

УДК 01:63 ДВ

Асеева Т.А., д-р с.-х. наук, директор ГНУ ДВ НИИСХ Россельхозакадемии
НАУЧНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ АПК ХАБАРОВСКОГО КРАЯ

В статье обобщен опыт работы Дальневосточного научно-исследовательского института сельского хозяйства Россельхозакадемии. Представлены основные направления исследований и достижения учреждения в области селекции и семеноводства сельскохозяйственных культур, животноводстве.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ КУЛЬТУРЫ, СЕЛЕКЦИЯ И СЕМЕНОВОДСТВО, ЗАЩИТА РАСТЕНИЙ, ПРОИЗВОДСТВО КОРМОВ, ЖИВОТНОВОДСТВО

**Aseeva T.A., Dr. Agr. Sci., the director of State Scientific Institution Far Eastern Research Institute of agriculture of the Russian Academy of Agricultural Sciences
SCIENTIFIC SUPPORT THE AGRARIAN AND INDUSTRIAL COMPLEX OF KHABAROVSK REGION**

This article summarizes the experience of State Scientific Institution Far Eastern Research Institute of agriculture of the Russian Academy of Agricultural Sciences. The main directions of research institutions and achievements in the field of breeding and seed crops, animal husbandry.

KEY WORDS: CROPS, BREEDING AND SEED PRODUCTION, PLANT PROTECTION, PRODUCTION OF FEED, ANIMAL HUSBANDRY

Возделывание сельскохозяйственных культур в Хабаровском крае сопряжено с определенными трудностями в силу тех обстоятельств и причин, что все сельскохозяйственное производство в значительной степени находится под воздействием целого комплекса метеорологических факторов. Особенностью климата этого региона является его муссонность, оказывающая большое влияние на распределение осадков в течение года. Дополнительные проблемы создают тяжелые по механическому составу почвы. Такие условия требуют особого подхода к выбору сорта и разработке технологий возделывания сельскохозяйственных культур и являются основной задачей института. Если оглянуться назад в историю, видно, что круг научных интересов в то время был весьма широк. Сотрудники института занимались разработками в области шелководства, оленеводства и собаководства, создали рисовую станцию и опытное поле по возделыванию сахарной свеклы. Изучали возможности возделывания сои, кукурузы на зерно, арахиса, цикория, сахарного сорго, топинамбура, судзы, широкого спектра технических культур, разрабатывали способы мелиорации земель, проводили селекционную работу, осуществляли сортоиспытание и районирование сельскохозяйственных культур, готовили экономическое обоснование предложений о пере-

селении части населения из европейской территории страны на Дальний Восток.

В настоящее время, исходя из почвенно-климатических особенностей и земельных ресурсов Хабаровского края, с учетом экономической составляющей сегодняшнего дня, определены другие задачи по научному обеспечению агропромышленного комплекса нашего региона. В первую очередь – это создание адаптированных к местным условиям сортов основных возделываемых в крае сельскохозяйственных культур. Не менее важная задача – обеспечение потребности сельхозтоваропроизводителей в элитных семенах. Установлено, что выведение и внедрение в производство высокопродуктивного сорта дают возможность повысить урожай самым дешевым способом и без дополнительных затрат. Только пластичные, адаптированные к конкретным почвенно-климатическим и погодным условиям сорта, семена которых станут по-настоящему инновационной составляющей успеха, позволят обеспечить стабильное производство сельскохозяйственной продукции в регионе. Для каждого нового сорта необходимо усовершенствовать и технологию возделывания.

