

Обеспечение страны собственными семенами долгие годы оставалось проблемой для российского АПК. Но сегодня в рамках нацпроекта «Наука и университеты, который инициировал Президент Владимир Путин, ситуация постепенно меняется. Принимаются законы в этом направлении, выделяется целевое финансирование, активнее заработала наука. Сегодня селекция растений и семеноводство рассматривается, как один из главных факторов обеспечения государственной продовольственной безопасности.



ЕЛЕНА МОРОЗОВА

По словам заместителя директора по научной работе ФАНЦ Юго-Востока **Сергея Деревягина**, который выступил модератором круглого стола, финансирование научного центра началось с 2019 года, а с 2021 года наступил этап активной реализации национального проекта. За эти три года на ФАНЦ Юго-Востока, включая филиалы, пришло более 85 единиц техники, в том числе три современных селекционных комбайна, трактора и другие машины и агрегаты. Обновление техники и лабораторного оборудования будет продолжаться и дальше. Финансовая помощь государства дала хороший импульс развитию комплексного многопрофильного учреждения, где есть селекция, семеноводство и товарное производство.

— Такие перемены вселяют в нас оптимизм, нам дан зелёный свет для реализации многих программ и задач, которые поставлены перед учёными-селекционерами и семеноводами, — подчеркнул Сергей Деревягин. — У нас есть наработки по новым сортам, по изучению климата и плодородия почв, по производству продукции здорового питания. У нас есть кадровый потенциал. И сегодня мы празднуем с профессиональным праздником, всех тех, кто посвящает всю свою жизнь науке.



ЕЛЕНА МОРОЗОВА

О работе по селекции твёрдой пшеницы рассказала **ведущий научный сотрудник Галина Шутарева**. Сорта твёрдой пшеницы Юго-Востока хорошо известны в нашей стране. Последние разработки — три замечательных сорта: Память Васильчука, Тамара и Гала. Последний проходит сейчас испытания в Госсорткомиссии.

— Нашей лаборатории селекции твёрдой пшеницы в этом году исполняется 40 лет, и мы ждём, что новый сорт Гала пройдёт испытания и будет включён в Госреестр. Для нас это будет хорошим подарком, — подчеркнула Галина Ивановна. — К концу этого года мы получим патент на этот сорт и надеемся, что он будет представлен сельхозтоваропроизводителям. Твёрдая пшеница — это экспортная культура, но экспортёры предъявляют к товарному зерну очень высокие требования по белку, качеству клейковины, цвету и другим параметрам. Могут с уверенностью сказать, что наши сорта превосходят иностранные. Наши сорта адаптированы к засушливым условиям климата, к нашим почвам. А вот итальянские сорта в сравнительных посевах не выдерживают конкуренции и по всем параметрам проигрывают нашим сортам.



ПОТЕНЦИАЛ СЕЛЕКЦИОННОЙ НАУКИ

В День российской науки в ФАНЦ Юго-Востока прошёл круглый стол, в котором приняли участие ведущие учёные научного учреждения

Галина Шутарева напомнила слова **академика Беспалова**: «Пшеница — это жизнь, а твёрдая пшеница — это здоровье». Итальянская кухня не обходится без пасты и блюд из макарон, восточная — без булгура и кускуса. Многие знают, что усвоение твёрдой пшеницы — длительное в организме человека, и люди страдающие лишним весом и диабетом, например, должны включать в свой рацион продукты из твёрдой пшеницы. И второе. Люди, которые ведут здоровый образ жизни, включают крупы и макаронные изделия из твёрдой пшеницы в свою диету, достигая баланс ключевых ингредиентов: белков, жиров и углеводов. Напомним, что знаменитый Саратовский калач не был бы таким пышным, пористым и вкусным, если бы пекари не добавляли в тесто муку из зерна лучших сортов яровой мягкой и яровой твёрдой пшеницы. Кстати, по мнению специалистов Вавиловского университета, такими сортами именно для калача являются Александрит и Луч 25.

