

П. В. Голяков

P. Goljakov

НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ ИНТРОДУКЦИИ РАСТЕНИЙ НА ТЕНЕВОМ УЧАСТКЕ ЮСБС

SOME TOTAL RESULTES OF THE INTRODUCTION PLANTS AT THE SHADOW PLACE

Выращивание растений в ботаническом саду ставит целью изучение биологии и дальнейшей реинтродукции видов для поддержания биологического разнообразия, проверку перспективности различных видов для дальнейшего введения их в культуру. Теневой участок служит для выращивания растений подлеска темнохвойных и лиственных лесов, т. е. теневыносливых растений. Участок начал пополняться вместе с образованием ботанического сада. Сейчас в нем насчитывается около 100 видов и подвидов растений Алтая, Сибири и Дальнего Востока

Ниже приведены данные по успешности интродукции для 50 видов (Табл. 2).

Для оценки первичной интродукции травянистых растений применена 100-балльная шкала с использованием следующих показателей: зимостойкость (1); устойчивость к болезням и вредителям (2); общее состояние растений (3); способы размножения в культуре (4); развитие растений в период вегетации (5) (Куприянов, 1986).

В зависимости от местообитаний растения относятся к следующим группам: гигрофиты (2), мезофиты (41), ксеромезофиты (3), ксерофиты (2), психрофиты (6).

Используя суммарную оценку разделяем виды растений на три группы перспективности. Виды, в сумме набравшие менее 75 баллов, отнесены в группу малоперспективных (МП), от 75 до 90 - в группу перспективных (П), от 90 до 100 - очень перспективных (ОП) (Табл. 1).

Таблица 1

Распределение растений по группам перспективности
и по экологическим группам (число(%))

| Перспективность | Экологические группы | | | | |
|-----------------|----------------------|---------------|----------|-----------|------------|
| | ксерофиты | ксеромезофиты | мезофиты | гигрофиты | психрофиты |
| МП | 1(3.8) | 3(11.5) | 18(69.2) | 1(3.8) | 3(11.5) |
| П | 0 | 0 | 18(90.0) | 0 | 2(10.0) |
| ОП | 0 | 0 | 2(50.0) | 0 | 2(50.0) |
| Итого | 1(2.0) | 3(6.0) | 38(76.0) | 1(2.0) | 7(14.0) |

Группу очень перспективных составляют 4 вида *Pulmonaria mollis*, *Sacalia hastata* - виды обычные для окрестных лесов мезофиты, а *Callianthemum angustifolium* и *Ranunculus grandiflorus* психрофиты, причем первый при достаточном поливе прекрасно чувствует себя и на солнечном участке и потоянно цветут.

Группу перспективных составляют 20 видов, больше всего мезофитов - 18 видов (90 %) (Табл. 1). Семь видов - *Matteuccia struthiopteris*, *Athyrium filix-femina*, *Maianthemum bifolium*, *Dryopteris filix-mas*, *Botrychium multifidum*, *Veratrum lobelianum*, *Paris quadrifolia* привлечены из окрестностей сада.

