

### Сохраняя традиции основателей

Научно-производственный центр зернового хозяйства им. А.И. Бараева (НПЦЗХ) в этом году отмечает 65-летие со дня основания. Созданный в целинные годы как научно-исследовательский институт, он стал центром новых открытий, инициатив, проектов. Тот период называют великой эрой зернового хозяйства. И сегодня, спустя десятки лет, НПЦЗХ по-прежнему в авангарде аграрного комплекса страны. 18 ноября 2021 года пройдет Международная научно-практическая конференция на тему «Интенсивное земледелие и селекция сельскохозяйственных растений на устойчивость к абиотическим и биотическим стрессам», посвященная 30-летию независимости Республики Казахстан и 65-летию НПЦЗХ им. А.И. Бараева. Накануне конференции мы беседовали с председателем правления НПЦЗХ им. А.И. Бараева Нурланом СЕРЕКПАЕВЫМ.

– Нурлан Амангельдинович, кто будет участвовать в конференции и какие цели вы ставите перед собой, организовывая такой масштабный форум?

– Прежде всего, мы хотим показать и рассказать, чего достигли к своему 65-летию. Прделана колоссальная работа, сотни и тысячи часов и дней посвящены открытиям и инновациям. И сегодня славные традиции тех, кто стоял у истоков нашего НПЦ, продолжают молодые ученые, вновь и вновь создавая новые сорта, пополняя генофонд зерновых культур. В работе конференции примут активное участие как ведущие отечественные, так и зарубежные ученые из России, Германии, Израиля и других стран. Конференция будет проходить в офлайн и онлайн-режимах.

– История НПЦ действительно уникальна. Проведите небольшой экскурс для наших читателей...

– История центра ведет свой отсчет с 14 февраля 1956 года, именно тогда Постановлением Совета Министров СССР и Центрального Комитета КПСС был организован Казахский научно-исследовательский институт зернового хозяйства, расположенный в 60 км от г. Акмолинска, на базе Шортандинской сельскохозяйственной опытной станции.

Огромное количество человеческих и материальных ресурсов и техники были направлены на целину, чтобы осваивать большие площади земли, выводить новые сорта сельскохозяйственных культур. Это была поистине великая эра зернового хозяйства. И в этой гигантской работе ведущую роль сыграли талантливые и выдающиеся ученые, реализовавшие грандиозный прорывной проект двадцатого века.

Первым из них стал академик Александр Бараев, светило казахстанской аграрной науки, руководивший институтом зернового хозяйства с 1957 по 1985 годы.

Институт тогда исполнял роль зонального научно-исследовательского учреждения в системе Министерства сельского хозяйства КазССР, затем в составе Казахской академии сельскохозяйственных наук. А в 1961 году с учетом масштабов и значения продовольственной безопасности страны институту был присвоен статус Всесоюзного научно-исследовательского института зернового хозяйства (ВНИИЗХ), что значительно расширило как сферу деятельности института, так и увеличило ответственность за сохранение плодородия миллионов гектаров земли.

Немногие знают, что период организации института совпал с катастрофическим распространением ветровой эрозии на вновь освоенных целинных и залежных землях Северного Казахстана в связи с массовой распашкой степей, вызвавшей нежелательные последствия. Перед коллективом ученых и работников института стояла огромная задача незамедлительно разработать почвозащитную систему земледелия. Необходимо было также обеспечить увеличение производства зерна, радикальным образом изменить приемы обработки почвы и разработать систему новых машин и оборудования.

Днем и ночью трудились ученые и рядовые сотрудники института, не жалея сил и не считаясь с личным временем. В итоге коллектив разработал и внедрил на площади более 60 миллионов гектаров целинных земель почвозащитное земледелие. Это была на то время весьма передовая технология, базовые элементы которой и сейчас остаются фундаментальными для развития современных систем и технологий.

Успех не заставил себя долго ждать. После внедрения новых технологий начался рост производства зерна. Например, его среднегодовое производство в 1961-1965 годах достигло уровня 14,5 миллионов тонн, а уже в 1976-1985 годах доведено до 27 миллионов тонн.

Все эти научные достижения позволили совершить качественный и количественный прорыв в 60-е годы прошлого столетия в решении хлебного баланса страны, занять лидирующие позиции в производстве мягких и твердых сортов сильной пшеницы.

Наряду с совершенствованием технологии земледелия в институте активно развивалось и другое важнейшее направление – селекция растений. Ее история в Северном Казахстане связана с именем талантливого ученого, селекционера, академика Валентина Кузьмина. Именно он заложил еще в 1936 году теоретическую основу практической селекции для степных регионов СССР. Это был значительный вклад в аграрную науку. Благодаря Валентину Кузьмину выведены десятки сортов зерновых, бобовых, масличных и кормовых культур, и все они были востребованы в производстве, стали генофондом для создания новых засухоустойчивых сортов.

Институт под руководством А. Бараева, являясь головным научно-методическим центром по адаптации почвозащитного земледелия, координировал работу еще 32 научно-исследовательских организаций агрономического и инженерного профиля степной полосы всего Советского Союза.