В структуре посевных площадей Хабаровского края зерновые культуры занимают 12 % посевной площади, соя – 19 %, картофель и овощи – 28 % и кормовые культуры – 41 %. В зерновом клине основную площадь

занимает овес – 55 %, на 18 % площади высеваются яровая пшеница, на 17 % – ячмень и 11 % – кукуруза на зерно. Из высеваемых сортов овса 63 % приходится на сорта селекции института – это Тигровый и новый районированный сорт Премьер. Яровая пшеница сорта Хабаровчанка занимает 90% площади, оставшаяся площадь занята сортами Зарянка и Лира 98. Фактически 100% площади, отведенной под ячмень, засеваются сортами селекции института: Муссоном, Казьминским и Ерофеем.

Селекционеры продолжают работы над выведением новых сортов зерновых культур. Выделены высокоурожайные, устойчивые к полеганию и наиболее опасным патогенам и стрессовым факторам среды номера и линии овса, с потенциальной урожайностью 5,5-6,5 т/га, яровой пшеницы с потенциальной урожайностью 4,5-5,0 т/га, ячменя – 4,0-5,0 т/га. По итогам сравнительной контрольной оценки среди голозерных сортообразцов ячменя выделен сортообразец из Беларуси с высокими урожайными показателями и устойчивостью к полеганию.

В основных зерносеющих районах данной зоны периодически (один раз в 3-4 года) отмечается эпифитотийное развитие на зерновых культурах пыльной головни, фузариоза колоса, гельминтоспориозных пятнистостей и других болезней. Сгладить негативные последствия погодных и фитопатогенных факторов призвана разрабатываемая адаптивная технология возделывания зерновых культур. Особое значение в ней придается комплексу приемов, направленных на мобилизацию биоклиматического потенциала растений, а также системе защитных мероприятий. Важным звеном в интегрированной защите растений является селекция болезнестойких сортов. В этой связи в коллекционных питомниках проводится фитопатологическая оценка коллекционного и селекционного материала яровой пшеницы и ячменя на устойчивость к комплексу грибных болезней в условиях естественного заражения и на искусственном фоне. Выделены резистентные к патогенам генотипы яровой пшеницы и ячменя для использования их в практической селекции.

Происходящие изменения в формах хозяйствования, вывод части полей из хозяйственного оборота, отсутствие севооборотов, изменение гидротермических условий качественно и количественно изменили фитосанитарное состояние посевов зерновых культур на полях края. Отмечается нарастание

поражения растений корневыми гнилями, септориозом, семян – гельминтоспориозами, пыльной головней и альтернариозом. Основными передатчиками возбудителей болезней являются семена. Эффективным способом предупреждения передачи возбудителей через зерно является их протравливание. Для повышения продуктивности и качества семян зерновых культур в хозяйствах края совершенствуется система их защиты от биотических и абиотических факторов среды на основе применения химических и биологических средств защиты. Предварительные исследования показали, что использование биофунгицидов и росторегуляторов Экстра-сола, Альбита, добавление к химическому протравителю Лигногумата, а также фунгицидная обработка в период вегетации Рекс Дуо и Абакусом способствуют значительному росту урожая и повышению качества семян.

Большой объем работы ведется по селекции, разработке технологии возделывания и семеноводству новых сортов сои. Передан в Государственное сортоиспытание новый сорт сои Антон Толпышев, имеющий ряд преимуществ по сравнению с районированным скороспелым сортом Гритиказ-80: урожайность 2,62 т/га (Гритиказ-80 – 1,83 т/га), общая устойчивость к болезням – 98,2 % (Гритиказ-80 – 95,5 %). Для районированного сорта Иван Караманов совершенствуются отдельные приемы технологии – норма высева, способ посева, дозы удобрений. Предварительное изучение показало преимущество шестистрочного посева на гряде 140 см перед посевом на гребнях 70 см. При норме высева 450 тыс шт. / га урожайность выше на 0,12-0,18 т/га.

В последние годы отмечен устойчивый рост положительных температур в земледельческих районах края, что позволяет высевать более теплолюбивые культуры, тем самым расширяя биоклиматическое разнообразие возделываемых культур. В связи с этим начаты работы по экологическому испытанию различных сортов яровой ржи, тритикале и кукурузы из других регионов. В питомнике экологического испытания изучаются сортообразцы кукурузы из Сербии, Молдовы и США.

