



Дорогие наши женщины! Поздравляю вас с праздником 8 Марта!

Примите в этот весенний день слова искреннего восхищения!

Ваш ум, талант и преданность своему делу двигают вперёд прогресс, открывают новые горизонты и меняют мир к лучшему.

Вам удаётся удивительным образом соединять строгость научного метода и вашу уникальную интуицию, холодный расчёт формул и теплоту ваших сердец, наполнять нашу жизнь яркими красками, вдохновлять и поддерживать нас. Вы доказываете, что даже в мире диссертаций, лабораторий и сложных гипотез есть место гармонии, жизнерадостности и обаянию.

Спасибо вам за то, что делаете науку не только точной, но и человеческой!

Желаю вам крепкого здоровья, удачи в научных поисках, любви и заботы родных и близких, тепла в сердцах и весеннего настроения круглый год! Пусть весна дарит вдохновение, а признание ваших заслуг всегда опережает самые смелые ожидания!

С праздником весны, красоты и новых надежд!

Вице-президент РАН, председатель ДВО РАН
академик РАН Ю.Н. Кульчин



Т.А. Асеева в посевах яровой пшеницы сорта Анфея



К.В. Зенкина на экспериментальных полях Дальневосточного НИИ сельского хозяйства



Хлеб для дальневосточной земли: женщины-учёные возрождают зерновое поле региона

Приход весны на Дальний Восток – это не просто календарное событие. Весна знаменует собой пробуждение земли после долгой суровой зимы в ожидании короткого, но влажного лета, когда фермеры с надеждой смотрят на предстоящий сезон и будущий урожай. Приход 8 Марта, праздника, символизирующего созидание, жизнь и красоту, вызывает желание рассказать о тех, чей труд буквально даёт жизнь этой земле, делая её плодородной и щедрой. Селекционер – это творец, чьими руками создаются новые сорта, а значит, и будущее продовольственной безопасности региона.

Сегодня у нас в гостях две удивительные женщины-учёные, чья преданность земле и науке недавно была отмечена высокой наградой – премией ДВО РАН имени академика А.К. Чайки за цикл работ по теме «Создание высокопродуктивных сортов яровой мягкой пшеницы и тритикале, адаптированных к возделыванию в экстремальных условиях Дальнего Востока». Это доктор сельскохозяйственных наук член-корреспондент РАН Татьяна Александровна Асеева и кандидат сельскохозяйственных наук Кристина Владимировна Зенкина из Дальневосточного научно-исследовательского института сельского хозяйства – обособленного подразделения Хабаровского Федерально-

го исследовательского центра ДВО РАН. Они создали сорта пшеницы и тритикале (гибрид пшеницы и ржи), которые не боятся капризов дальневосточного климата.

– Татьяна Александровна, Кристина Владимировна, ваша победа – итог многих лет работы. С чего для вас начинался этот путь? Что было главным стимулом – создать новые сорта именно для наших, дальневосточных условий?

– Всё началось с изучения почвенно-климатических условий региона, что дало нам понимание необходимости расширения перечня возделываемых зерновых культур и создания таких сортов, для которых и почвенные, и

погодные условия соответствовали их биологическим особенностям.

– Как бы вы охарактеризовали эти самые «экстремальные условия» Дальнего Востока для неприспособленного читателя? Что именно – муссонный климат, переувлажнение, специфические патогены – делает селекцию зерновых культур здесь особенной задачей?

– Экстремальные условия Дальнего Востока представляют собой уникальное сочетание факторов, которые делают селекцию зерновых культур особенно сложной задачей. Муссонный климат характеризуется значительными колебаниями влажности воздуха и количества осадков, часто приводя-

щими к переувлажнению почвы. Это создает проблемы для выращивания большинства зерновых культур, привыкших к умеренным условиям Центральной России или Сибири. Специфика почвенных условий заключается в преобладании почв с кислой реакцией среды и тяжёлых по механическому составу, низким уровнем плодородия, что тоже серьёзно ограничивает возможности для нормального роста и развития растений. Кроме того, характерные для региона патогены и болезни растений являются дополнительным фактором риска, влияющим на качество и количество урожая. Таким образом, задача селекции зерновых культур на Дальнем Востоке заключается в преодолении множества препятствий, обусловленных особенностями климата, почвы и биотическими факторами, чтобы обеспечить надёжность и высокое качество урожая даже в самых сложных условиях.