Потенциал саратовских сортов по урожайности — 5,5 тонны с гектара, при соблюдении агротехники вполне достигим. Конечно, для этого необходимы лучшие предшественники, обязательное использование дробных подкормок и высокий уровень химической защиты. И когда наступает время уборки, нельзя медлить, чтобы не потерять стекловидность. Именно этот показатель влияет на цену зерна твёрдой пшеницы.



ЕЛЕНА МОРОЗОВА

О работе по реализации нацпроекта в селекции масличных культур рассказал на круглом столе **ведущий научный сотрудник Андрей Лекарев**.

— Из последних наших разработок по подсолнечнику — сорт Саратовский 21, гибриды ЮВС 7 и ЮВС 8 — пояснил учёный. — Они для нашей зоны лучшие как по засухоустойчивости, так и по устойчивости к возврату холодов в мае и обилию дождей осенью. Последнее позволяет получать урожай с меньшим кислотным числом при прочих равных условиях. В сравнительных посевах наши новые сорта и гибриды несколько не уступают гибридам подсолнечника импортной селекции и гибридам краснодарских коллег. И по масличности, и по урожайности, и по срокам вегетации. И это закономерно, поскольку для их создания использовались лучшие родительские формы импортной, краснодарской и саратовской селекции.

В данный момент мы работаем над обновлением наших скороспелых сортов, созданием сортов силосного и кондитерского направления. Кропотливая селекционная работа над обновлением сортов необходима по причине изменения климата, плодородия почвы и норм агротехники. Например, требования к сортам и гибридам, возделываемым в трёх-четырёхпольных севооборотах, гораздо жёстче, чем были при создании сортов тридцать лет назад. Конечно, такое чередование культур в севообороте противоречит биологии культуры, не добавляет землям плодородия, требует существенно больших затрат на семена и гербициды. И, соответственно, не обеспечивает реализацию потенциала сорта или гибрида, так что сетовать на качество сорта или гибрида не стоит.

А ещё каждый сорт и гибрид создаётся для своих почвенно-климатических условий. Например, среди сельхозтоваропроизводителей Саратовской области сейчас наиболее востребованы сорта Саратовский 20 и Саратовский 21, обновлённый сорт Саратовский 88. В Башкирии и Алтае наибольшим спросом пользуются сорт Сладёна и т. д.

Говорили и о потенциале сортов и гибридов масличных культур селекции Юго-Востока. Андрей Владимирович привёл пример по урожайности сорта Саратовский 21 на производственных полях Аркадакской опытной станции. В прошлом году здесь получили по 29 центнеров с гектара, соблюдая технологию производства подсолнечника. Учёные Юго-Востока по просьбе руководителей хозяйств также всегда разрабатывают индивидуальные рекомендации по возделыванию масличных культур с учётом особенностей хозяйства.



ЕЛЕНА МОРОЗОВА

Разговор о достижениях науки продолжил **главный научный сотрудник лаборатории генетики и цитологии ФАНЦ Юго-Востока Сергей Сибикеев**. В области генетики и цитологии коллектив учёных лаборатории работает уже 50 лет, а создавал эту лабораторию и современную саратовскую школу генетики **великий учёный современности Василий Ананьевич Крупнов**.

В период реализации нацпроекта «Наука и университеты» был создан сорт мягкой яровой пшеницы Александрит, который вошёл в реестр и с успехом используется сельхозтоваропроизводителями Пензенской, Саратовской и Оренбургской областей.

— Реальная урожайность сорта Александрит, конкретно на полях Аркадакской



ЕЛЕНА МОРОЗОВА

Сергей Гапонов, директор ФГБНУ «ФАНЦ Юго-Востока»:

— В рамках национального проекта «Наука и университеты, который начал работать с 1 декабря 2018 года, стало возможным создание и развитие научно-образовательных центров мирового уровня. Эти инновационные площадки объединили образовательные и научные организации с бизнесом. Цель проекта — выстроить современную модель исследований и разработок для технологического развития страны. Одним из таких центров стал ФАНЦ Юго-Востока.

