

НАУЧНЫЕ КОМАНДИРОВКИ, ХРОНИКА

**СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СЕЛЕКЦИИ ПЛОДОВЫХ И ЯГОДНЫХ КУЛЬТУР
НА СРЕДНЕМ УРАЛЕ**

Природно-климатические условия Среднего Урала неблагоприятны для возделывания большинства плодовых и ягодных культур – температура воздуха в зимний период понижается до $-52\text{ }^{\circ}\text{C}$, сумма активных температур составляет около $2200\text{ }^{\circ}\text{C}$, безморозный период – в среднем 126 дней, средняя сумма осадков за год – всего 272 мм. Отмечена постоянная нехватка солнечной инсоляции и, как следствие, низкая фотосинтетическая активность у растений. Ведущие научные учреждения региона – Уральский государственный аграрный университет (ФГБОУ ВО Уральский ГАУ) и Свердловская селекционная станция садоводства (Свердловская ССС).

ФГБОУ ВО Уральский ГАУ расположен в г. Екатеринбурге и уже более 77 лет является ведущим не только образовательным, но и научным центром Среднего Урала. С каждым годом учреждение наращивает научно-исследовательские возможности для школьников, студентов, аспирантов, преподавателей и партнеров с учетом как российского, так и мирового опыта в различных аспектах сельского хозяйства. Приоритетными направлениями являются: агротехнологии, ветеринария, зоотехния, инженерия и механизация, экономика и управление.

Уральский ГАУ в «ТОП-15» занимает 5-е место, по количеству публикаций – 4-е, по индексу цитирования – 2-е место среди 54 отраслевых ВУЗов Российской Федерации (рис. 1). В настоящее время в данном учебном заведении обучаются 5500 студентов, реализуется программа непрерывного и дополнительного образования с использованием дистанционных технологий, действует студенческое научное общество. В университете образовано 6 факультетов и 35 кафедр. В 2012 г. создан Институт экономики, финансов и менеджмента для подготовки управленческих кадров высшей категории.

При факультете Агротехнологий и землеустройства (декан М. Ю. Карпухин, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент) организована кафедра овощеводства и плодоводства имени профессора Н. Ф. Коняева, на которой активно ведется селекция томата, огурца, лекарственных трав. Факультет осуществляет подготовку по направлению обучения бакалавриата и магистратуры «Садоводство». Преподавателями профильных дисциплин являются сотрудники Свердловской селекционной станции садоводства (Свердловской ССС), которая входит в состав ФГБНУ Уральский федеральный аграрный научно-исследовательский центр УрО РАН.

Свердловская ССС была создана в 1935 г. в пригороде Екатеринбурга и является единственным научно-исследовательским учреждением в России, которое специализируется на создании сортов плодовых и ягодных культур для северных широт. Станция расположена в восточной части горного хребта Урала (Уктусские горы). Уклон местности 5° . Однако, по словам ведущего ученого-садовода Урала Л. А. Котова, «данные условия региона являются естественной лабораторией для формирования селекционных семян».

Научная работа станции осуществляется в двух отделах: селекции и сортоизучения плодовых и ягодных культур; внедрения научных разработок. Для работы при таком климате широко используются теплицы, туманообразующие установки, маточники лугового типа, практикуются высокая прививка и подсыпка опилок у корневой шейки растений.

Селекционная работа ведется по девяти основным культурам, таким как яблоня, груша, вишня, слива, смородина черная, крыжовник, жимолость, малина и земляника садовая. Работа селекционеров направлена на получение сортов с комплексом хозяйственно полезных признаков (зимостойкость, урожайность, качество плодов), высокой адаптационной способностью к изменяющимся условиям среды, устойчивостью к болезням и вредителям, устойчивостью к биотическим



а



б



в

Рис. 1. Уральский государственный аграрный университет: *а* – главный корпус; *б* – декан факультета агротехнологий и землеустройства М. Ю. Карпухин (первый справа); *в* – опубликованные научно-исследовательские работы



а



б



в

Рис. 2. Свердловская селекционная станция садоводства: *а* – руководитель Свердловской ССС – Т. Н. Слепнева (первая справа); *б* – выдающийся селекционер Л. А. Котов (в центре); *в* – селекционный участок малины

и абиотическим стрессовым факторам среды. В селекции часто практикуются межвидовые скрещивания с целью закрепления хозяйственно ценных признаков. Приоритет отдается самым зимостойким формам и сортам, вводятся новые породы – тернослива, микровишня, луизеания, плоскосемянник; исключаются малопродуктивные в данной местности культуры – малина ремонтантная и др.

