

УДК 582.572.42 : 635.92

Культурная флора декоративных травянистых растений Беларуси

Н.М. Лунина, В.В. Гайшун, Ю.И. Рыженкова, О.И.Свитковская

Центральный ботанический сад НАН Беларуси, Минск, Беларусь, e-mail: nlun@tut.by

The cultural flora of ornamental herbaceous plants of Belarus

N.M. Lunina, V.V. Haishun, J.I. Rishankova, O.I. Svitkovskaja

The formation of herbaceous ornamental plants cultural (introduced) flora of Belarus began in the XVI century. The first botanical garden of Belarus was founded in 1775 in Grodno by professor Jean-Emmanuel Gilibert. In 1785 Stanislaw Bonifacy Jundzil founded botanical garden in Schuchin. Now the center of introduction of plants is the Central botanical garden of the NAS of Belarus, founded in 1932. Belarusian cultural flora of herbaceous plants has about 650 species and near 4000 cultivars (near 4500 taxa) from 332 genera, 73 families. Most plants (22% of the total number) come from East Asia. 120 species are most wide-spread (are grown all over the republic), 29 from them are the oldest traditional species and are cultivated most of all. Introduction of plants and work of several botanists generations of belarusian botanists are the foundation of flower culture of Belarus.

Первые собрания полезных растений, в том числе и «цветов», появились в Беларуси, как и в других европейских странах, в монастырских аптекарских огородах, частных парках примерно в XVI–XVII веках. Но активизировалась деятельность по интродукции и созданию коллекций полезных растений в XVIII веке, когда начали создаваться ботанические сады. Первый ботанический сад нашей страны был основан в 1775 г. в Гродно. Руководил работой французский медик и ботаник Жан Эммануэль Жилибер. К 1780 г. коллекция насчитывала 2000 видов растений. К сожалению, в 1781 г. сад был закрыт, а большинство растений перевезли в Вильно. Яркий след в истории развития ботаники, интродукции растений в Восточной Европе оставил уроженец Беларуси Станислав Бонифаций Юндзилл. Именно он, будучи ректором коллегии пиаров в Щучине, с 1785 г. ввел там ботанику в курс обучения. Под его руководством при коллегии был создан ботанический сад и сад лекарственных растений. Значительную роль в интродукции полезных растений сыграл ботанический сад Горы-Горещкой сельскохозяйственной академии, заложенный в 1840 г. В настоящее время центром интродукции декоративных растений является Центральный ботанический сад НАН Беларуси, основанный в 1932 г.

С 2000 г. одним из направлений исследований ЦБС стало изучение культурной флоры республики. Учитывали не только коллекции ботанических учреждений республики, но также был выявлен таксономический состав культурной флоры приусадебных участков и озеленительных посадок, в том числе школьных территорий в более чем 200 населенных пунктах во всех областях Беларуси. В список культурной флоры включены были только те виды и сорта, которые выпасивают в регионе не менее 5 лет.

В культурной флоре декоративных травянистых растений Беларуси нами зарегистрировано 4500 наименований декоративных травянистых растений, в том числе 650 видов и около 4000 сортов, относящихся к 332 родам, 73 семействам, 2 классам и 2 отделам сосудистых растений. Из них папоротников – 11 видов. Большинство видов и сортов содержатся в коллекциях ботанических учреждений республики. Самые крупные коллекции собраны в Центральном ботаническом саду Национальной академии наук Беларуси – свыше 4 тысяч таксонов. В ботаническом саду БГУ и ботаническом саду Витебского педагогического университета культивируется примерно по 800 видов и сортов декоративных травянистых растений.

В коллекциях декоративных травянистых растений ботанических учреждений республики сохраняются 60 редких и исчезающих видов декоративных травянистых растений евроазиатской флоры (Беларусь, Украина, Россия, Грузия, Польша), в том числе: *Galanthus bortkewitshianus* G. Koss, *Paeonia peregrine* Mill., *Lilium monadelphum* M.Bieb., *Juno bucharica* (Foster) Vved. *Scilla scilloides* (Lindl.) Druce и др.

Наиболее крупное по количеству видов семейства *Asteraceae* Dum. – 61 вид. За ним следуют семейства *Ranunculaceae* Juss. – 38, *Liliaceae* Juss. – 37, *Primulaceae* Vent. – 32 *Iridaceae* Juss. – 29 видов, *Rosaceae* Juss. – 27 видов. Количество видов в других семействах значительно меньше. Так, сем. *Alliaceae* J. Agardh. представлено 8 видами, а сем. *Polemoniaceae* Juss. – лишь 7 видами. Учет сортов достаточно сложен, т.к. ежегодно в республику поступают многочисленные сорта однолетних растений и луковичных культур, при

этом некоторые сохраняют отличительные признаки непродолжительное время. Поэтому регистрировали лишь те сорта, которые выращивают в республике не менее 5 лет. По численности сортов лидируют однодольные растения из семейств *Liliaceae* (свыше 800 сортов) и *Amaryllidaceae* (около 370). Это в основном многочисленные сорта тюльпанов, лилий, нарциссов. В последние годы возросло число культивируемых сортовых хост (до 70 сортов). Среди двудольных наибольшее сортовое разнообразие характерно представителям родов *Astilbe* Buch.-Ham., *Primula* L., *Tagetes* L., *Petunia* Juss.