Сейчас ФАНЦ Юго-Востока — крупный научный центр, включающий три научно-исследовательских и четыре научно-производственных подразделения на территории Саратовской области под единым брендом. Это более 200 учёных и более 500 производственников, 57,5 тысячи гектаров земли. Задачи, как всегда, масштабные и актуальные, ставит перед учёными современный мир: в сложных условиях климатических изменений и санкционного давления на экономику обеспечить продовольственную безопасность России и развивать экспортный потенциал.

опытной станции в 2023 году — 43 центнера с гектара, потенциал — до 60, — привёл пример Сергей Сибикеев. — Этот сорт можно отнести либо к среднепоздним, либо даже к поздним. Сорт унаследовал от сибирских родительских линий возможность эффективно пережить летние засухи, а от саратовских — высокую стекловидность и устойчивость к прорастанию. Поэтому Александрит хорошо откликается на поздние осадки, в то время когда по другим сортам уже идёт налив и поздние дожди приносят большой вред, чем пользы. Этот сорт как раз может постоять на корню и спокойно подождать своей очереди. Один из главных плюсов — сорт Александрит устойчив к ряду заболеваний, в том числе это листовая ржавчина, мучнистая роса, отчасти он устойчив к стеблевой ржавчине. Это позволяет экономить на фунгицидах, производить зерно по органической технологии.

Но такие селекционные успехи, как Александрит, — не повод почитать на лаврах. Сергей Николаевич обратил внимание, что природа заболеваний растений меняется очень быстро. Изучает эту проблему лаборатория иммунитета растений ФАНЦ и её **ведущий научный сотрудник Эльмира Конькова**. Меняется климат, а вместе с ним



ЕЛЕНА МОРОЗОВА

нарастает восприимчивость растений к заболеваниям. К современным штаммам стеблевой ржавчины восприимчивы 83% сортов яровой пшеницы, которые районированы по Среднему и Нижнему Поволжью. «Бойцом» оказался на сегодняшний день Александрит. Перед учёными стоит задача найти не только способы лечения, но и создавать новые сорта, устойчивые к этим болезням. Кстати, такой сорт недавно был создан — Квартет, который перекрывал всю палитру заболеваний, но он почему-то не прошёл сортоиспытания сортокомиссии.

Учёные говорили о несовершенстве работы этого важного для селекционеров органа, о том, что пора менять не только методику, но и сам подход к испытаниям новых сортов для последующего их внесения в Росреестр.



ЕЛЕНА МОРОЗОВА

Разговор о новых сортах продолжила **руководитель селекционного центра ФАНЦ Юго-Востока Светлана Ляшева:**

— Совсем недавно в Госреестр был включён наш новый сорт озимой пшеницы Подруга, которая выдерживает самые разнообразные стрессы, находясь в поле с сентября по июль. Существует много моментов, которые влияют и на продуктивность и на качество озимой пшеницы. В нашей области под этой важной культурой занято более миллиона гектаров. По обеспечению продовольственной безопасности озимая пшеница находится на первом месте, поэтому к ней требования постоянно возрастают.

По словам Светланы Витальевны, потенциал сорта Подруга находится в районе 6 тонн с гектара с клейковиной на уровне 3-го класса. При интенсивной технологии он может быть поднят до 7,5 тонны. Этот сорт, как и Жемчужина Поволжья, противостоит ферментам клопа черепашки, что позволяет сохранять качество зерна. С изменением зимних и осенних погодных условий в нашу область стали заходить сорта озимой пшеницы южных селекционных центров с потенциалом продуктивности выше 10 тонн. Такой же потенциал — у наших сортов Калач 60 и Анастасия. Реализация же этого потенциала объективно ограничена количеством осадков, тепла и плодородием почвы. В 2017 году, например, мы получали по 8-10 тонн на наших полях. Рассчитывать на такие условия каждый год не стоит, а в среднем за несколько лет сорта саратовской селекции более конкурентоспособны.

