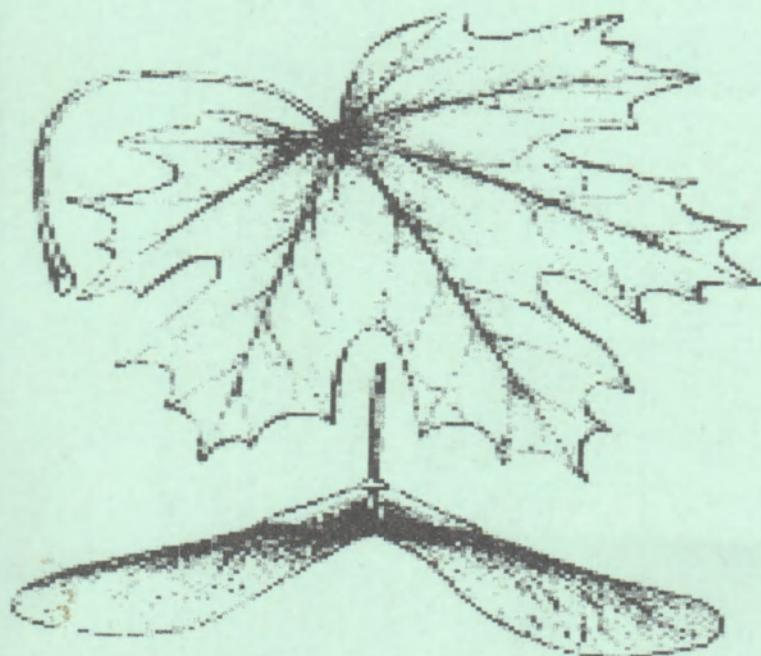


20.1
A-43



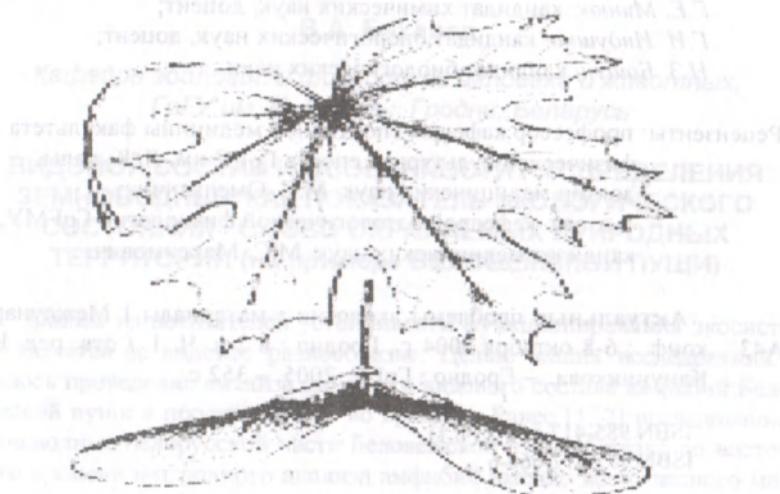
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ

Часть 1

Министерство образования Республики Беларусь

УЧРЕЖДЕНИЕ ОБРАЗОВАНИЯ
 «ГРОДНЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
 ИМЕНИ ЯНКИ КУПАЛЫ»

ФАКУЛЬТЕТ БИОЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ



АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ

Материалы
 I Международной научной конференции

В 2 частях

Часть 1

6-8 октября 2004 г.

Гродно

Республика Беларусь

Гродно 2005

НАУКОВАЯ БІБЛІЯТЭКА
 ГРОДНО

УДК 504

ББК 21.0

А43

Редакционная коллегия:

Н.П. Канунникова, доктор биологических наук (отв. редактор);

Н.В. Павлович, кандидат медицинских наук, профессор;

Г.Е. Минюк, кандидат химических наук, доцент;

Г.И. Индушко, кандидат биологических наук, доцент;

Н.З. Башун, кандидат биологических наук

Рецензенты: профессор кафедры спортивной медицины факультета физической культуры и спорта ГрГУ им. Я. Купалы, доктор медицинских наук М.С. Омельянчик; и.о. зав. кафедрой патологической физиологии ГрГМУ, кандидат медицинских наук М.С. Максимович.

