

Результаты интродукции и перспективы использования в озеленении декоративных растений аборигенной флоры Беларуси



**Программа реконструкции объектов Центрального
ботанического сада Национальной Академии наук
Беларуси на 2007-2010 г.г.**

«ПРОВЕСТИ ОЦЕНКУ ПЕРСПЕКТИВНОСТИ РАСТЕНИЙ
ПРИРОДНОЙ ФЛОРЫ БЕЛАРУСИ ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО
ОЗЕЛЕНЕНИЯ И ДЕКОРАТИВНОГО САДОВОДСТВА, СОЗДАТЬ
КОЛЛЕКЦИЮ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ВИДОВ, ОРГАНИЗОВАТЬ ИХ
ИЗУЧЕНИЕ, РАЗРАБОТАТЬ И ОСВОИТЬ ПРИЕМЫ
РАЗМНОЖЕНИЯ НАИБОЛЕЕ ЦЕННЫХ ОБРАЗЦОВ»

Научный руководитель: к.б.н. Володько И.К.

- **Цель работы** - оценка перспективности растений аборигенной флоры Беларуси для современного озеленения и декоративного садоводства, интродукция, сравнительное изучение адаптационного потенциала, отбор и формирование экспозиции наиболее декоративных и устойчивых видов для зеленого строительства республики
- Исследования основывались на решении следующих задач:
- оценка морфологических признаков видов аборигенной флоры Беларуси и разработка прогнозного списка растений, перспективных для интродукции;
- организация экспедиций по сбору посевного и посадочного материала растений в естественных местообитаниях;
- формирование коллекции декоративных видов аборигенной флоры;
- разработка проекта новой экспозиции «Кветкі Беларусі», разбивка участка и подготовка почвенных смесей для посадки растений;
- вынос проекта «Кветкі Беларусі» в натуру
- первичная оценка интродуцентов и отбор наиболее перспективных для дальнейшего комплексного анализа с последующим введением в озеленение
- Разработка эффективных методов размножения 10 наиболее декоративных и устойчивых в культуре видов.

1. Интродукция растений и формирование коллекции декоративных растений

- На основании обзора литературы для интродукции в качестве потенциально декоративных растений был выделен 91 вид, из 70 родов, относящихся к 27 семействам из 2-х отделов.
- В прогнозный план интродукции подбирали растения, произрастающие в разнообразных экологических условиях.
- Интродуцировано 86 видов (представленных 89 видами образцами) из 60 родов, относящихся к 20 семействам



■



Cichorium intybus L.



Trifolium arvense L.



Veronica longifolia L.



- Жизненные формы представлены следующим образом:
- 1) травянистые многолетники – 80 видов
- 2) двулетники – 1 вид
- 3) однолетники – 4 вида
- 4) полукустарнички – 2 вида
- 5) кустарники – 2 вида
- По отношению к свету виды разделяются на 2 группы: теневыносливые (43 %) и светолюбивые (57%).
- 60 % из них растут на суховатых песчаных почвах, 30 % – на умеренно влажных, 10 % – на очень влажных почвах.





Экспозиция «Кветкі Беларусі»

2. Морфологические особенности видов и оценка их декоративности

- В зависимости от высоты интродуценты разделены на 3 группы:
- 1. Высокорослые (выше 90 см)- *Rhododendron*, *Rosa*, *Aruncus* и *Clematis*
- 2. Среднерослые (40-90 см)- *Iris*, *Digitalis*, *Lysimachia vulgaris*, наперстянка, нивяник, вербейник, страусник и др.
- 3. Низкорослые (до 30 см)- *Thymus*, *Ajuga*, *Sempervivum*