— Мы новые сорта испытываем на различных схемах посева, внесения удобрений, средств защиты растений, чтобы раскрыть потенциал озимой пшеницы, — подчеркнула Светлана Ляшева. — И не только сорта, есть немало удачных новых линий, которые опрашиваем в госсортокомиссию. Там наши сорта ждут непреодолимые препятствия. Например, был у нас сорт Созвездие, который

показал лучшие результаты по качеству, но не превзошёл стандарт по урожайности. То, что такие сорта не попадают в Госреестр, лишает сельхозтоваропроизводителей возможности иметь выбор по засухоустойчивости, по качеству, по устойчивости к заболеваниям. Сегодня такая же ситуация с сортом яровой мягкой пшеницы Квартет. Селекционеры, и не только нашего Юго-Востока, считают методики госсортокомиссии устаревшими и тормозящими селекционные процессы, поскольку сейчас, благодаря поддержке президента, темпы создания и внедрения наукоёмких сортов возросли в несколько раз, методика госсортокомиссии фактически тормозит реализацию нацпроекта «Наука и университеты», в котором мы активно участвуем.



ЕЛЕНА МОРОЗОВА

Вопрос о том, какова ситуация с качеством урожая, чем отличаются современные сорта от сортов, созданные в прошлые годы, модератор круглого стола Сергей Деревягин адресовал **ведущему научному сотруднику Любови Андреевой.**

— Насколько я помню, раньше было два стандарта, на которые ориентировались при

внесении нового сорта в Госреестр. Это по качеству и по урожайности, — обратила внимание Любовь Андреева. — Сейчас Госсортокомиссия оценивает только урожайность. За бортом оказываются лучшие сорта по качеству, а ведь качество — это залог здоровья человека, и технологичности производства конечной продукции.

Взять хотя бы Саратовский калач, который не был бы Саратовским калачом, если бы не генетически заложенное качество урожая современных сортов яровой пшеницы, таких как Луч-25 и Александрит.

По словам Любови Владимировны, в Саратовской области нельзя не заниматься селекцией на качество конечной продукции. Например, все знают про клопа-черепашку, который присутствует на наших полях. Кстати, этот вредитель не в каждом регионе встречается. Селекционеры борются и за повышение индекса глютена, и за целый ряд других параметров. Конечно, ученым в работе не хватает современных приборов, таких как глютограф, который, возможно, будет скоро приобретён в рамках нацпроекта. По информации Сергея Деревягина, уже в ближайшее время решится вопрос покупки нового лабораторного оборудования для ФАНЦ Юго-Востока на сумму 11 млн руб.

В завершение разговора прозвучало, что национальный проект «Наука и университеты» реально помогает научным учреждениям, таким как ФАНЦ Юго-Востока, выйти на новый уровень селекционной работы по созданию качественных сортов сельскохозяйственных культур.

Много лет Аркадакская опытная станция, которую возглавляет **канд. с.-х. наук Виктор Графов,** является площадкой для



ЕЛЕНА МОРОЗОВА

испытания сортов селекции научного учреждения Юго-Востока. Эта работа активизировалась, когда в рамках национального проекта «Наука и университеты» увеличилась финансовая и техническая поддержка селекции и семеноводства.

— Являясь подразделением ФАНЦ Юго-Востока, мы активно работаем с учёными федерального центра по разным направлениям, — пояснил Виктор Графов. — Мы проводим испытания новых сортов и селекционных линий, а затем размножаем посевной материал. Получая семена с производственных участков, мы реализуем их сельхозтоваропроизводителям и в первую очередь саратовским аграриям. Но регионом мы не ограничиваемся. Более того, ежегодно растёт спрос в Оренбургской, Волгоградской, Воронежской областях. С прошлого года вновь активизировался спрос в Республике Казахстан.