Таблица 2

Оценка успешности интродукции

| ВИД | Оценка в баллах по группам | | | | | | |
|---|----------------------------|----|----|----|----|----|-----|
| | 20 | 20 | 20 | 15 | 20 | 95 | |
| <i>Cacalia hastata</i> L. | 20 | 20 | 20 | 15 | 20 | 95 | мез |
| <i>Callianthemum angustifolium</i> Witas. | 20 | 20 | 20 | 15 | 20 | 95 | пси |
| <i>Ranunculus grandiflorus</i> | 20 | 20 | 20 | 15 | 20 | 95 | пси |
| <i>Matteuccia struthiopteris</i> (L.) Tod. | 20 | 15 | 15 | 20 | 20 | 90 | мез |
| <i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth | 20 | 15 | 15 | 20 | 20 | 90 | мез |
| <i>Asarum europaeum</i> L. | 20 | 15 | 20 | 15 | 20 | 90 | мез |
| <i>Aegopodium podagraria</i> L. | 20 | 20 | 15 | 15 | 20 | 90 | мез |
| <i>Maianthemum bifolium</i> (L.) F. W. Schmidt | 20 | 15 | 15 | 20 | 15 | 90 | мез |
| <i>Dryopteris filix-mas</i> (L.) Schott | 20 | 15 | 15 | 20 | 15 | 90 | мез |
| <i>Polypodium vulgare</i> L. | 20 | 20 | 15 | 15 | 15 | 85 | мез |
| <i>Asplenium ruta-muraria</i> L. | 20 | 20 | 15 | 15 | 15 | 85 | мез |
| <i>Primula macrocalix</i> Bunge | 20 | 15 | 15 | 15 | 20 | 85 | мез |
| <i>Primula pallasii</i> Lehm. | 20 | 15 | 15 | 15 | 20 | 85 | пси |
| <i>Allium microdactylon</i> Prokh. | 20 | 20 | 15 | 15 | 15 | 85 | мез |
| <i>Alchemilla vulgaris</i> L. | 20 | 15 | 15 | 15 | 20 | 85 | мез |
| <i>Actaea spicata</i> L. | 20 | 20 | 15 | 10 | 20 | 85 | мез |
| <i>Brunnera sibirica</i> Stev. | 20 | 15 | 15 | 15 | 20 | 85 | мез |
| <i>Botrychium multifidum</i> (S.G.Gmel.) Rupr. | 20 | 15 | 15 | 15 | 15 | 80 | мез |
| <i>Cortusa altaica</i> Losinsk. | 20 | 15 | 15 | 15 | 15 | 80 | пси |
| <i>Veratrum lobelianum</i> Bernh. | 20 | 15 | 15 | 15 | 15 | 80 | мез |
| <i>Paris quadrifolia</i> L. | 20 | 20 | 15 | 5 | 20 | 80 | мез |
| <i>Trientalis europaea</i> L. | 20 | 20 | 15 | 5 | 20 | 80 | мез |
| <i>Oxalis acetosella</i> L. | 20 | 20 | 15 | 15 | 10 | 80 | мез |
| <i>Orchis maculata</i> L. | 20 | 15 | 15 | 5 | 15 | 70 | мез |
| <i>Cypripedium calceolus</i> L. | 20 | 15 | 15 | 5 | 15 | 70 | мез |
| <i>Cypripedium macranthon</i> Sw. | 20 | 15 | 15 | 5 | 15 | 70 | мез |
| <i>Cypripedium guttatum</i> Swartz | 20 | 15 | 15 | 5 | 15 | 70 | мез |
| <i>Platanthera bifolia</i> (L.) Rich. | 15 | 20 | 15 | 5 | 15 | 70 | мез |
| <i>Asplenium septentrionale</i> (L.) Hoffm. | 20 | 20 | 5 | 5 | 15 | 65 | кма |
| <i>Daphne mezereum</i> L. | 15 | 20 | 15 | 5 | 10 | 65 | мез |
| <i>Calypso bulbosa</i> (L.) Oakes in Thompson | 15 | 15 | 15 | 5 | 15 | 65 | мез |
| <i>Angelica decurrens</i> (Ledeb.) B. Fedtsch. | 20 | 20 | 5 | 10 | 10 | 65 | мез |
| <i>Woodsia glabella</i> R. Br. | 15 | 20 | 5 | 5 | 15 | 60 | мез |
| <i>Asplenium altaianse</i> Kom. | 15 | 20 | 5 | 5 | 15 | 60 | мез |
| <i>Hedysarum neglectum</i> Ledeb. | 20 | 20 | 5 | 10 | 5 | 60 | мез |
| <i>Polystichum lonchitis</i> (L.) Roth | 20 | 15 | 5 | 5 | 5 | 50 | мез |
| <i>Dryopteris fragrans</i> (L.) Schott | 15 | 20 | 5 | 5 | 5 | 50 | кма |
| <i>Smilacina dahurica</i> L. | 15 | 20 | 5 | 5 | 5 | 50 | мез |
| <i>Smilacina trifolia</i> (L.) Desf. | 15 | 20 | 5 | 5 | 5 | 50 | гиг |
| <i>Pyrola rotundifolia</i> L. | 5 | 20 | 15 | 5 | 5 | 50 | мез |
| <i>Pyrola incarnata</i> (DC.) Freyn | 5 | 20 | 15 | 5 | 5 | 50 | мез |
| <i>Corydalis paeonifolia</i> (Steph.) Pers. | 15 | 15 | 5 | 5 | 5 | 45 | пси |
| <i>Aconogonon amgense</i> (V. Michaleva et V. Perfiljeva) Tzvelev | 15 | 15 | 5 | 5 | 5 | 45 | пси |
| <i>Primula nivalis</i> Pall. | 15 | 15 | 5 | 5 | 5 | 45 | пси |
| <i>Rhododendron dahuricum</i> L. | 5 | 15 | 5 | 5 | 10 | 40 | кма |
| <i>Epipactis helleborine</i> (L.) Crantz | 15 | 5 | 5 | 5 | 5 | 35 | мез |
| <i>Vaccinium vitis-idaea</i> L. | 5 | 5 | 15 | 5 | 5 | 35 | мез |
| <i>Diphasiastrum complanatum</i> (L.) Holub | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 | мез |
| <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> (L.) Spreng. | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 25 | кфт |

