

ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГЕРБАРНОГО ФОНДА ДИКИХ РОДИЧЕЙ КУЛЬТУРНЫХ РАСТЕНИЙ (НА ПРИМЕРЕ ЖЕЗКАЗГАНСКОГО БОТАНИЧЕСКОГО САДА)

*Н. А. Шынтасова, Г. С. Бимурзина, Ж. Б. Нашенов, Г. З. Нашенова,
В. И. Ивлев, А. Т. Климчук, С. К. Климчук*

Жезказганский ботанический сад, Жезказган, Казахстан

BASES OF FORMING HERBARIUM FUND WILD RELATIVES CULTURAL PLANTS (ON EXAMPLE OF ZHEZKAZGAN BOTANICAL GARDEN)

*N. A. Shyntasova, G. S. Bimurzina, Zh. B. Nashenov, G. Z. Nashenova,
V. I. Ivlev, A. T. Klimchuk, S. K. Klimchuk*

Zhezkazgan botanical garden, Zhezkazgan, Kazakhstan

В последнее десятилетие, особенно после принятия Конвенции по биологическому разнообразию (UNCED, 1992), возрос интерес к проблемам сохранения генетических ресурсов растений. Сохранение генетических растительных ресурсов – это активное сохранение всего разнообразия генофонда с целью существующего или потенциального использования его человеком.

Основная цель сохранения состоит в том, чтобы гарантировать безопасность генофондов, их эффективную поддержку и доступность для использования. *In situ* сохранение – это одна из двух основных стратегий (*ex situ* и *in situ*), которая заключается в сохранении экосистемы и естественной среды обитания, а также в поддержке и восстановлении жизнеспособных популяций в их естественной среде или, в случае одомашнивания или культивирования, в среде, где они развили свои отличительные свойства.

То есть, мобилизация, интродукция и сохранение растений прежде всего базируются на изучении и оценке генетического разнообразия природных флор, а именно в зависимости от широты поставленных задач, непосредственно на месте сбора и ареалов обитания. Флора региона – это первейший источник генетических растительных ресурсов и то место, где должны разворачиваться основные мероприятия по их сохранению. Выявление состава и закономерностей территориального распределения растений является основой для рационального использования и сохранения их генофонда.

Флора Центрального Казахстана богата полезными дикорастущими растениями (Павлов, 1947; Флора Казахстана, 1961). Горно-лесные

и горно-степные ландшафты, высотная поясность, различные экспозиции (ветровая и соляная) обуславливают экотипическое многообразие видов в пределах огромной территории. В составе этой флоры имеется большое количество видов, переживших значительные климатические и орографические изменения и выработавших в результате этих процессов ряд ценных адаптивных признаков, особенно таких как холодо-, морозо- и засухоустойчивость. Такие виды обладают большим запасом скрытой изменчивости, что немаловажно для интродукции и селекции (Нашенов и др., 2007).

Опыт комплексного изучения отдельных территорий и выявления на них разнообразия дикорастущих родичей культурных растений пока невелик. При этом в Центральном Казахстане степень антропогенного воздействия на природные комплексы, приводящего к их деградации, очень высока, что связано с высоким уровнем развития добывающей и перерабатывающей промышленности.

В рамках программы «Ботаническое разнообразие диких сородичей культурных растений Казахстана как источник обогащения и сохранения генофонда агробиоразнообразия для реализации продовольственной программы» в Казахстане проводится комплексное обследование территорий с целью выявления и распространения полезных дикорастущих растений. В ходе работ начат целенаправленный сбор гербарного материала диких родичей культурных растений.

Обследована территория пустыни Бетпакдала, степные участки Западного, Восточного мелкосопочника, горы Улытау, Кент, Каркаралы, равнина Тургая. При обследовании отмечались географические координаты мест сбора и высоты над уровнем моря. На начальном этапе работ с обследованных территорий собрано 108 образцов гербарного материала, 48 видов, 9 семейств.

Наиболее представительно в количественном отношении семейство Злаки (Poaceae), при распределении по хозяйственно-ценным признакам которые имеют кормовое значение. Виды: *Agropyron fragile* (Roth) P. Candargy, *Agropyron pectinatum* (Bieb.) Beauv, *Agrostis gigantea* Roth, *Alopecurus arundinaceus* Poir., *Alopecurus pratensis* L., *Avena fatua* L., *Elytrigia repens* (L.) Nevski, *Festuca valesiaca* Gaudin, *Leymus angustus* (Trin.) Pilg., *Leymus multicaulis* (Kar. et Kir.) Tzvel., *Koeleria cristata* (L.) Pers., *Phleum phleoides* L., *Poa angustifolia* L., *Poa bulbosa* L.

Второе место по количеству собранного гербарного материала занимает семейство Бобовые (Fabaceae) и Розоцветные (Rosaceae). При распределении по хозяйственно-ценным признакам которые также имеют кормовое значение, виды: *Lathyrus pratensis* L., *Trifolium pratense* L., *Melilotus officinalis* (L.) Pall., *Melilotus albus* Medik., *Medicago falcata* L., и др.

Из Rosaceae – виды, имеющие лекарственное и пищевое значение: *Rubus caesius* L., *Rosa pimpinellifolia* L., *Rosa majalis* Herrm., *Rosa acicularis* Lindl., *Padus avium* Mill., *Fragaria viridis* (Duch.) Weston., *Crataegus kolkowii* L. Henry., *Amygdalus nana* L.

Третье место занимает семейство Chenopodiaceae (*Kochia prostrata* (L.) Schrad., *Atriplex cana* С. А. Меу., *Chenopodium album* L. и др.), которые имеют кормовое значение.

Ранее формирование гербарного материала в Жезказганском ботаническом саду проводилось Т. Г. Дмитриевой и В. И. Ивлевым. Собран и пополняется гербарный материал как природных мест произрастания, так и интродуцентов. Общий фонд на данное время невелик и составляет около 1 450 листов. Гербарий содержит коллекцию высших сосудистых растений. Особое внимание уделяется полезным и хозяйственно-значимым растениям, а также редким и исчезающим видам флоры Центрального Казахстана для дальнейшей интродукционной работы с этими видами. Гербарий ежегодно пополняется за счет экспедиционных сборов.

Формируемая коллекция гербарного фонда послужит основой для исследований по хорологии, систематике, морфологии, экологии, генетической изменчивости растений. Полученные в процессе исследований результаты будут использованы в научных целях при разработке проектов, связанных с промышленным промыслом, сельскохозяйственным использованием природных комплексов, для определения запасов лекарственных, полезных и редких дикорастущих видов растений, установления наиболее перспективных районов промысла, оптимизации сроков и объемов сбора, при составлении научных изданий, посвященных флоре регионов Казахстана.

ЛИТЕРАТУРА

Нашенов Ж. Б., Мангазбаева Г. З., Куприянов А. Н., Адекенов С. М. 2007. Сохранение и научное значение коллекций гербария ботанического сада НПЦ «Фитохимия» // Матер. конф. по морфологии и систематике растений, посвящ. 300-летию со дня рождения Карла Линнея. М. С. 260–261.

Павлов Н. В. 1947. Растительное сырье Казахстана. М. ; Л. : Изд-во АН СССР. 550 с.

Флора Казахстана. Е. 4. Алма-Ата : Изд-во АН Каз. ССР, 1961. 545 с.