По словам Виктора Петровича, частыми гостями на его полях бывают руководитель селекционного центра ФАНЦ Юго-Востока Светлана Витальевна Ляшева, ведущий научный сотрудник лаборатории иммунитета растений Эльмира Александровна Конькова, ведущий научный сотрудник лаборатории агроландшафтов и ГИС Денис Иванович Губарев, учёные лаборатории генетики и цитологии, их коллеги из лаборатории селекции и семеноводства масличных культур, сотрудники лаборатории качества зерна...

— Мы работаем в рамках принятых программ научных исследований, а в конце сельскохозяйственных работ анализируем полученные данные, на их основе делаем рекомендации для сельхозтоваропроизводителей. В прошлом году учёные ФАНЦ на наших опытных полях проводили испытания саратовских сортов озимой пшеницы и новых линий на предмет питания растений и применения современных средств защиты растений. И эта работа будет продолжена. Хочу подчеркнуть, что сегодня учёные ФАНЦ Юго-Востока в своём ассортименте имеют много уникальных и востребованных сельскохозяйственным производством сортов. Хочется пожелать всем крепкого здоровья, новых научных разработок, которые приведут нашу страну к полной продовольственной безопасности.

Итак, отечественная селекция выходит на новые рубежи. Учёные ФАНЦ Юго-Востока не сомневаются, что при поддержке государства все цели национального проекта «Наука и университеты» будут достигнуты. Ведь для этого в Саратов есть теперь не только кадровый потенциал, но и все необходимые ресурсы.

Надежда БАРСУКОВА.

Информация для размышления

Одним из лидеров в селекции и семеноводстве является Краснокутская селекционная опытная станция, которую возглавляет **канд. с.-х. наук Нурлан Таспаев.** 2023 год для селекционеров станции стал урожайным на золотые медали агропромышленной выставки «Золотая осень». Высшую награду получили новые сорта нута Горизонт и Дар Заволжья, а также сорт ячменя Граник.

— Весной текущего года будем высевать питомник размножения второго года (ПР2) вышеназванных сортов, — проинформировал Нурлан Таспаев. — Если говорить о рынке семян, то сегодня востребованы крупноплодные сорта нута, так называемые «10+», и мы идём по этому направлению. Но не забываем о селекции и семеноводстве сортов среднеспелого нута — это Юбилей (6+) и Вектор (8+). Также в этом году яровая твёрдая пшеница Краснокутка 15 будет на размножении, продолжится производство семян ячменя сорта Граник и других сортов сельскохозяйственных культур.

По словам Нурлана Султангалиевича, сейчас идёт подготовка к открытию сайта станции, где будет представлена вся информация о сортах, их характеристики, прайс с указанием количества семян и цены. Технология возделывания будет демонстрироваться с помощью видеороликов, чтобы у сельхозтоваропроизводителей была полная информация о разработках и продукции Краснокутской СОС. На все



ЕЛЕНА МОРОЗОВА

вопросы будут ответы: сроки сева, нормы высева, то есть все рекомендации учёных.

Затронули мы в разговоре и вопрос, как оказываются меры поддержки учёным и семеноводам станции в рамках национального проекта, который нацелен на развитие селекционной науки и семеноводства. В рамках программы Краснокутская СОС уже приобрела комбайн для уборки производственных посевов, трактор «Беларус 12-21», в планах покупка мощного современного трактора. Программа льготного кредитования работает, и коллектив станции надеется, что парк техники будет обновляться и дальше.

— Мы сейчас активно занимаемся семеноводством озимой пшеницы селекции ФАНЦ Юго-Востока, — пояснил Нурлан Таспаев. — Например, ершовского сорта Итиль, саратовских сортов Подруга, Анастасия, и в ближайшем будущем объёмы производства семян будут только расти.