А43 **Актуальные проблемы экологии : материалы I Международ. конф. ; 6-8 октября 2004 г., Гродно : в 2 ч. Ч. I / отв. ред. Н.П. Канунникова. – Гродно : ГрГУ, 2005. – 352 с.**

ISBN 985-417-659-2 (ч. I)

ISBN 985-417-660-6

Материалы докладов исследователей Беларуси, России, Украины, Азербайджана посвящены теоретическим и практическим проблемам, связанным с изучением влияния промышленных предприятий на состояние окружающей среды, проблемам сохранения биоразнообразия, влияния факторов окружающей среды на биологическую активность организмов, вопросам экологического образования.

ISBN 985-417-659-2 (ч. I)

УДК 504

ISBN 985-417-660-6

ББК 21.0

© Оформление. ГрГУ им. Я. Купалы, 2005

Т.В. Каленчук

Кафедра ботаники, ГрГУ им. Я. Купалы, Гродно, Беларусь

СОРТОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ *CHRYSANTHEMUM INDICUM*: ОПЫТ ЧЕРЕНКОВАНИЯ

В настоящее время в промышленном цветоводстве культура хризантемы индийской (*Chrysanthemum indicum* L.) благодаря низкой энергомкости и большому сортовому разнообразию считается одной из более перспективных культур осенне-зимнего периода. Научным центром по интродукции и сортовому разнообразию хризантемы индийской в Республике Беларусь является ЦБС НАН Беларусь. Здесь в лаборатории интродукции и селекции орнаментальных растений в течение более 50 лет проводятся работы по привлечению новых сортов мировой селекции, а также разработка вопросов агротехники выращивания. (Дьяченко, 2002).

Коллекция сортов *Ch. indicum* ЦБС содержитя в горшечной культуре и служит хранителем генофонда сортового разнообразия хризантемы индийской, объектом научных исследований, источником обновления промышленного ассортимента этой культуры в республике.

Основная задача данной работы – определение оптимальных сроков черенкования посадочного материала сортов: *Corso*, *Corsare*, *Impresario*, *Mirage*, с целью получения максимальной продуктивности данных сортов в условиях закрытого грунта ЦБС НАН Б.

Сорта исследовались по общепринятым принципам черенкования *Chrysanthemum* (Звиргдяня, 1973). Первый этап работы – выбор маточных растений. Маточные растения – растения *Chrysanthemum indicum*, предназначенные для производства. На маточные растения отбирали сильные, здоровые растения в период их цветения. Основным критерием при отборе служит декоративность сорта (цветение должно быть типичной для данного сорта). величины, интенсивным по окраске с отсутствием мест поражения. После происходила срезка соцветий, а маточные растения готовили к зимовке. Для получения отпрысков высокой продуктивности весной, обрезали старые надземные части, что способствует развитию корневой системы. Затем маточные растения сносили в нерабочие помещения теплицы для черенкования (Дворянинова, 1982).

Следующий этап – черенкование. Сроки проведения зависят от сорта и варьируют в пределах от конца февраля до начала июня. У раннеспелых сортов черенкование повторяют до половины мая, у среднепоздних – в третьей декаде мая; у поздних сортов черенкование можно проводить в мае – июне.

дить и в начале июня. Черенки срезали острым ножом длинной 5-8 см. Длина сильно варьирует в зависимости от состояния растения: при раннем размножении черенки готовили более длинными (7-8 см), чем при позднем размножении (5-6 см). Преимущественно заготавливали верхушечные черенки, но за неимением достаточного количества или размножения нового сорта брали и боковые.

Затем черенки сажали в пикированные ящики. Состав грунта: компостная земля, поверх слой песка и торфа в соотношении 2:1:1. Глубина посадки 1-1,5 см. Плотность посадки 4×4 или 5×5 см в зависимости от величины листовой пластинки (Дьяченко, 2003).

Черенкование началось в апреле, повторялось спустя месяц, как это достаточный период для образования новых побегов (Звириня, 1973).

В результате работы, были получены следующие показатели. Тренд степени укоренения посадочного материала мелкоцветковых сортов боковых и верхушечных черенков в апреле остается практически на одном уровне, однако в мае картина изменяется: происходит равномерное снижение процента укоренения боковых черенков и прямо противоположная тенденция по верхушечным. Можно предположить, что такая изменчивость по степени укоренения у боковых черенков объясняется повышенной температурой воздуха в оранжереях в этот период, а также тонкими, вытянутыми побегами во время снятия материала, как определяющий фактор – постепенное истощение маточника по генерации срезки (рис. 1).

