

РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТРОДУКЦИИ ДЕКОРАТИВНЫХ ЛЕТНИКОВ

В статье обобщены результаты интродукционного изучения декоративных летников сотрудниками Ботанического сада г. Уфы за период с 1932 по 2004 год. Показан, вклад ведущих специалистов-цветоводов Башкирии в решение проблемы сохранения и расширения биоразнообразия растений, основные направления работ и используемые методы. Представлены сведения по биологии, географии и культуре 248 видов, перспективных для широкого использования в декоративном садоводстве Республики Башкортостан.

Ключевые слова: летники, интродукция, история, биология, география, декоративные качества, зональный ассортимент, приемы цветочного оформления.

До Октябрьской революции декоративное садоводство в Башкирии (бывшей Уфимской губернии) было развито лишь в усадьбах частных лиц – дворян, помещиков, купцов, а также, в очень небольших размерах, в домах мелких служащих и чиновников, хотя первые парки в Уфе были заложены ещё в первой половине XIX века. Долгое время для озеленения населённых пунктов применялись в основном древесные и кустарниковые растения, а также незначительное количество однолетних растений. Ассортимент последних в конце 50-х гг. XX века не превышал 10-15 видов и сортов.

Выращиванием летников (однолетние, двулетние и многолетние культуры для односезонного использования) в Уфимском ботаническом саду занимались с первых лет его организации. Они использовались для оформления территории сада, за ними велись фенологические наблюдения. К началу 40-х годов коллекционный фонд летников Ботанического сада составлял более 50 видов и сортов. Коллекция пополнялась даже в годы Великой Отечественной войны.

Углубленная научно-исследовательская работа с декоративными летниками стала проводиться с момента прихода в Ботанический сад Роговой Р.И. В период с 1949 по 1981 гг. ее деятельность была направлена на интродукционное испытание, разработку зонального ассортимента, а также на изучение агротехнических приемов их выращивания и размножения [2, 3]. Особое внимание уделялось изучению биологии астры китайской [3].

Главные результаты этого этапа работ свелись к следующему:

– показана целесообразность интродукции декоративных летников в условиях Башкирии.

– испытаны сотни видов, форм и сортов. Разработан ассортимент летников для озеленения населенных пунктов Башкирии из 89 видов и 120 сортов. Показано, что степень успешности интродукции летников в условиях лесостепной зоны Башкирского Предуралья зависит от особенностей видов, метеорологических условий года и уровня агротехники.

– для рекомендуемого ассортимента летников разработаны способы (рассадный и грунтовый) и сроки посева. Установлено, что большинство из них можно выращивать грунтовым посевом (не исключая рассадный способ), который значительно удешевляет стоимость цветочных оформлений.

– выявлено, что у растений, выращенных в открытом грунте, ускоряются сроки наступления фенофаз. С целью продления периода цветения отдельных видов показана возможность выращивания летников грунтовым посевом в несколько сроков (апрель, май, июнь).

– обобщены результаты работы по изучению биологических особенностей и устойчивости к фузариозу 120 сортов астры китайской, относящихся к 22 садовым группам. Выявлены и рекомендованы для озеленения 85 наиболее декоративных и устойчивых к фузариозу сортов. Показано, что ритм развития астр и устойчивость к фузариозу зависят от биологических особенностей сортов, погодных условий и сроков посева семян.

Установлено, что наиболее устойчивыми к фузариозу являются растения из семян местной репродукции. Раноцветущие и среднецветущие астры сильнее поражаются фузариозом, чем поздноцветущие. Грунтовые посевы астр уменьшают заболевание растений фузариозом. Предпосевная обработка семян и внекорневая

подкормка растений раствором марганцово-кислого калия способствует сохранению растений на 87-92%.

В 80-х годах работу по однолетним цветочно-декоративным растениям возглавляла Савко В.Г. Под ее руководством в Ботаническом саду создавались прекрасные экспозиционные участки летников, изучалась их фенология и декоративные особенности, пополнялся зональный ассортимент. В начале 90-х годов, после ухода Савко В.Г. на пенсию, коллекция цветочно-декоративных летников, к сожалению, была почти полностью утеряна.

С 1995 года коллекционный фонд летников создавался заново. К 2004 году была собрана коллекция из 964 таксонов однолетников и не зимующих многолетников, 68 – двулетников. На основе их интродукционного изучения зональный ассортимент пополнен 159 видами и 784 сортами цветочных растений, ранее не известных в озеленении Республики Башкортостан (далее РБ) [4].