(Продолжение на стр. 3)

Хлеб для дальневосточной земли: Женщины-учёные возрождают зерновое поле региона

(Начало на стр. 1)

– Тритикале – культура для многих фермеров ещё относительно новая. В чём её ключевые преимущества перед традиционной пшеницей в условиях нашего региона? И почему вы решили работать одновременно над двумя культурами?

– Пшеница играет ключевую роль в обеспечении продовольственной безопасности нашей страны, но специфические природные условия Дальнего Востока зачастую осложняют получение стабильных высоких урожаев зерна с высокими показателями его качества. В таких обстоятельствах особое значение приобретает культура тритикале, зарекомендовавшая себя как надёжный резерв в периоды неблагоприятных погодных явлений, демонстрируя способность давать хороший урожай там, где пшенице сложно реализовать свой продуктивный потенциал. Таким образом, включение обеих культур в структуру посевных площадей становится важным элементом стратегии, позволяющей минимизировать риски и обеспечить стабильность сельскохозяйственного производства.

– Расскажите о ваших новых сортах. Какими именно свойствами они обладают? Что для вас было приоритетом – устойчивость к болезням, урожайность, качество зерна или способность переносить стрессы?

– Приоритетом в создании новых сортов для Дальнего Востока была комплексная устойчивость ко множеству факторов стресса одновременно. Мы стремились объединить сразу несколько ключевых характеристик: устойчивость к распространённым в регионе болезням и патогенам, способность выдерживать неблагоприятные погодные условия вроде переувлажнения и колебаний температур, а также способность формировать качественный урожай. В целом наша цель заключалась в выведении универсального сорта, способного успешно реализовывать свой потенциал в наиболее жёстких условиях региона.

– Современная селекция – это уже далеко не только отбор «на глазок». Какие самые современные методы и технологии (например, молекулярно-генетические маркеры) вы используете в своей работе, чтобы ускорить процесс создания нового сорта?

– Классическая селекция является фундаментом нашей научной деятельности, позволяя создавать уникальные сорта, устойчивые к непростым климатическим условиям региона и обеспечивающие стабильно высокие урожаи. Это искусство требует тщательного изучения генетического материала на протяжении многих поколений, применения разнообразных методик отбора, включая инновационные подходы, такие как электрофорез запасных белков. Хотя процесс длительный и трудоёмкий, именно классическая селекция остаётся фундаментальным инструментом для разработки современных высокоэффективных сортов.

– Насколько ваши сорта сегодня востребованы практиками? Где уже можно увидеть поля с вашей пшеницей и тритикале, и какую обратную связь вы получаете от сельхозпроизводителей?

– Наши сорта получили широкое признание среди фермерских хозяйств и агропредприятий. Сорта пшеницы активно возделываются в Хабаровском крае, более 52% посевных площадей заняты именно нашими сортами. Обратная связь от сельхозпроизводителей весьма положительная. Многие отмечают устойчивость сортов к полеганию и более высокую урожайность по сравнению с инорайонными сортами, улучшение качественных показателей зерна и общую экономическую выгоду от использования наших сортов. Так как тритикале – молодая культура, и наш сорт ещё находится в Государственном сортоиспытании, мы с нетерпением ждём первых откликов от тех фермеров, которые выразили заинтересованность в развитии и внедрении этой культуры. Эта поддержка со стороны товаропроизводителей подтверждает правильность выбранного нами направления и стимулирует дальнейшие исследования и разработку новых, ещё более эффективных сортов.

– Работа селекционера – это всегда диалог с природой. Сталкивались ли вы с какими-то неожиданными результатами или открытиями в ходе исследований, которые заставили скорректировать первоначальные планы?