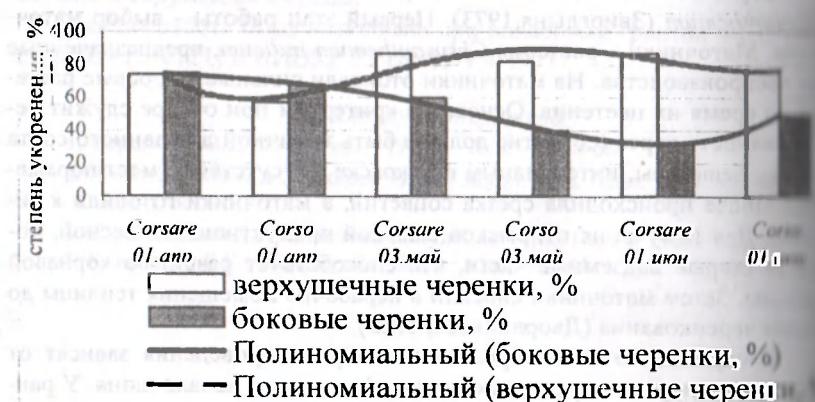


Рис. 1. Степень укоренения посадочного материала мелкоцветковых сортов

Полученные результаты свидетельствуют, что для сортов *Corso* и *Corsare* раннее черенкование нецелесообразно, так как увеличивается период выращивания (7-8 месяцев), в течение которого растения приходится несколько раз прищипывать, что, естественно, отражается на качестве продукции. При позднем черенковании (конец июня) сокращается период роста растения до зацветания, непосредственно сканывающийся на высоте растения. Для изученных сортов наиболее благоприятный период укоренения - это от начала мая до начала июня. Для боковых черенков тех же сортов: начало апреля – май.

Динамика степени укоренения боковых и верхушечных черенков крупноцветковых сортов *Imperial* и *Mirage* практически находится на одном уровне. Можно предположить, что основной показатель такой закономерности – это практически не ветвящиеся побеги растений, имеющие немногочисленную равномерно отрастающую поросьль для срочного материала, а также повышенную устойчивость одревесневших побегов к высоким температурам (рис.2). Самый высокий процент укоренения верхушечных черенков – май, боковых – апрель (сорт *Imperial*); сорта *Mirage* – верхушечные и боковые – май. Для данных сортов позднее черенкование (начало-конец июня) является не лучшим периодом в связи с резким повышением температуры в теплице, что непосредственно сказывается на высоте растения и его продуктивности.



2 Степень укоренения посадочного материала крупноцветковых сортов

На основании полученных результатов по исследованию оптимальных сроков черенкования посадочного материала сортов: *Corsare*, *Imperial*, *Mirage* можно сделать следующие выводы:

1. *Corsore* и *Corsare* являются поздними сортами; *Imperial* и *Mirage* – среднепоздние сорта.
2. Оптимальными сроками черенкования для сортов *Corsore* и *Corsare* являются апрель-начало мая, для сортов *Imperial* и *Mirage* – начало июня.

Список литературы

1. Дворянинова К.Ф. Хризантемы. – Кишинев, Штиинца, 1982. С. 100–104.
2. Дьяченко Н.Г. Биологические особенности сортов хризантемы корейской, рекомендуемых для озеленения Беларуси // Ботанические сады: состояния и перспективы сохранения, изучение, использование биологического разнообразия растительного мира: Тез. докл. Междунар. науч. конф. 30–31 мая 2002 г. / ЦБС НАН Б. – Минск: БГПУ, 2002. – С. 95–96.
3. Дьяченко Н.Г. Хризантемы корейские. – М: МСП, 2003. – С. 18–21.
4. Звиргздиня В.Я. Хризантемы в Латвийской ССР. – Рига, Зинко, 1973. – С. 96–98.