Продолжена работа по расширению списка летников, пригодных для посева в открытом грунте. К группе перспективных для подзимнего посева отнесено 54 таксона, для весеннего – 122. Отработана методика зеленого черенкования для 13 видов и сортов летников в осенне-зимний период в условиях теплицы. Изучено действие физиологически активных веществ на укоренение черенков и всхожесть семян. Доказана высокая эффективность новых синтетических регуляторов роста - фэтила и рифтала.

Всего за период с 1932 по 2004 гг. на базе Ботанического сада было испытано более 3000 таксонов декоративных летников. Семена были получены из ботанических садов и интродукционных центров 59 городов России (Йошкар-Ола, Казань, Самара, Саратов, Москва, Барнаул и др.), стран ближнего и дальнего зарубежья (Латвия, Литва, Эстония, Узбекистан, Венгрия, Германия, Чехия, Словакия, Италия, Франция, Португалия, Болгария, Польша, Бельгия и др.).

Выделено 248 видов и 989 сортов, перспективных для широкого использования в декоративном садоводстве РБ. При условии соблюдения высокой агротехники, число используемых видов и сортов может быть увеличено до 296 и 1310 шт. соответственно. Из них наибольшим числом видов представлены семейства:

Asteraceae Dumort. (75), *Solanaceae* Juss. (24), *Scrophulariaceae* Juss. (20), *Amaranthaceae* Juss. (11), *Ranunculaceae* Juss. (10), *Brassicaceae* Burnett (10), *Lamiaceae* Lindl. (9), *Onagraceae* Juss. (9), *Caryophyllaceae* Juss. (8) и *Convolvulaceae* Juss. (8); наименьшим – *Aizoaceae* Rudolphi, *Begoniaceae* Agardh, *Geraniaceae* Juss., *Limnanthaceae* R. Br., *Limoniaceae* Ser., *Loasaceae* R. Br., *Polygonaceae* Juss. (по одному виду) [4].

На рисунке показано географическое происхождение 243 таксонов летников, рекомендуемых для включения в ассортимент Республики Башкортостан. Анализ приведенного материала показал, что в суровых условиях резкого континентального климата региона, для грунтовой культуры пригодна большая группа летников различного географического происхождения. Значительная часть приходится на виды, растущие в природе в более мягком, чем местный, климате. Для односезонного использования наиболее перспективны по комплексу признаков растения с широким ареалом произрастания, а также из флоры Северной Америки, Средиземноморской области, Южной Африки и Центральной Америки.

Меньше всего интродуцентов из Австралии, северной и умеренной зоны Европы и Азии, Восточной Азии и субтропической Южной Америки (по 1-2 вида). Флора Башкирии представлена только 10 видами: *Amarant cruentus* L., *Centaurea cyanus* L., *Agrostemma githago* L., *Vaccaria hispanica* (Mill.) Rauschert, *Viscaria vulgaris* Bernth., *Atriplex hortensis* L., *Kochia scoparia* (L.) Shrad., *Linum catharticum* L., *Adonis aestivalis* L., *Consolida regalis* S. F. Gray.

Из интродуцированных 296 видов 194 – однолетники, 2 – двулетники, 95 – незимующие многолетники, 4 – зимующие многолетники. Из них 212 видов – красивоцветущие, 21 – сухоцветы, 30 – декоративнолиственные, 18 – вьющиеся, 12 – почвопокровники, 3 – злаки.

Декоративные летники цветут от ранней весны до поздней осени (с третьей декады мая до середины октября), создавая непрерывный ряд в течение всего вегетационного периода. Более половины из них устойчивы к осенним заморозкам (до -3^е-4^е С).

По срокам цветения летники разделены на группы раннецветущих (зацветают в мае – начале июня) – 18%, позднецветущих (август-сен-

тябрь) – 17% и среднецветущих – остальные летники. По продолжительности цветения выделены группы с коротким периодом – (менее 1 месяца) – 8%, длительным периодом цветения (более 3 месяцев) – 33%. Остальные таксоны занимают промежуточное положение.

Плодоношение у различных видов характеризуется большим разнообразием. Придерживаясь классификации Н.А. Базилевской [1], все изученные летники по ритму развития можно разделить на 4 группы.

1. Виды с короткими фазами развития от всходов до цветения и созревания семян, заканчивающие весь цикл развития до наступления осенних заморозков. К этой группе относится 12 видов.

2. Виды, у которых цветение наступает в июне – начале июля, созревание семян начинается скоро, но и цветение, и созревание продолжаются непрерывно до наступления заморозков, убивающих растения до окончания цикла развития. Однако большая часть семян успевает вызреть. К этой группе принадлежит 204 вида.