На станции работают 32 человека, в том числе 11 научных сотрудников, из них кандидатов наук – 4, докторов наук – 1. Среди них директор станции Т. Н. Слепнева, главные научные сотрудники Л. А. Котов, С. А. Макаренко (яблоня), Г. Н. Тарасова, Д. Д. Тележинский (груша), М. Г. Исакова (косточковые), Е. М. Чеботок (смородина черная), Н. С. Евтушенко (крыжовник, жимолость), Е. Ю. Невоструева (земляника садовая, малина).

В Государственный реестр селекционных достижений Российской Федерации включены и допущены к использованию 68 сортов, на Государственное испытание передан 41 сорт, охраняются патентами 35 сортов селекции Свердловской ССС. Большую популярность приобрели сорта яблони – Аксена, Благая Весть, Вэм розовый, Краса Свердловска, Серебряное копытце, декоративные сорта Газонная, Алая плакучая; груши – сорта Береженная, Пермьячка, Талица, Факел; вишни – сорта Вита, Задумка, Щедрая; сливы – сорта Завет, Даная, Достойная, Содружество; терносливы – сорта Исеть, Тагил; микровишни, или бессеи – сорта Кармен, Северянка, Черный лебедь; луизеании – сорт Майская роза; смородины черной – сорта Добрый Джинн, Удалец, Шаман; крыжовника – сорта Ковчег, Совхозный, Уральский виноград; жимолости – сорт Полянка Котова; земляники садовой – сорта Акварель, Виола, Дуэт; малины – сорта Антарес, Муза, Турмалин.

Отдел внедрения научных разработок занимается первичным размножением перспективных форм и сортов плодовых и ягодных культур селекции Свердловской ССС и изученных и рекомендованных интродуцированных сортов для испытания в регионах России, внедрения в садоводство Урала и Российской Федерации в целом.

В целях доступности материалов биоресурсной генетической коллекции для внутренних и внешних пользователей зарегистрирована и функционирует Уникальная научная установка коллекции живых растений открытого грунта «Генофонд плодовых, ягодных и декоративных культур на Среднем Урале». В коллекциях находятся 2168 сортообразцов отечественной и зарубежной селекции плодовых, ягодных и декоративных культур. Гибридный фонд насчитывает 71 883 сеянца (рис. 2).

В рамках Договора о научном сотрудничестве на Свердловскую ССС передано 20 образцов, в том числе яблони – 3, груши – 4, сливы – 3, смородины черной – 2, смородины красной – 2, крыжовника – 3, малины – 2, ежевики – 1; в филиал ФГБНУ УрФАНЦ УрО РАН – ЮУНИИСК – исходный материал трех форм подвоев. Для дальнейшей селекционной работы из НИУ Урала были получены 55 образцов плодовых и ягодных культур, в том числе яблони – 5, подвоя яблони – 3, груши – 11, сливы – 7, вишни – 7, абрикоса – 1, смородины черной – 4, крыжовника – 4, малины – 4, жимолости – 8, рябины – 1. Посадочный материал полученных образцов представлен саженцами, одревесневшими черенками, отводками.

Полученные образцы плодовых и ягодных культур отличаются комплексом ценных хозяйственно-биологических показателей. Сорта семечковых и косточковых культур (Аксена, Вита, Задумка, Сестра Чусовой, Сретенская и др.), созданные на основе разных диких видов (*Pyrus ussuriensis* L., *Prunus fruticosa* L. и др.), обладают необычайно высокой зимостойкостью и адаптивностью к суровым природно-климатическим условиям. Сорта смородины черной (Добрый Джинн, Удалец, Шаман и др.) на основе вида *Ribes nigrum* L. и других подвидов отличаются высокой продуктивностью и устойчивостью к почковому клещу; сорта крыжовника (Владил, Конфетный и др.) с использованием *Ribes grossularia* L. – бесшипностью побегов и различной окраской плодов; образцы малины (Антарес, Муза и др.) – крупноплодностью и прямостоячим габитусом куста; сортообразцы жимолости (Лазурит, Ленита, Стойкая и др.) от скрещиваний *Lonicera kamtschatica* L. – крупными плодами без горечи, а также отсутствием осыпаемости созревшего урожая.

ФРОЛОВА Людмила Владимировна,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент;
ЯКИМОВИЧ Ольга Александровна,
кандидат сельскохозяйственных наук, доцент