**Адаптационные возможности травянистых декоративных интродуцентов различного происхождения на северо-востоке Европы**

Г.А. Волкова, Институт биологии Коми НЦ УрО РАН, Россия

При интродукционной работе в любом регионе климатической зоны необходимо, учитывать климат данного района, так как им в первую очередь определяется возможность введения в культуру тех или иных видов и сортов. Северо-восточная зона Европейской части России расположена между 54-68 с.ш. и 46-68 в.д. Она включает в себя Республику Коми, Кировскую и Костромскую области, Республику Марий-Эл и Республику Удмуртия. Общей чертой климата всей зоны является его континентальность, большая разница в температуре зимы и лета. Зима холодная с частыми снегопадами и метелями. Лето сравнительно теплое, но короткое, особенно в крайних северных районах Республики Коми [2].

Все ботанические сады мира (в т.ч. Института биологии) работают по проблеме «Интродукция и акклиматизация растений» [5].

Основные направления исследований Ботанического сада Института биологии Коми НЦ: изучение разнообразия полезных растений различного географического происхождения, в том числе редких видов, на Европейском Северо-Востоке; выявление изменчивости интродуцентов и путей их адаптации к экстремальным условиям; воспроизводство перспективных видов в культуре и внедрение их в народное хозяйство Республики Коми.

Коллекция живых растений Ботанического сада в настоящее время насчитывает свыше 3 тыс. образцов декоративных растений, в т.ч. около 2 тыс. видов и сортов травянистых растений. В интродукционное изучение привлекаются растения со всего мира посредством обмена семенами и посадочным материалом с другими ботаническими садами, а также путем экспедиционных выездов и сбора семян в местах естественного произрастания. Значительно пополнились коллекции декоративных растений в 2002 и 2004 годах в результате экспедиционных выездов в Минск, Мичуринск, Уфу, Йошкар-Олу и Чебоксары.

Для пополнения коллекций Ботанического сада привлекаются новые растения по методу родовых комплексов Ф.Н. Русанова [6]. Основных родовых комплексов многолетних декоративных растений, находящихся на изучении 12: Allium L; Astilbe Buch.-Ham. ex D. Don; Iris L.; Hemerocallis L.; Hyacinthus L.; Gladiolus L.; Lilium L.; Narcissus L.;

Paeonia L.; Phlox L.; Primula L.; Tulipa L. Все растения, кроме гладиолуса, зимуют в открытом грунте, несмотря на экстремальные условия севера с суровым климатом. Но выпады растений существуют в большинстве родовых комплексов. Выпадают и порой в значительных количествах сортовые образцы в родовом комплексе Tulipa L. Менее значительна гибель видовых образцов, что можно объяснить выращиванием сеянцев большинства видов из семян в условиях сурового климата места интродукции. Такие образцы с первых этапов роста и развития адаптируются к местным условиям, порой экстремальным, для образцов, полученным посадочным материалом.

Но даже приобретение новых видов и сортов посадочного материала ведет к значительному пополнению изучаемых родовых комплексов. Только за последние семь-восемь лет число видов и разновидностей изучаемых культур пополнилось на 92%, т.е. увеличилось почти вдвое. Сортовые образцы в изучаемых родовых комплексах за этот период пополнились на 71, 5%, а в целом набор видов и сортов за столь, казалось бы, незначительный период, увеличился на 73%, т.е. почти на три четверти. Особенно значительным было пополнение двух родовых комплексов: Allium L. – на 100 образцов (в основном виды) и Lilium L. – на 111 образцов (сорта).

Целенаправленная интродукция представителей рода Allium L. в Ботанический сад Института биологии начата в 80-х годах прошлого столетия. За этот период семенами по делектусам и посадочным материалом из разных ботанических садов мира привлечены сорта образцов лука, относящимся к 150 видам с разновидностями и 3 сортам. Этот род известен многими полезными качествами – декоративными, пищевыми, лекарственными, кормовыми. Природно-климатические условия места интродукции благоприятствуют росту и развитию большинства интродуцированных видов лука. Анализ численности экземпляров каждого образца лука в динамике за ряд лет показал, что у 16 видов гибель растений не отмечена. У 22 видов и одного сорта она составила менее 10%. Значительный выпад растений (более 30%) отмечен лишь у 11 видов лука и одного сорта. У остальных видов, разновидностей и сортов гибель растений была в пределах 10-30%. Среди всего разноообразия изучаемых интродуцентов лука более 20 видов относятся к редким растениям различных регионов России и ближнего зарубежья [1, 3, 4].

В коллекции рода Iris L. – ирис или касатик гибель растений не наблюдалась. Как видовые, так и сортовые образцы успешно акклиматизируются на Европейском Севере с его суровым климатом. Все видовые образцы получены семенами из различных ботанических садов и прочих интродукционных центров, а сорта только посадочным материалом. Особенно существенно коллекция ириса видовыми образцами пополнилась за последние два года, в основном полученными из Читы и Иркутска. Среди интродуцированных видов ириса 15 являются редкими, представляя различные регионы России и зарубежья.

В коллекции рода Hemerocallis L. – лилейник собрана половина всех видов, произрастающих на земном шаре. Это очень зимостойкие, влаголюбивые, неприхотливые в культуре растения. Они хорошо адаптируются к условиям места интродукции, хотя у большинства из них родиной является Юго-восточная Азия (Китай, Япония, Дальний Восток).

Такие луковичные культуры как гиацинты (Hyacinthus L.), тюльпаны (Tulipa L.), лилии (Lilium L.) и нарциссы (Narcissus L.) за период с 2001 года значительно пополнились новыми образцами, но и в этих родовых комплексах выпали некоторые сорта.

Успешно адаптируются на севере с его повышенной влажностью климата, особенно в осенний период, такие влаголюбивые растения родом из Северной Америки и Юго-восточной Азии, как астильбы Astilbe Buch.-Ham. ex D. Don и флоксы – Phlox L., а также пионы – Paeonia L. и примулы – Primula L. (последние два встречаются и в Европе). Однако и в этих родовых комплексах, за исключением рода Phlox, наблюдалась гибель растений. И в названных родовых комплексах есть редкие виды, опять же за исключением рода Phlox L.

Таким образом, на Европейском Севере наиболее успешно проходят интродукцию влаголюбивые культуры Северной Америки (Phlox), а также из горных районов Средней и Юго-восточной Азии (Allium, Astilbe, Hemerocallis). При этом установлено, что видовые образцы, выращенные из семян в местах интродукции, лучше адаптируются к суровым условиям Европейского Севера, чем сортовые образцы, полученные посадочным материалом из более южных регионов.

**Список литературы**

1. Волкова Г.А. Биоморфологические особенности видов рода Allium L. при интродукции на европейский Северо-Восток / Г.А. Волкова. – Сыктывкар, 2007. – 200 с.

2. Полевые культуры на Северо-Востоке европейской части России / С.Ф. Тихвинский [и др.]. – Киров, 2007. – 352 с.

3. Красная книга РСФСР. Растения. – М.: Росагропромиздат, 1988. – 592 с.

4. Красная книга Республики Коми. – М.-Сыктывкар: Изд-во ДИК, 1998. – 528 с.

5. Лапин П.И. Ботанические сады СССР / П.И. Лапин. – М.: Колос, 1984. – 216 с.

6. Русанов Ф.Н. Принципы и методы изучения коллекций интродуцированных живых растений в ботанических садах / Ф.Н. Русанов // Бюл. гл. бот. сада. – М.: Наука, 1976. – Вып. 100. – С. 26-29.