1



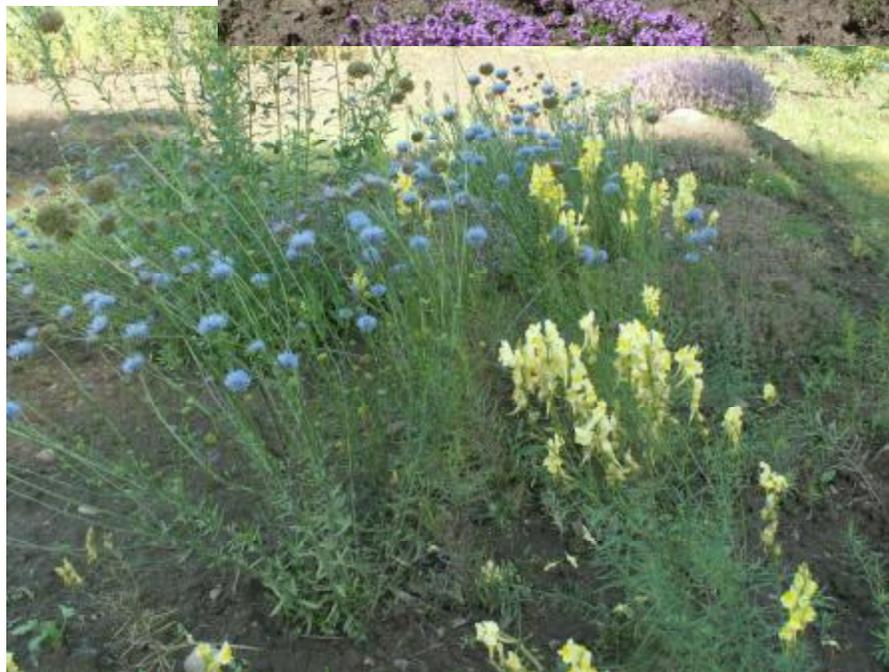
2



3

- По **окраске цветков** интродуценты разделены на следующие группы:
- 1. растения с **сиреневой** и **розово-сиреневой** окраской цветков (Origanum, Thymus, Silene, Lathyrus, Calluna).
- 2. Растения с синими и фиолетово-синими цветками (виды рода Veronica, Campanula, Vinca).
- 3. С желтыми (Inula, Helichrysum, Sarothamnus, Rhododendron).
- 4. С белыми цветками (*Bellis perennis*, *Leucanthemum*, *Anemone sylvestris*, Aruncus, Stellaria).





Thymus serpyllum L. и 2 формы
Helichrysum cruentum (L.) Moench



Jasione montana L. и Linaria vulgaris L.
на экспозиции «Кветкі Беларусі»)

Оценка декоративности

- **Красивоцветущие виды 5 баллов** - получили следующие виды:
Anemone sylvestris L., *Arnica montana* L., *Lathyrus tuberosus* L.,
Thymus pulegioides L., *Silene vulgaris* (Moench) Garcke, *Helichrysum*
arenarium (L) Moench , *Anthemis tinctoria* L., *Leucanthemum vulgare*
Lam., *Pulmonaria mollis* Wulf. Ex Hornem., *Campanula persicifolia* L.,
Stellaria graminea L., *Iris sibirica* L., *Geranium sanguineum* L., *Inula*
salicina L., *Aruncus vulgaris* Rafin, *Lilium martagon* L., *Dactylorhiza*
incarnata L. , *Calluna vulgaris* (L.) Hill, *Lathyrus vernus* (L.) Bernh.,
Rhododendron luteum Sweet. *Pyrola rotundifolia* L.







Декоративно-лиственные

- *Iris sibirica* L. , *Matteuccia struthiopteris* (L.) Tod. , *Pulmonaria mollis* Wulf. Ex Hornem. , *Hepatica nobilis* Mill. , *Dryopteris filix – maas*(L.)Schott , *Asarum europaeum* L. , *Filipendula ulmaria* (L.)Maxim. , *Geranium sylvaticum* L.



Сроки цветения:

Весеннецветущие – 13%

Летнецветущие- 86%

Осеннецветущие – 1%

Феноритмотип, период декоративности:

Весенне-летнезелёные- 95%

Зимнезелёные – 5% (виды родов *Asarum*, *Bellis*, *Sempervivum*, *Luzula*)



Весеннецветущие виды – 13%



Летнецветушие



Lathyrus tuberosus L.



