

РОССИЙСКИЙ ФОНД ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
МАРИЙСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПАРК «МАРИЙ ЧОДРА»
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ЗАПОВЕДНИК «БОЛЬШАЯ КОКШАГА»
МАРИЙСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ РУССКОГО БОТАНИЧЕСКОГО ОБЩЕСТВА

ПРИНЦИПЫ И СПОСОБЫ СОХРАНЕНИЯ БИОРАЗНООБРАЗИЯ

**Сборник материалов II всероссийской научной конференции
28-31 января 2006 года**

ЙОШКАР-ОЛА, 2006

ББК 28
УДК 57
П 76

Ответственный редактор:

Л.А. Жукова, заслуженный деятель науки РФ,
д-р биол. наук, профессор МарГУ

Редакционная коллегия:

Т.В. Иванова, канд. биол. наук, вед. биолог, МарГУ
Е.А. Алябышева, канд. биол. наук, ст. преп., МарГУ
О.Л. Воскресенская, канд. биол. наук, доцент, МарГУ
Г.О. Османова, канд. биол. наук, доцент, МарГУ

Рецензенты:

А.Я. Акишин, профессор, МарГУ
В.И. Пчелин, д-р биол. наук, профессор МарГУ

*Печатается при финансовой поддержке
Российского Фонда Фундаментальных Исследований (грант № 06-04-58010)*

**П 76 Принципы и способы сохранения биоразнообразия / Сборник материалов II
Всероссийской научной конференции. – Йошкар-Ола: Маар.гос. ун-т. – 2006. –
404 с**

ISBN 5-94808-196-6

В сборнике представлены материалы докладов, посвященных проблемам биоморфологического разнообразия, таксономического и структурного разнообразия биоценозов, экосистем особо охраняемых и нарушенных территорий, мониторинга абиотических и биотических компонентов экосистем, экологического образования и воспитания. Предназначен для экологов, биологов, специалистов в области охраны природы и рационального использования природных ресурсов, для преподавателей и студентов биологических и экологических специальностей вузов, учителей и школьников.

ББК 28

УДК 57

ISBN 5-94808-196-6

© Марийский государственный

Программа позволяет получить не только числовое значение оценки местообитания, но и ее характеристику в виде текста на основе информации, хранящейся в справочной базе данных. Результаты обработки выводятся в файл в виде, указанном пользователем, что позволяет специалисту впоследствии проводить дополнительный анализ результатов.

В программе WinEcoscale при работе со шкалами Д.Н.Цыганова мы ввели возможность учитывать экологическую валентность видов. По Л.А.Жуковой (2004, с. 257), «экологическая валентность вида рассчитывается как отношение числа ступеней конкретной шкалы, занятой данным видом, к общей протяженности шкалы в баллах (ступенях)»:

$$V_e = \frac{b_r - b_l + 1}{B}, \text{ где}$$

b_r , b_l – соответственно правая и левая границы конкретного вида по заданному экологическому фактору e , а B – протяженность шкалы e в баллах. В зависимости от величины V_e Л.А.Жуковой предложено различать стеновалентные, гемистеновалентные, мезовалентные, гемизэвивалентные и эвивалентные виды, по следующей схеме:

Фракция экологической валентности	Интервал значений экологической валентности
стеновалентная	$\leq 0,33$
гемистеновалентная	$> 0,33 \text{ и } \leq 0,45$
мезовалентная	$> 0,45 \text{ и } \leq 0,56$
гемизэвивалентная	$> 0,56 \text{ и } \leq 0,67$
эвивалентная	$> 0,67$

Информация об экологической валентности вида по каждой шкале внесена нами в базу данных, и пользователь может запросить программу обработать виды в зависимости от фракции, к которой они относятся. Можно также запросить распределение видов обработанного списка по фракциям экологической валентности в виде таблицы.

Программа позволяет обрабатывать как одно геоботаническое описание (в диалоговом режиме), так и до нескольких сотен описаний (пакетный режим). При обработке одного списка видов по одной шкале существует возможность графической иллюстрации результата.