Анализ географического происхождения видов культурной флоры показал, что наибольшим числом в ней представлена флора Восточной Азии – 22% от общего количества видов. Доля растений флоры южной Европы составляет 14%, а северо-американской флоры – 12% от общего числа видов культурной флоры. Немногочисленны растения Африки и Австралии менее 5%.

В культурной флоре преобладают многолетники – 86%. Однолетние растения составляют 13%, двухлетние – 1%.

Важнейшим результатом интродукции растений является изменение ареалов видов. В отличие от естественно-исторических ареалов культивируемые являются, прежде всего, результатом целенаправленной деятельности человека. В то же время размеры и очертания культивируемых ареалов в определенной степени также обусловлены соответствием климатических условий новых мест произрастания экологическим свойствам интродуцируемых видов.

Установлено, что наиболее широким культивируемым ареалом на территории Беларуси характеризуются 120 видов из 98 родов, относящихся к 39 семействам из 2 отделов. Это растения, зарегистрированы на приусадебных участках во всех областях республики: *Achillea ptarmica* L., *Aconitum napellus* L., *Aegopodium podagraria* L. 'Variegata', *Digitalis purpurea* L., *Echinacea purpurea* (L.) Moench, сорта *Eschscholzia californica* Cham., *Euphorbia cyparissias* L., *Gladiolus x hybridus* hort., *Gypsophyla paniculata* L., *Heliopsis scabra* Dun., *Iberis amara* L., *Impatiens balsamina* L., *Ipomea purpurea* (L.) Roth, *Kochia scoparia* (L.) Schrad., *Lychnis chalconica* L., *Matteucia struthiopteris* (L.) Tod, *Monarda didyma* L., *Narcissus x hybridus* hort., *Paeonia lactiflora* Pall., *Paeonia officinalis* L. 'Rubra Plena', *Petunia x hybrida* hort., *Phaseolus coccineus* L., *Pyrethrum parthenium* (L.) Sm., *Rudbeckia x hybrida* hort., *Sedum spectabile* Boreau, *Solidago virgaurea* L., *Tagetes patula* L., *Tagetes erecta* L., *Tropaeolum x cultorum* hort., *Tulipa x hybrida* hort. и др. Следует отметить, что среди этой группы растений (как и в культурной флоре республики в целом) преобладают представители семейства *Asteraceae*.

Однако степень заселенности ареалов (или встречаемость) этих видов неодинакова. Так, *Hemerocallis fulva* L., *Asparagus officinalis* L., *Aster novi-belgii* L., *Lychnis chalconica* L., *Dianthus barbatus* L., *Calendula officinalis* L., *Iris x hybrida* hort., *Alcea rosea* L., *Leucanthemum maximum* (Ramond) DC., *Lilium bulbiferum* DC., *Lilium x hollandicum* Bergmans, *Lilium tigrinum* Ker-Gawl., *Aconitum napellus* L., *Pyrethrum parthenium*, *R. laciniata* L. 'Goldball', сорта *Phlox paniculata* L., *Paeonia lactiflora* Pall., *Dahlia x cultorum*, сорта *Tagetes patula* L. отличаются как самым широким культивируемым ареалом, так и высокой степенью его заселенности (зарегистрированы на 40-100% обследованных участков). Реже культивируются *Callistephus chinensis* Nees., *Convallaria majalis* L., *Dicentra spectabilis* Lem., *Digitalis purpurea* L., *Paeonia officinalis* L. 'Rubra Plena', *Lavatera trimestris* L., зарегистрированные на 10-30% обследованных участков. Лишь на 3-5% обследованных участков выращиваются в наше время широко распространенные ранее *Godetia grandiflora* Lindl., *Lilium candidum* L., *Lunaria rediviva* L., *Matthiola incana* R.Br. Редкостью стала и *Saponaria officinalis* L., очень популярный ранее «цветок». Зато динамично во всех областях расширяется площадь и заселенность ареала современных сортов лилий, однолетников, клематисов, которые можно встретить во многих дачных и деревенских цветниках. Выявлена особенность культурной флоры Гродненской области – здесь в приусадебных цветниках и в озеленительных посадках часто выращивают *Lysimachia punctata* L.

Культивируемые ареалы динамичны во времени. В основном это обусловлено изменяющейся модой на те, или иные виды и сорта растений, наличием их посадочного материала. К примеру, еще в середине 1970-х годов в Беларуси повсеместно на приусадебных участках культивировались *Rudbeckia laciniata* 'Goldball', *Dicentra spectabilis*, *Lilium candidum* L., *Godetia grandiflora* Lindl., *Matthiola incana* R.Br. Однако уже сейчас их культивируемый ареал заметно уменьшился, что объясняется популярностью совсем других растений, которые начали «вытеснять» эти старинные декоративные виды. Они преобладают сейчас в цветниках малонаселенных деревень, в отличие от цветников более крупных населенных пунктов, где выращивают преимущественно новые виды и сорта. В последние годы модны новые сорта лилий, ирисов, лилейников, почвопокровных многолетников. Актуальны также низкорослые однолетние петунии, ампельные однолетники.