Helichrysum arenarium (L) Moench
на экспозиции «Кветкі Беларусі»

Размножение интродуцентов

В зависимости от **регулярности и интенсивности семенного размножения**, исследуемые виды разделены на 4 группы:

1. Растения, ежегодно плодоносят и способны к самовозобновлению

за счёт самосева. *Achillea millefolium* L., *Anemone sylvestris* L., *Anthemis tinctoria* L., *Aruncus vulgaris* Raf., *Bellis perennis* L., *Betonica officinalis* L., *Centaurea phrygia* L., *Corydalis solida* (L.) Clairv., *Geranium sylvaticum* L., *Lathyrus tuberosus* L., *Lotus corniculatus* L., *Origanum vulgare* L., *Senecio jacobaea* L., *Sarothamnus scoparius* (L.) Wimm. ex W.D.J.Koch, *Ranunculus lanuginosus* L., *Linaria vulgaris* L., *Thymus pulegioides* L., *Thymus serpyllum* L., *Trifolium arvense* L., *Viscaria vulgaris* Roehl.

2. Растения плодоносят, однако некоторые из них не каждый год, интенсивность размножения по сравнению с видами первой группы ниже. К этой группе отнесены: *Antennaria dioica* Gaertn., *Arnica montana* L., *Caltha palustris* L., *Calluna vulgaris* (L.) Hill., *Dactylorhiza incarnata* (L.) Soó, *Filipendula ulmaria* (L.) Maxim., *Genista tinctoria* L., *Gypsophila fastigiata* L., *Hepatica nobilis* Mill., *Helianthemum nummularium* (L.) Mill, *Lathyrus vernus* (L.) Bernh., *Leucanthemum vulgare* Lam., *Jasione montana* L., *Inula salicina* L. И др.

Оценка репродуктивных способностей некоторых видов флоры Беларуси в опыте интродукции, балл

Название вида	Наличие и обильность самосева	Регулярность плодоношения	Вегетативное размножение
<i>Anemone sylvestris L</i>	3 - Sol	3	2
<i>Aruncus vulgaris Rafin.</i>	2 - Un	3	2
<i>Geranium sanguineum L.</i>	0	3	3
<i>Sarothamnus scoparius (L.)Koch</i>	2 - Un	3	1
<i>Viscaria vulgaris Bernh.</i>	3- Cop	3	2
<i>Thymus serpyllum L.033</i>	-	3	3

3. Виды, семенное размножение которых нерегулярно или отсутствует:

Asarum europaeum L., *Stellaria holostea* L. Эти виды сохраняются в коллекции, не достигая высокой жизненности и декоративности, общее состояние их оценивается как плохое. Вероятно, для успешного культивирования этих видов следует изменить агротехнику выращивания.

4. В эту группу отнесены лесные виды, которые сохранялись в нашем опыте 1-2 года, не вступив в стадию плодоношения: *Pyrola rotundifolia* L., *Chimaphila umbellata* (L.) W. Barton.

Название вида	Количество семян в грамме, шт.	Ширина семени, мм	Длина семени, мм
<i>Primula veris</i>	930	1,35±0,161	59±0,18
<i>Betonica grandiflora</i>	828	1,32±0,28	2.74±0,24
<i>Sarothamnus scoparius</i>	96	2,38±0,33	2,97±0,14



- 4 балла: *Aristolochia clematitis* L.
- *Astrantia major* L. ,
- *Geum rivale* L. ,
- *Andromeda polifolia* L.

Устойчивость к вредителям и болезням

- Наблюдения показали, что исследуемым видам характерна достаточно высокая степень устойчивости к патогенам и вредителям.
- Поражения **мучнистой росой** выявлены лишь на *Rhododendron luteum* и *Rosa canina*. Пятнистости разного происхождения отмечены на представителях р. *Primula* и *Silene*.

3. Результаты оценки перспективности интродуцентов

- На основании результатов первичной интродукции отобраны как наиболее декоративные и устойчивые **32 вида**, рекомендуемые для озеленения. Из них весеннецветущих – 8 видов.
- Нежелательно вводить в культуру «агрессивные» виды (*Ranunculus lanuginosus*, *Centaurea phrygia*, *Sarothamnus scorarius*, виды р. *Hieracium*).
- *Некоторые виды используются в озеленительных посадках*



Для селекционной работы
отобраны:



В интродукционной популяции
Silene vulgaris L. выделены
2 формы, отличающиеся окраской
и плотностью соцветий



Форма чины, отобранная для селекционной работы



Спасибо за внимание !