Большой объем селекционной работы ведется по овощным культурам – огурцу и томату. По 12 региону районировано 6 сортов огурца селекции института: Миг, Кит, Каскад, Ерофей, Лотос, Хабар и 3 сорта томатов: Дуняша, Заря Востока и Амурский

Утес. Ведется семеноводство всех перечисленных сортов. В 2011 году передан в Государственное сортоиспытание новый средне-спелый сорт огурца Амурчонок с потенциальной урожайностью зеленца 42,5 т/га. Наиболее ценные качества нового сорта – устойчивость к пероноспорозу и бактериозу, высокий выход товарных плодов (85-90 %) и медленно буреющий зеленец.

Для обеспечения КФХ и ЛПХ края семенным материалом картофеля сотрудники отдела картофелеводства выполняют работы по семеноводству двух районированных сортов – Малышок и Ветеран.

С целью обеспечения потребности животноводства в кормах в институте особое внимание уделяется селекции и семеноводству многолетних и однолетних трав. Районированы сорта лисохвоста лугового, тимфеевки луговой, овсяницы луговой, костреца безостого, пайзы. Подготовлен к передаче новый сорт ежи сборной с комплексом ценных признаков. Отрабатывается технология возделывания козлятника восточного в условиях Среднего Приамурья.

Исследования в лаборатории плодородия направлены на создание устойчивых к биотическим и абиотическим факторам среды сортов плодовых и ягодных культур. За все годы работы отдела селекционерами-плодоводами создан значительный ассортимент сортов абрикоса, сливы, груши, яблони, вишни войлочной, черной смородины, жимолости. Работа продолжается и в настоящее время. Передан в Государственное сортоиспытание сорт сливы Егоровна с высокими вкусовыми качествами и устойчивостью плодов и листьев к заболеваниям.

Большой блок исследований ведется по животноводству. По заданию Министерства сельского хозяйства и продовольствия Хабаровского края разработаны перспективные планы племенной работы для племенных репродукторов ООО «Сергеевское», ОАО «Хорское» и ОАО «Заря» до 2019 года.

Для профилактики бесплодия и стимуляции репродуктивной функции коров приготовлено 52 литра экстракта корней, листьев и соцветий растений-эндемиков.

Проводятся исследования по изучению адаптивной способности, генетико-статистических и графических показателей иммуннобиохимических маркеров завезенного голштинского КРС из Австралии. По частотам ЕАВ-аллелей рассчитаны генетические дистанции трех сравниваемых популяций.

Проведены учет и оценка воспроизводительной способности 1780 голов чернопестрой и голштинской пород в племенных репродукторах. По материалам бонитировки отобрано 30 родоначальниц семейств голштинской породы для создания племенного ядра.

Разрабатывается кормовая добавка для сельскохозяйственной птицы с использованием биологически активных субстанций биосырья морского генеза. В кормлении птицы использовали морской жир, полученный из отходов переработки гидробионтов. Морской жир оказал положительное влияние на яйценоскость. В опытной группе средняя яйценоскость на несушку составила 52,7 шт. яиц, что на 13,8 % выше, чем в контрольной группе, а затраты корма на 10 яиц были ниже на 2,1 %. При использовании морского жира при кормлении птицы увеличился ее среднесуточный прирост и сохранность поголовья в сравнении с традиционным кормлением. Это достигается благодаря лучшей сбалансированности рационов питания птицы по энергии, которая содержится в жире.

В целом, подразделения ГНУ ДВ НИИСХ Россельхозакадемии работают результативно, с максимальной отдачей. Об уровне этой работы говорят патенты на селекционные достижения и изобретения, медали и дипломы выставок и конгрессов. АПК всегда сможет опираться на сельскохозяйственную науку края.