СОДЕРЖАНИЕ

ПРОБЛЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАЧЕСТВА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ. ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ОСОБО ОХРАНЯЕМЫХ ТЕРРИТОРИЙ	3
Бахарев В.А. Видовой состав и особенности распределения земноводных как показатель экологического состояния особо охраняемых природных территорий (на примере Беловежской пущи)...	3
Белова Е.А., Боровский С.П. Анализ состояния особо охраняемых природных территорий Гродненской области.....	6
Габитова Л.А., Островская Ю.В., Гильманова Г.Р. Этапы непрерывного экологического образования и их роль в формировании экологического мировоззрения.....	8
Гавrusев В.А. Эколого-краеведческие игры с учащимися в курсе «Человек и мир».....	11
Гордеева И.В. Экологические аспекты сохранения видового разнообразия в Прибайкальском регионе.....	13
Гулаков А.В. Радиоэкологическое состояние охотничьепромысловых животных, обитающих на территории с различным уровнем радиоактивного загрязнения.....	17
Дерябина Т.Г. Особенности питания дикого кабана (<i>Sus scrofa</i> L.) в осенне-зимний период в Полесском радиационно-экологическом заповеднике.....	20
Думикян А.Д. Перспективы смягчения отрицательного воздействия на природу водохранилища Бурейской ГЭС.....	23
Зубок Н.М. Обеспечение качества экологического образования у школьников через кружковую работу по зоологии.....	26
Игнатович Ф.И. Ж.Э. Жилибер и его роль в зарождении экологической науки в Беларуси	29

<i>Кириченко В.И., Яблонская И.В.</i> Основополагающие принципы валеообразования в период техногенной революции.....	32
<i>Коломийцева О.В.</i> Значение экологического просвещения в решении экологических проблем.....	35
<i>Кучмель С.В.</i> Видовой состав и относительная численность мелких млекопитающих в фазе депрессии численности в биотопах Полесского ГРЭЗ.....	38
<i>Кучмель С.В.</i> Степень изученности видового состава наземных млекопитающих Полесского ГРЭЗ.....	41
<i>Маглыш С.С., Петрикевич А.А., Бахарев В.А.</i> Экологическое и радиоэкологическое образование и воспитание в дошкольных учреждениях, расположенных на территориях радиоактивного загрязнения.....	44
<i>Маглыш С.С., Филиппов А.Н., Галицкий Э.А., Юхневич Г.Г.</i> Методические рекомендации по экологическому и радиоэкологическому образованию и воспитанию во внеклассной работе в школах, расположенных на территориях радиоактивного загрязнения.....	48
<i>Молодова Л.П.</i> Особенности экологического образования при подготовке студентов педагогических специальностей.....	51
<i>Рыжая А.В., Копысова Т.С.</i> Экологическое воспитание студентов во время проведения летних полевых практик по зоологии беспозвоночных.....	54
<i>Саварин А.А.</i> О влиянии добавочных костей на метрические краинологические особенности ежей.....	57
<i>Саварин А.А.</i> О некоторых особенностях патофизиологических процессов в черепе белогрудого ежа Беларуси.....	59
<i>Соколов А.С., Гусев А.П.</i> Диагностика уровня рекреационного воздействия на экосистемы сосновых лесов методом индикаторных групп (на примере Белорусского Полесья).....	62

<i>Старшикова Л.В., Ковальчук М.В.</i> Экологическое образование как один из важных аспектов патриотического воспитания	65
<i>Цыбекмитова Г.Ц.</i> Отражение этнического опыта природопользования в экологическом образовании студентов	67
ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	70
<i>Абрамова М.И., Лодыгин Е.Д., Безносиков В.А., Кондратенок Б.М.</i> Экохимический мониторинг снежного покрова с использованием геоинформационных систем в зоне влияния целлюлозно-бумажного предприятия	70
<i>Атакишиева Я.Ю.</i> Распределение биосурфактант-продуцирующих микроорганизмов в нефтезагрязненных серо-бурых почвах Абшерона	73
<i>Бумаркова Н.С., Гусакова Н.Н.</i> Влияние автомагистрали на почвенно-экологические условия в лесополосах агроценозов	76
<i>Бурдь Г.А.</i> Набухание целлюлозы в водных растворах Мочевины	80
<i>Бурдь В.Н., Бурдь Г.А., Третьякова Е.М.</i> Метод осаждения поливинилацетатной дисперсии из водных растворов	83
<i>Бурдь Г.А., Третьякова Е.М.</i> Содержание некоторых тяжелых металлов в водных объектах г. Гродно	85
<i>Гришко В.Н., Артюшенко А.Н.</i> Изменение активности почвенных фосфатаз при загрязнении эдафотопов тяжелыми металлами	88
<i>Дмитриева С.А., Давидчик Т.О., Яковлева И.М.</i> Оценка экологического состояния Новополоцкого промышленного района на основе теста «флуктуирующая асимметрия листа»	91
<i>Залыгина О.С.</i> Оценка жизненного цикла силикатных стройматериалов, полученных с использованием токсичных отходов	95