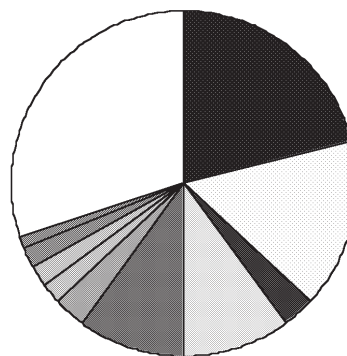
Родина большинства видов этих двух групп – Средиземноморье и Северная Америка. Они холодостойки, их можно выращивать непосредственно посевом в открытый грунт (осенью или рано весной) и только некоторые – рассадным способом (*Antirrhinum majus* L., *Brassica oleraceae* L., *Helichrysum subulifolium* F. Muell., *Senecio cineraria* DC., *Xerochrysum bracteatum* (Vent.) Tzvel., *Lonas annua* (L.) Vines et Druce, *Matthiola incana* (L.) R. Br., *Salvia splendens* Ker.-Gawl).

Ко второй группе относятся также 45 видов из субтропической и тропической зон Америки, Азии и Австралии. Это теплолюбивые растения, высевать их необходимо весной.

Следует отметить, что 128 видов из этих групп дают самосев, в т.ч. обильно и ежегодно – 75; единично, но ежегодно – 11; очень редко – 42.

3. Виды, у которых время до начала цветения и созревания семян продолжительное и до наступления заморозков успевает вызреть незначительная часть семян. Сюда отнесено 55 видов.

4. Виды с очень продолжительным периодом до начала цветения и созревания семян – 25 (*Dolichos lablab* L., *Thunbergia alata* Bojer ex Sims, *Thunbergia coccinea* (Nees) Wall., *Matthiola incana* (L.) R. Br., *Molucella laevis* L. и др.). Семян у этих видов вызревает очень мало.



- Средиземноморская область (юж. Европа, Сев. Америка и М. Азия)
- Северная Америка
- Тропическая Южная Америка
- Южная Африка
- Центральная Америка (Мексика, Вест-Индия)
- Тропическая Азия
- Северная и умеренная зоны Европы и Азии
- Восточная Азия (Сев. Китай, Япония)
- Субтропическая Южная Америка (Чили, Аргентина, Уругвай, Парагвай)
- Австралия
- Широкий ареал распространения

Рисунок 1. Географический состав рекомендуемых для использования в озеленении видов

Родина летников последних двух групп находится в тропиках Южной Америки, Южной Африки и Центральной Америки. Все эти виды теплолюбивы, для получения раннего декоративного эффекта и зрелых семян их необходимо выращивать рассадным способом.

Приведенные сведения показывают, что в открытом грунте РБ большинство изученных видов летников (часть из которых тропического и субтропического происхождения) в местных условиях цветет и плодоносит, т.е. успевает пройти весь цикл развития от семени до семени.

Все описанные выше положительные свойства декоративных летников позволяют рекомендовать их в качестве основных культур для озеленения населенных пунктов на территории РБ.

В 2007, 2008 гг. проведена инвентаризация современного видового состава летников в придорожных и парковых зонах крупных населенных пунктов РБ. Выявлено, что ассортимент

используемых в озеленении летников составляют 85 вида, характеризующихся высокой пластичностью, широко распространенных на территории РФ. Отмечены 42 вида, устойчивых в придорожных зонах. Показаны приемы использования летников в черте города: бордюры, рабатки, горки, клумбы, группы, вазоны.

Таким образом, за последние 50 лет ассортимент летников, используемых в зелёном строительстве РБ, увеличился более чем в шесть раз. И в этом немалая заслуга ученых Ботанического сада, разрабатывающих методы введения в

культуру на Южном Урале новых видов декоративных растений и пропагандирующих полученные результаты среди широких слоев населения. Декоративные летники, рекомендуемые для выращивания на территории Башкирии, размножают в парниково-тепличном комплексе Ботанического сада и передают для цветочного оформления городов и сел. Внедрение вновь разработанного ассортимента летников в озеленение населенных пунктов республики позволит значительно расширить разнообразие ее культурной флоры.

Список использованной литературы:

1. Базилевская Н.А. Родина декоративных растений. // Цветоводство. 1960. - № 2. - С. 6-8.
2. Рогова Р.И. Итоги интродукции однолетних декоративных растений // Ресурсы и интродукция растений в Башкирии. Уфа: БФАН СССР, 1983. - С. 110-113.
3. Рогова Р.И. Интродукция и вопросы биологии астры китайской в условиях Ботанического сада БФАН СССР // Интродукция и селекция декоративных растений в Башкирии. Уфа: БФАН СССР, 1978. - С. 53-90.
4. Миронова Л.Н., Воронцова А.А. Шипаева Г.В. Итоги интродукции и селекции декоративных травянистых растений в Республике Башкортостан. М.: Наука, 2006. - 211 с.; 2007. - 126 с.