– Безусловно, в процессе исследований нам действительно встречались некоторые неожиданные результаты, которые потребовали внесения изменений в первоначальный план. Тритикале представляет собой относительно молодую сельскохозяйственную культуру, изучение которой ещё далеко от завершения, особенно в условиях нашей специфической местности. Одним из интересных результатов стало обнаружение полной устойчивости отдельных образцов тритикале к полеганию, что имеет ключевое значение для повышения адаптивности генотипов. Такие наблюдения вынуждают нас регулярно обновлять наши исследовательские программы и совершенствовать технологические приёмы.

– Премия носит имя академика А.К. Чайки, выдающегося учёного-селекционера. Чувствуете ли вы себя продолжателями его дела? В чём, на ваш взгляд, заключается главная связь вашей работы с его научным наследием?

– Премия имени академика А.К. Чайки символизирует преемственность поколений учёных-селекционеров и нашу ответственность перед великими традициями отечественной науки. Наследие академика А.К. Чайки служит ориентиром для молодых исследователей, показывая важность фундаментальных научных подходов и бережного отношения к результатам многолетних наблюдений и экспериментов. Под его руководством разработана программа развития агропромышленного комплекса, и мы стремимся продолжить этот путь, создавая новые адаптированные сорта, способные обеспечить продовольственную безопасность страны.

– Ваш успех – это пример эффективной научной связи: опытного учёного-академика и молодого кандидата наук. Татьяна Александровна, как вы находите и воспитываете молодые таланты? Кристина Владимировна, в чём, по вашему мнению, главное преимущество работы в такой команде?

– Молодой современный взгляд на науку, сочетающийся с богатым профессиональным опытом, создаёт уникальную интеграцию, способствующую достижению высоких результатов в области селекции растений. Мы считаем, что совместная работа молодых и опытных специалистов позволяет сочетать свежие идеи с проверенными методиками, обеспечивая оптимальное решение сложных задач.

– Каковы следующие шаги? Над какими свойствами новых сортов вы работаете сейчас, глядя в будущее? И какие вызовы, связанные с изменением климата, стоят на горизонте у дальневосточных селекционеров?

– Задача селекционеров в настоящее время состоит в разработке сортов зерновых культур, способных противостоять растущим угрозам климатических изменений, обеспечивать высокую производительность и сохранять стабильность урожая в неблагоприятных условиях. Перед дальневосточными селекционерами остро стоят серьёзные вызовы, обусловленные динамично меняющимся климатом: изменениями количества тепла и осадков, увеличением численности инфекционных заболеваний растений и ограниченными ресурсами земельных площадей. Таким образом, современная селекция должна учитывать многообразие факторов риска, вызванных изменениями климата, и предлагать надёжные пути повышения производительности и устойчивости сельскохозяйственных культур.

В канун весеннего праздника хочется особенно отметить, что труд наших героинь – это и есть высшее проявление заботы о жизни и будущем. Татьяна Александровна Асеева и Кристина Владимировна Зенкина не просто создают новые сорта. Они дарят Дальнему Востоку возможность иметь свой, стабильный хлеб, укрепляют продовольственный суверенитет малой родины, продолжают дело выдающихся предшественников. Их работа – это диалог с землёй, полный уважения и терпения, а их успех – доказательство того, что даже в самых сложных условиях можно и нужно создавать. И когда весной поля Хабаровского края зазеленеют молодыми побегами их пшеницы и тритикале, это будет лучшей наградой и самым весенним подарком для всех нас.

Анастасия КУЛИКОВА
Фото из архива ХФИЦ ДВО РАН
и ДВ НИИСХ



Результаты селекционной работы представляют (слева направо) И.Б. Трифунтова, Т.А. Асеева, К.В. Зенкина



Фитопатологическую оценку селекционного материала проводят (слева направо) И.Б. Трифунтова и К.В. Зенкина



Закладка совместных опытов с коллегами из Цилинской академии сельскохозяйственных наук (КНР)