

Достойные итоги юбилейного года



Завершается 2023 год. Каким он был для Самарского НИИСХ – филиала СамНЦ РАН, нам рассказал его директор Алексей Викторович Милёхин. В этом году Самарский НИИСХ перешагнул 120-летний рубеж. Год был непростым, если вспомнить погодные катаклизмы с перепадом температур зимой и весной, тем не менее коллективу научно-исследовательского института есть чем гордиться!

Селекция

– Основная задача научно-го института сельского хозяйства – создание новых сортов. Мы ведем активную селекционную работу по 15-ти культурам. Ежегодно создаем и передаем на государственные испытания современные сорта различных сельскохозяйственных культур, сочетающих в себе высокую продуктивность с повышенным качеством и устойчивостью к биотическим и абиотическим факторам среды.

Так, на 2023 год в Государственный реестр для выращивания в Средневолжском регионе (Самарская, Пензенская, Ульяновская области, Республики Мордовия, Татарстан) были включены 7 новых сортов: озимый ячмень Квант; яровой ячмень Холзан; яровая твердая пшеница Фея и Безенчукский подарок; яровая мягкая пшеница Сенсей, Экада 265 и Экада 282.

Сорта активно размножаются и рекомендованы для сельхозтоваропроизводителей Самарской области. На них получены патенты Министерства сельского хозяйства РФ, а селекционеры, их создавшие, получили авторские свидетельства.

По итогам работы государственной комиссии РФ в 2023 году на следующий год включены в Государственный реестр рекомендуемых сортов 4 сорта безенчукских селекционеров: яровой ячмень Сарыч, яровая твердая пшеница Алазар и АТП Партнер, и горох Средневолжский-2.

В 2023 году созданы и переданы на государственные испытания 6 сортов различных сельскохозяйственных культур: 1 сорт сои, 1 сорт гороха, 2 сорта яровой мягкой пшеницы, 1 сорт ярового ячменя и сорт озимой пшеницы.

Испытания по этим сортам стартуют в 2024 году.



● Новая разработка НИИСХ – будущие сорта нута.



● А.И. Каток демонстрирует новые сорта сои в фитотроне.

Семеноводство

– Создание сортов без семеноводства не имеет смысла. Чтобы новый сорт приобретали аграрии и получали качественный и обильный урожай, сотрудники производственного отдела института выращивают в необходимом объеме и предоставляют семенной материал сельхозтоваропроизводителям.

На полях Самарского НИИСХ ведется семеноводство по 20-ти культурам, более 50 сортов.

В 2023 году, несмотря на сложные погодные условия в зимний и весенний период, мы смогли собрать производственных семян в объеме более 7 тысяч тонн.

Реализовано, только самарским аграриям, свыше 2 тысяч тонн. Ввиду широкой популярности сортов Самарского НИИСХ семена были реализованы аграриям и других регионов.

Уже третий год подряд мы взяли за правило закладывать не менее тысячи тонн в страховой фонд, на случай природных катаклизмов.

Земледелие

В условиях текущего года отделом земледелия проведены комплексные исследования по выявлению перспективных элементов интенсификации в системах земледелия нового поколения с применением при прямом посеве полевых культур (зерновых культур, подсолнечника) комплексов GHERARDI G100 и Salford 525, обеспечивающих рост продуктивности зональных севооборотов, со-

хранение и воспроизводство почвенного плодородия. В разрабатываемых агротехнологиях, в целях сохранения почвенного плодородия, предложены системы высокоэффективных удобрений и комплекс мероприятий по биологизации земледелия, использованию альтернативных источников поступления органического вещества в почву. В плодосменных севооборотах установлены оптимальные системы применения удобрений при прямом посеве полевых культур новыми посевными комплексами. Совместно с СамНЦ РАН проведены работы по созданию и совершенствованию цифрового двойника растений – мягкой и твердой пшеницы, кукурузы и сои.

Федеральные проекты

Помимо государственных заданий ученые Самарского НИИСХ работают в рамках различных федеральных целевых программ и национальных проектов.

В стране продолжается Десятилетие науки и технологий, объявленное Президентом РФ В.В. Путиным. Перед российской наукой стоит много важных задач. Одна из них – обеспечение продовольственной безопасности страны. В связи с этим особое внимание уделяется именно научным учреждениям.

В рамках национального проекта «Наука и университеты» в структуре СамНЦ РАН создан Самарский селекционно-семеноводческий центр по зерновым культурам, наш институт

является самым масштабным селекционным подразделением центра.

Уже третий год ученые нашего института принимают участие в уникальном исследовательском проекте «Хлеба России», который реализуется в рамках федеральной программы «Развитие генетических технологий в Российской Федерации». Программа «Хлеба России» разработана и реализуется под руководством Всероссийского института генетических ресурсов растений имени Н.И. Вавилова (г. Санкт-Петербург). «Хлеба России» – программа уникальная не только по целям и поставленным задачам, но и по географическому охвату. Проект объединил десять научно-исследовательских организаций России: из Москвы, Санкт-Петербурга, Новосибирска, Омска, Краснодара, Самары, Нижнего Новгорода, Уфы и Сыктывкара. Ученые объединены одной общей целью – разработкой современных генетических технологий для повышения урожайности хлебных злаков, в первую очередь пшеницы, как ключевой сельскохозяйственной культуры нашей страны. В рамках данного проекта в структуре нашего института в 2023 году создана лаборатория количественной генетики и геномного анализа, которая оснащена современным оборудованием для проведения

молекулярно-генетических исследований.

Продолжается исследовательская программа по картофелю в рамках комплексного научно-технического проекта (КНТП) «Развитие селекции и семеноводства картофеля в Самарской области», отобранного для участия в подпрограмме «Развитие селекции и семеноводства картофеля в Российской Федерации» федеральной научно-технической программы развития сельского хозяйства на 2017-2030 годы. Реализуется с 2018 года.

Средства, полученные в рамках вышеуказанных программ, направляются нами исключительно на укрепление материально-технической базы института.

Только за 2023 год было приобретено 20 единиц различного научного оборудования для проведения генетических, молекулярных и биохимических исследований. А также 15 единиц специальной сельскохозяйственной техники для выполнения селекционно-семеноводческих работ. К примеру: система капиллярного электрофореза «Капель-105 М», секвенатор ДНК Нанофор 05; мельница лабораторная вальцовая, сеялки зерновая СЗП-3,6 и стерневая СКП-2,1 Д; семяочистительные машины СМ-0,15, Петкус К 541 Супер и 531 Гигант; фотосепаратор «Минисорт».



● Перед началом уборки озимого ячменя Квант.



● Идёт уборка подсолнечника сорта Саратовский-21.