В 1967 году за внедрение в производство прогрессивных методов обработки почвы и создание высокопродуктивных сортов зерновых культур Указом Президиума Верховного Совета СССР ВНИИЗХ был награжден орденом Трудового Красного Знамени.

Впервые в истории сельскохозяйственной науки в 1972 году группа ученых института во главе с его директором Александром Бараевым была удостоена высокой государственной награды – Ленинской премии, тогда весь мир узнал о казахстанском флагмане зернового хозяйства – ВНИИЗХ.

В 1988 году группе ученых института присуждена Государственная премия СССР за разработку и внедрение комплекса противоэрозийных машин.

Позднее коллективом института под руководством академика Мехлиса Сулейменова, первого лауреата Президентской премии мира и духовного согласия, были разработаны научные основы интенсивной технологии возделывания яровой пшеницы, предложена новая концепция развития систем земледелия в засушливой зоне Северного Казахстана.

**– Какие традиции удалось сохранить? Каковы сегодня успехи НПЦ?**

– Сегодня центр является головной научной организацией по системам точного и органического земледелия и селекции сельскохозяйственных культур в стране, прилагает все усилия для его дальнейшего совершенствования и развития. Специализированные научно-исследовательские отделы и входящие в их состав 13 лабораторий, пять специализированных самостоятельных лабораторий, которые оснащены современным оборудованием, позволяют проводить сложные анализы по определению качества почвы и растениеводческой продукции.

Учеными создано и передано на государственное сортоиспытание более 200 сортов, из них 59 сортов яровой мягкой пшеницы, 14 сортов яровой твердой пшеницы, 13 сортов ячменя, 12 – овса, 16 – проса, 9 – подсолнечника, 38 сортов многолетних трав.

И сегодня в соответствии с новой концепцией диверсификации растениеводства селекционеры центра продолжают вести работы по созданию перспективных сортов гороха, чечевицы, нута, экологическому испытанию сои, сафлора, чины и других сортов зернобобовых и масличных культур.

Все эти меры позволяют Казахстану остаться одним из важных экспортеров зерна и муки. Весьма весомым оказался научный потенциал Всесоюзного (Казахского) научно-исследовательского института зернового хозяйства, ныне Научно-производственного центра зернового хозяйства имени Александра Бараева.

В условиях диверсификации сельскохозяйственного производства и внедрения инновационных технологий роль аграрной науки существенно

возрастает, будущее которой за новым поколением ученых, которым следует сохранить и приумножить огромное наследие, которое оставили корифеи сельскохозяйственной науки.

Стоит отметить, что проводимые в республике аграрные реформы за последние годы существенно изменили систему ведения агропромышленного комплекса, обеспечив переход на качественный рост в аграрной сфере и формирование новой структуры агробизнеса.

С внедрением цифровых технологий значимый вектор развития определился на основе использования новых технических средств и элементов прецизионного (точного) земледелия на базе НПЦЗХ им. А.Бараева, где уже более трех лет реализуется пилотный проект с использованием элементов точного земледелия на площади в три тысячи гектаров. Центр управления проектом ведет реестр полей, взаимодействует с «умной» техникой, документирует производственный процесс, проводит агроскаутинг по результатам агрохимического обследования полей, спутниковым и метеомониторингом посевов. Также в пилотном режиме действуют смарт-фермы и электронные карты. И результаты этой работы очевидны: уже сегодня можно констатировать повышение производительности и экологичности производства, сокращение объема использования средств защиты растений, повышение эффективности удобрений.

ТОО «Научно-производственный центр зернового хозяйства им. А.И. Бараева» – единственное учреждение в республике, занимающееся прикладными исследованиями в разработке технологий возделывания зерновых, бобовых, масличных, кормовых культур, созданием новых оригинальных сортов. Успех центра продиктован его оснащенностью. Наличие современных посевных комплексов, комбайнов, многолетних стационаров по севооборотам, обработке почвы, удобрениям, защите растений позволяют добиваться ожидаемых результатов. Ежегодно в изучении находятся более 350 образцов, проводятся более 1 тыс. комбинаций скрещивания с вовлечением в процесс гибридизации источников и доноров из 59 стран мира. Растет доля образцов из России, США, Канады, Австралии, международных центров И КАРДА (Сирия) и СИММИТ (Мексика).

На сегодняшний день сорта яровой пшеницы центра в общей структуре посевов сортов казахстанской селекции занимают более 40 процентов, а в целевом регионе Акмолинской области более 70 процентов. В элитно-семеноводческих, семеноводческих, отдельных фермерских хозяйствах учеными закладываются демонстрационные опыты новых сортов и перспективных линий, что позволит сельхозтоваропроизводителю самому выбирать более конкурентоспособный сорт, участвовать в создании сорта, как принято в передовых зернопроизводящих странах мира. Учеными центра проводятся и опыты по сравнительной оценке продуктивности и качества сортов сельскохозяйственных культур собственной селекции на полях ряда крупных агроформирований области: ТОО «Агрофирма «Родина», «Агрофирма «ТНК» Жаксынского района, «Заречный» Есильского района, «Сочинское» Атбасарского района, «Целина-Агро» Егиндыкольского района,

«Новокубанка» Шортандинского района, «Свободное» Сандыктауского района, «Веденовка» и «Есиль-Агро» Бурабайского района, «Аскоп» Егиндыкольского района, «Ижевский» Аршалынского района и многие другие.