Группу перспективных составляют 20 видов, больше всего мезофитов - 18 видов (90 %) (Табл. 1). Семь видов - *Matteuccia struthiopteris*, *Athyrium filix-femina*, *Maianthemum bifolium*, *Dryopteris filix-mas*, *Botrychium multifidum*, *Veratrum lobelianum*, *Paris quadrifolia* привлечены из

окрестностей сада.

V. multifidum - Гроздовник многораздельный. Вид нуждается в охране на территории Сибири (Редкие...,) и список охраняемых растений Алтая.

Группу малоперспективных составляют 26 видов. Лучше представлены мезофиты - 18 (69,2 %), другие группы представлены меньше (Табл. 2). Эти виды требуют создания специальных условий для выращивания.

Из них *Orchis maculata*, *Cypripedium calceolus*, *C. macranthon*, *C. guttatum*, *Platanthera bifolia*, *Calypso bulbosa*, *Epipactus helleborine*, *Rhododendron dahuricum*, *Aconogonon amgense*, *Asplenium altaense*, *Hedysarum neglectum*, *Dryopteris fragrans*, *Corydalis paeonifolia* - виды нуждающиеся в охране и занесенные в региональные списки растений. Интродукция и реинтродукция этих растений представляет интерес и должна быть продолжена.

Таким образом в результате наблюдений за растениями на теневом участке в Южносибирского ботанического сада выделена группа из 24 перспективных растений для дальнейшей интродукции в условиях г. Барнаула. Большинство из них - мезофиты. Для других групп растений требуется создание специальных условий. 14 видов занесены в региональные списки охраняемых растений.

ЛИТЕРАТУРА

Вахрамеева М. Г., Денисова Л. В., Никитина С. В., Самсонов С. К. Орхидеи нашей страны. - М., 1991. - С.222.

Биологические основы охраны редких и исчезающих растений Сибири. - Новосибирск, 1990. - С. 237.

Биологические особенности растений Сибири нуждающихся в охране. - Новосибирск, 1986. - С. 257.

Биоэкологические особенности растений Сибири нуждающихся в охране. - Новосибирск, 1988. - С. 223.

Красная книга РСФСР. - М., 1988. - 590 С.

Красная книга СССР. - М., 1984. - Т. 2. - 479 С.

Куприянов А. Н., Богданович Л. А., Михайлов В. Г. Интегральный метод оценки успешности интродукции травянистых растений природной флоры // Морфофизиологические и экологические особенности растительного мира Центр. Казахстана. - Караганда, 1986. - С. 125.

Редкие и исчезающие растения Сибири. - Новосибирск, 1980. - 224 С.

Соболевская К. А. Исчезающие растения Сибири в интродукции. - Новосибирск, 1984. - С. 222.

Соболевская К. А. Интродукция растений Сибири. - Новосибирск, 1991. - С. 183.

SUMMARY

Here adduce data about success of introduction of 50 species of the shade-enduring plants in conditions of the South-West Siberia. For next introduction we proposed a group with 24 species of plants. Group with 14 rear species of plants need in the special conditions for introduction.