В то же время некоторые виды стабильно выращивают уже около 200 лет, несмотря на изменения моды. Именно они и составляют основу исторического белорусского цветника. Приводим список этих растений: *Hemerocallis fulva*, *Asparagus officinalis*, сорта *Aster novi-belgii*, *Lychnis chalconica*, *Calendula officinalis*,

Callisthephus chinensis, *Convallaria majalis*, *Dianthus barbatus*, сорта *Alcea rosea* L., *Dicentra spectabilis*, *Iris x hybridus*, *Leucanthemum maximum*, *Lilium bulbiferum*, *Lilium candidum*, *Lilium x hollandicum*, *Lilium tigrinum*, *Aconitum napellus*, *Rudbeckia laciniata* 'Goldball', сорта *Phlox paniculata*, *Paeonia lactiflora*, *Dahlia x cultorum*, *Tagetes patula*. Кроме этих травянистых растений, повсеместно выращиваются розы трех старинных сортов с красными, белыми и светло-сиреневыми цветками, а также сирень и реже чубушник.

Обследование озеленительных посадок в населенных пунктах показало, что в ассортименте декоративных растений преобладают однолетники, причем только из 5–10 родов (*Tagetes* L., *Salvia* L., *Ageratum* L., *Petunia* Juss., *Begonia* L., *Lobelia* L. и др.). Из многолетников наиболее часто в озеленительных посадках выращивают *Hosta lancifolia* (Thunb.) Engl., *Hosta albomarginata* (Hook.) Ohwi, *Hosta fortunei* (Bak.) Bailey, *Hosta sieboldiana* Engl., *Bergenia crassifolia*(L.) Fritsch, *Astilbe x arendsii* Arends , *Stachys lanata* Jacq., *Campanula carpatica* Jacq.

УДК 582.736:581.24(470.67)

Изменчивость признаков продуктивности сортообразцов *Phaseolus vulgaris* L. при интродукции в условиях Дагестана

А.М. Магомедов, Н.Ш. Шуайбова

Горный ботанический сад ДНЦ РАН, Махачкала, Россия, Gakvari05@mail.ru

Variability of productivity of grade-samples of *Phaseolus vulgaris* L. with introduction in Dagestan

A.M. Magomedov, N.Sh. Shuaibova

The structure of variability of 25 *Ph. vulgaris* brands of domestic and foreign breeding was analyzed. At both levels relatively more flexible were the signs of vegetative sphere (dry biomass of stem and generative shoot – the over ground parts of plants). Signs of the generative sphere proved to be more stable, or sustainable. The height above sea level affects the most on the variability of the generative sphere, and the factor of species has insignificant influence on the variability of the number of seeds in the fruit and reproductive efforts. With increasing altitude level the feature values of seeds are reduced, since between the altitudinal gradient and these signs of generative shoot is marked a significant correlation. The interaction of factors «height – sort» significantly affects the variability of all documented in this work features.

В настоящее время фасоль (*Phaseolus* L.) занимает среди бобовых второе место в мире после сои и насчитывает свыше 200 видов в тропиках и субтропиках, главным образом, Америки и является одним из древнейших культурных растений планеты (БЭС, 2001). Среди возделываемых более 20 видов данного рода сравнительно широкое применение в нашей стране получила фасоль обыкновенная – *Phaseolus vulgaris* L., которая является яровым, светолюбивым, засухоустойчивым и теплолюбивым самоопылителем короткого дня. Она относится к группе важнейших зернобобовых культур и широко распространена в мировом земледелии (Мир культурных растений, 1994). По засухоустойчивости среди зернобобовых культур она занимает четвертое место после чины, чечевицы и нута.

Наши исследования посвящены сравнительному анализу структуры изменчивости признаков продуктивности 25 сортообразцов *Ph. vulgaris* отечественной и зарубежной селекции при интродукции в условиях Дагестана. Семенной материал был получен из Всероссийского института растениеводства (ВИР) им. Н.И. Вавилова (г. Санкт-Петербург) и использованы стародавние местные образцы. Краткая характеристика сортообразцов отечественной и зарубежной селекции данной культуры представлена в таблице 1. В 2008 г. и 2009 г. данный сортовой материал был испытан в двух пунктах Равнинного и Внутреннегорного Дагестана:

1. Зимние пастбища (Хумтуп) Гунибского района, расположенные в Кумторкалинском районе (окрестности г. Махачкалы), 50 м высоты над уровнем моря, с.ш. 43° 02' 45", в.д. 47° 13' 50";
2. Селение Шитли Гунибского района, 1830 м высоты над уровнем моря, юго-западный склон, северной широты 42° 14' 40,26", восточной долготы 47° 00' 46,26".