Ежегодно учеными ТОО «НПЦ зернового хозяйства им. А.И. Бараева» разрабатываются рекомендации по проведению весенне-полевых и уборочных работ с указанием технологии возделывания сельскохозяйственных культур для каждой зоны области. Эта форма организации раскрывает большие потенциальные возможности АПК в увеличении производства продукции и повышении ее качества благодаря освоению новых, современных технологий, обучению специалистов и работников массовых профессий. Ученые помогают объединениям, фермерским хозяйствам повышать культуру земледелия за счет научно-обоснованного применения средств химизации и проведения агрохимического обследования пашни, грамотного подхода к почвозащитной технологии обработки почвы.

Для успешного решения стоящих перед агропромышленным комплексом области задач необходимо более активно внедрять современные разработки в производство, развивать связь науки с производством, поддерживать начатую практику работы научного учреждения по прямым договорам с сельхозформированиями и тем самым способствовать развитию рынка научных разработок в области семеноводства, защиты и сохранения генофонда растений.

**– В этом году страна празднует 30-летие независимости. Не секрет, что ученым пришлось пережить нелегкие времена. Но вы выстояли...**

– За 30 лет независимости действительно произошли кардинальные изменения. В период разрушения прежней экономической системы, когда закрывались заводы и предприятия, институт выстоял и пережил этот кризис. Ученые центра, несмотря на трудности, продолжали свои научные исследования.

Честно говоря, в первые годы после распада СССР не только у нас, всем было не до науки. Связи нарушены. Надо было экономику из кризиса выводить, налаживать производство. В науке оставались самые преданные ей люди.

Но даже тогда финансирование, конечно, не сравнимое с прежним, но продолжалось. Адаптироваться к рыночным отношениям всем было сложно. Ученым особенно. Но сумели перейти на новые конкурсные формы финансирования.

Сегодня в науку пришли молодые, перспективные ученые. Многие повысили квалификацию на хороших международных стажировках, обучились в ведущих мировых научных центрах. Хорошо владеют международным языком науки – английским. Участвуют в научных конкурсах, пишут проекты.

Государство хорошо поддерживает молодых ученых, их пул с каждым годом растет. Ежегодно объявляются конкурсы для молодых ученых. В

качестве примера могу привести наш родной университет, КАТУ им. С.Сейфуллина. За последние три года количество молодых научных руководителей проектов грантового финансирования увеличилось в три раза.

В нашем научном центре функционирует Совет молодых ученых, их пул составляет 33% от общего количества научных сотрудников. Планируем к 2024 году довести этот показатель до 43%. С будущего года внедрим систему собственных научных грантов из внебюджетных средств для молодых ученых.

**– К слову, об университете. В 2020 году НПЦЗХ вошел в состав Казахского агротехнического университета им. С.Сейфуллина. Каковы результаты этого партнерства?**

– Сегодня, будучи в составе НАО «Казахский агротехнический университет имени С.Сейфуллина», коллектив НПЦ ЗХ им. А.И. Бараева выполняет не менее глобальные задачи, следуя своей миссии: обеспечение ускоренного научно-технологического развития экономики агропромышленного комплекса Северного и Центрального Казахстана через диверсификацию растениеводства, создание высококачественных и конкурентоспособных сортов, разработку и внедрение инновационных ресурсосберегающих агротехнологий и предоставление научно-образовательных услуг.

В этом году студенты, магистранты, докторанты, обучающиеся в КАТУ им. С.Сейфуллина по образовательным программам «Агрономия», «Почвоведение и агрохимия», «Защита и карантин растений», «Селекция и семеноводство», прошли профессиональную и исследовательские практики, а молодые преподаватели производственную стажировку в лабораториях и производственных стационарах Центра и смогли принять участие во всех технологических процессах возделывания сельскохозяйственных культур, закладки и проведения полевых и лабораторных опытов. Другими словами, интеграция науки, образования и производства стала еще более тесной и эффективной.

**– Нурлан Амангельдинович, что вы хотите пожелать своим коллегам накануне 65-летия НПЦЗХ?**

– Пользуясь случаем, хотел бы поздравить своих коллег со знаменательными датами – с 30-летием независимости РК и 65-летием славного юбилея со дня образования Научно-производственного центра имени А.И. Бараева – и пожелать им крепкого здоровья, благополучия и успехов в благородном труде.

**– Благодарю за беседу. Успешной работы участникам конференции!**

**Миргуль ДЖИЛКИШИНОВА**