Литература

Жукова Л.А. Оценка экологической валентности видов основных эколого-ценотических групп // Восточноевропейские леса: история в голоцене и современность. Под ред. О.В.Смирновой. – 2004. – Т. 1. – С. 256-264. Раменский Л.Г., Цаценкин И.А., Чижиков О.Н., Антипин Н.А. Экологическая оценка кормовых угодий по растительному покрову. – М.: Сельхозгиз, 1956. – 472 с. Цыганов Д.Н. Фитоиндикация экологических режимов в подзоне хвойно-широколиственных лесов. – М.: Наука, 1983. – 196 с. Ellenberg H. Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer, dynamischer und historischer Sicht. 5. Aufl. Ulmer, Stuttgart. – 1996. – 1096 s. Landolt E. Ökologische Zeigerwerte zur Schweizer Flora // Veröff. Geobot. Inst. ETH. Zurich. – 1977. – H.64. – S. 1-208.

ВИДОВОЙ СОСТАВ ТРАВЯНИСТЫХ ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ В ОЗЕЛЕНЕНИИ ГОРОДА

Двоеглазова А.А., Бухарина И.Л.

Ижевская государственная сельскохозяйственная академия, г. Ижевск, Россия, buharin@udmlink.ru

На современном этапе развития общества возникает немало проблем связанных с психоэмоциональным состоянием людей, экологией в целом. Решению этих проблем может способствовать цветочное оформление городов. Зелёные насаждения очищают воздух от пыли, газов, сглаживают температурные колебания воздуха, оздоравливают среду благодаря фитонцидам. Различные виды цветочного оформления влияют на эмоциональное состояние человека, эстетическое воспитание.

Масштабы использования элементов цветочного оформления в городах тесно связаны с решением социальных проблем. Озеленение городов, использование клумб, цветочных групп - затратная отрасль, поэтому возможна только при достаточном социальном и экономическом благополучии городов.

Целью наших исследований являлся анализ видового разнообразия цветочно-декоративных растений, используемых при организации элементов цветочного оформления в г. Ижевске.

С мая по сентябрь 2005г. мы провели учет, описание и анализ элементов цветочного оформления города. Анализ видового состава показал следующее: всего в озеленение используется 26 видов травянистых растений, в том числе 16 видов однолетников и 10 многолетников, из которых 21 вид – красивоцветущие, 4 вида – декоративно-лиственные и 2 вида - коврово-мозаичные растения. В озеленении применяются луковичные растения (тюльпаны, нарциссы, крокусы, пролески). К сожалению, в озеленении города не используются лианы. Доля однолетних растений в озеленение значительно больше, чем многолетних. Это связано с климатическими условиями и большими финансовыми затратами при выращивании многолетников.

После массового отцветания весенних луковичных растений создаются новые цветочные композиции из сальвии блестящей (*Salvia splendens*), агератума (*Ageratum*), петунии гибридной (*Petunia hybrida*), различных сортов бархатцев (*Tagetes*), арабиса кавказского (*Arabis caucasica*), алиссума (*Alissum*), рудбекии глянцевицкой (*Rudbeckia nitida*), лобелии эринуса (*Lobelia erinus*), календулы лекарственной (*Calendula officinalis*).

Из многолетних цветочных растений наиболее широко используются в озеленении: хризантема мелкоцветковая (*Chrysanthemum*); солидаго или золотарник (*Solidago*); лилейник (*Heimeracallis*); гайлардия (*Gaillardia*); ирисы карликовые, сибирские, германские (*Iris pumula*, *I. sibirica*, *I. germanica*); хоста волнистая, Форгуна (*Hosta undulate*, *H. fortunei*); гелениум (*Helenium*); астильба (*Astilbe*).

Широко начинают применяться в цветочном оформлении горшечные растения: герань или пеларгония зональная (*Pelargonium*), бегония непрерывноцветущая (*Begonia semperflorens*), бальзамин (*Impatiens*).

Наряду с выше перечисленными красиво цветущими растениями в озеленении используются декоративно-лиственные и коврово-мозаичные цветочные растения (кохия веничная (*Kochia scoparia*), клевер обыкновенный (*Ricinus communis*), колеус гибридный (*Coleus hybridus*), ирезине (*Iresine*), седумы (*Sedum*), цинерария приморская (*Cineraria marilima*)).

Аборигенная флора используется в озеленение нашего города не так широко, как хотелось бы. В городском парке ландшафтного типа (ЦПКИО им.Кирова) используются в декоративном оформлении дикорастущие виды растений: смолевка двудомная (*Silene dioica* (L.) Clairv.), ромашка пахучая (*Chamomilla suaveolens* (Pursh) Rydb.), василек синий (*Centaurea cyanus* L.), копытень европейский (*Asarum europaeum* L.).

