологии выращивания плодовых культур» начали внедрять технологию интенсивного сада. В Алматинской области три хозяйства по итогам проведенных отечественными и зарубежными экспертами выездных консультаций решили проблемы болезни и падения плодовых деревьев интенсивных садов.

Кроме того, несколько фермерских хозяйств по итогам проведенных выездных консультаций отечественных и зарубежных экспертов начали процедуры по подготовке к сертификации по органическому стандарту, т. е. переходу на органическое производство, а также стали внедрять технологию по применению разных добавок в переработке кумыса для улучшения функциональных свойств и расширения ассортимента.

В животноводстве в различных регионах страны по итогам проведенных семинаров теперь используют технологию сбора меда на донниковых полях, использование технологии выращивания медоносных трав, таких как донник (донник как кормовая культура несет несколько функций: он очищает поля от сорняков, является сильнейшим медоносом, обогащает землю азотом).

Элемент экспорта

Используется также применение технологии стрижки верблюдов в определенный период, чтобы достичь более качественных показателей шерсти (волокна шерсти верблюда являются наиболее ценными и отличаются от волокон овечьей шерсти по качеству). Применяются технологии обезжиривания и мытья шерсти в промышленных условиях с использованием безвредных органических химических средств. На предприятии «Атырау ПОШ» верблюжья шерсть является элементом экспорта на международный рынок тканей с технологией изготовления верблюжьего кашемира.

В крестьянских хозяйствах Костанайской и Акмолинской областей применяют технологии профилактики и схем лечения от вирусных инфекций, диареи, вирусного конъюнктивита с применением совершенных

лекарственных (антибиотиков 4-го поколения) и профилактических средств. Используются технологии увеличения привесов животных при использовании полноценного рациона кормления. В Алматинской области и городах Актау и Усть-Каменогорске применяются технологические схемы по выращиванию товарной рыбы в садковых хозяйствах, технологии с режимом кормления, с разработкой мер биологической безопасности, технологии основных производственных процессов в рыбоводных хозяйствах, работа с маточным стадом, технологии получения молоди (заводской способ, естественный нерест).

Все обучающие и информационные мероприятия проводятся на площадках действующих центров распространения знаний, созданных на базе дочерних организаций НАОЦ и частного бизнеса, где организована работа по внедрению современных и эффективных агротехнологий, в том числе практическая демонстрация результатов, передача знаний фермерам через обучающие мероприятия, консультации, проведение Дней поля и т.д.