При проектировании цветников необходимо уделять внимание подбору цветовой гаммы. Установлено, что красный цвет стимулирует психоэмоциональный фон человека, физическую и половую активность, оранжевый – работу почек и эндокринной части поджелудочной железы, желтый – желудочно-кишечного тракта и артериального давления, зелёный – сердечно-сосудистой и кроветворной систем, голубой – регулирует обмен веществ, функцию ЦНС, опорно-двигательного аппарата, органов дыхания, синий – органы зрительной и слуховой рецепции, фиолетовый – работу ЦНС, эндокринных желез. Оказалось, что человеку, для оптимальной работы его функциональных систем необходимы все цвета радуги, ибо недостаток одного из них приводит к сбою в работе того или иного органа (Сократов, Юдин, 2005).

Проведенные исследования позволили выделить основные проблемы в организации цветочного оформления города: 1) отсутствие единых ансамблей озеленения улиц; 2) слабое развитие озеленения внутри домовых территорий; 3) необходимость расширения ассортимента цветочных растений, в том числе за счет использования многолетников и лиан; 4) при проектировании элементов цветочного оформления необходимо учитывать возможность влияния цветовой гаммы цветения на психоэмоциональное и функциональное состояние человека. Вышеперечисленные проблемы свидетельствуют о необходимости разработки элементов современной фитотехнологии в организации цветочного оформления города.

Литература

Бухарина И.Л., Соколова Е.В. Цветоводство с основами селекции и семеноводства. – Ижевск: Ижевская ГСХА, 2005. – 178с. Сократов Н.В., Юдин А.Н. Влияние цветового спектра на здоровье человека // Актуальные проблемы безопасности жизнедеятельности: интеграция науки и практики: Материалы межрегиональной науч.-практ.конф. – Ставрополь: Изд-во СГУ, 2005. – С.105-108.

ДОПОЛНЕНИЯ К ФАУНЕ ДОЛГОНОСИКООБРАЗНЫХ ЖУКОВ (COLEOPTERA, CURCULIONOIDEA) НИЖЕГОРОДСКОГО ПРЕДВОЛЖЬЯ

Дмитриева И.Н.

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, Россия, oleum2002@mail.ru

В последние годы все чаще подчеркивается необходимость инвентаризации биоразнообразия (Непцева, 2000). Долгоносикиобразные жуки (*Insecta, Coleoptera, Curculionidae*), таксономически разнообразные и многочисленные в природных и антропогенных ценозах, в Нижегородском Предволжье исследованы недостаточно. Наиболее полные видовые списки содержатся в работах Л.К. Эстерберга (1935, 1936а, 1938), Л.А. Луговой (1976). Имеется ряд публикаций по вредителям лесного (Воронцов А.Т., 1926; Временные рекомендации..., 2002) и сельского хозяйства (Алимбекова и др., 1949; Асанов, 1966; Киласония, 1978). Детальный анализ данных литературы по фауне и экологии куркулионидных жуков рассматриваемого региона содержится в отдельной работе (Дмитриева, Егоров, in litt.). В целом по опубликованным данным фауна южной половины Нижегородской области насчитывает 94 вида из семейств *Attelabidae*, *Rhynchitidae*, *Apionidae* и *Curculionidae*.

Нижегородское Предволжье охватывает южную половину области до р. Волга. Оно относится к физико-географической провинции Приволжской возвышенности (Физико-географическое районирование..., 1964; Мильков, 1977), расположенной в экотонной лесостепной зоне (Геоботаническое районирование..., 1989). Материал для данного сообщения собран в июне 2005 г. в ходе экспедиции каф. зоологии Нижегородского госуниверситета (х/д № 333 от 01.04.2005 г.). Обследовано 3 памятника природы областного и местного значения: «Биоценозы поймы р. Ока у пос. Внутренний» (Выксунский р-н), «Участок пойменных лесов у с. Шилокша» (Кулебакский р-н) и «Пойменная дубрава около дер. Пертово» (Вачский р-н), часть материала собрана в г. Выкса и окр. с. Баки (Выксунский р-н). Результаты определения сверены по коллек-