<i>Какарека С.В., Кухарчик Т.И., Чудук В.Н., Курман П.В., Зуй С.И., Тяпкина И.М., Крылович А.В. Экспериментальные исследования выбросов бытовых топливосжигающих установок.....</i>	99
<i>Маглыши С.С., Грейбо С.И. Влияние антропогенной нагрузки на кислотность осадков в г. Гродно.....</i>	101
<i>Метельская Н.С., Залыгина О.С. Использование дистанционных методов контроля атмосферного воздуха для оценки воздействия объектов на окружающую среду.....</i>	105
<i>Минюк Г.Е., Евсеева Е.А. Экологическая диагностика состояния окружающей среды в зонах влияния АЗС.....</i>	108
<i>Мисюра А.Н., Марченковская А.А., Залипуха И.В., Сподарец Д.А. Сравнительный анализ морфофизиологических показателей популяций земноводных из биотопов стоков уранодобывающей промышленности и Днепровско-Орельского природного заповедника.....</i>	111
<i>Мисюта Ю.Г. Загрязнение почвенного покрова Белорусского Полесья Си и Zn под воздействием промышленных загрязнений.....</i>	114
<i>Моложавский А.А. Сравнительная оценка состояния древесных пород в буферной зоне Новополоцкого промышленного комплекса на основе технологий мониторинга лесов ICP-Forests и Forest Health Monitoring.....</i>	117
<i>Морозова Л.М., Дедков В.С., Смирнов Ю.Г., Магомедова М.А., Байтальская А.В. Воздействие золоотвалов ГРЭС на растительность.....</i>	121
<i>Никитина В.С., Шендель Г.В., Оразов О.Э. Растительные фенольные соединения – индикаторы промышленного загрязнения среды.....</i>	124
<i>Пиловец Г.И. Оценка воздействий промышленных предприятий Витебской области на окружающую среду.....</i>	127
<i>Попов А.Я. Оценка состояния окружающей среды маркерным признаком влияния техногенного загрязнения на растения.....</i>	131

<i>Пчелинцева Н.М., Тусакова Н.Н., Цыплаков В.В. Биоиндикационная оценка качества территории, селитебной Саратовскому нефтеперерабатывающему заводу.....</i>	134
<i>Самсоненко И.П., Головатый С.Е. Структурная специфика геохимических полей в зоне влияния Новолукомльской ГРЭС.....</i>	137
<i>Селевич Т.А., Щерстянкина А.В. Особенности анатомии листа березы повислой <i>Betula pendula</i> Roth в условиях г. Гродно в сравнении с чистой зоной.....</i>	139
<i>Селевич Т.А., Малевич О.В. Структура листа и побега березы повислой <i>Betula pendula</i> Roth в условиях г. Гродно в сравнении с чистой зоной.....</i>	142
<i>Сыцикова О.В. Изменение численности актиномицетов рода <i>Streptomyces</i> чернозема обыкновенного при действии тяжелых металлов.....</i>	144
<i>Хайбуллина Л.С. Влияние отвалов Башкирского медно-серного комбината на сообщества почвенных водорослей.....</i>	147
<i>Шалибода В.Л. Споры грибов в составе атмосферных аэрозолей г. Минска.....</i>	150
<i>Шемет С.А., Феденко В.С. Оценка совместного действия токсикантов на растения.....</i>	155
БИОРАЗНООБРАЗИЕ.....	157
<i>Абрамова Н.В. Сезонная динамика населения птиц полей.....</i>	157
<i>Абрамова И.В. Экология мухоловки-пеструшки в юго-западной Беларуси.....</i>	160
<i>Абрамчук А.В., Абрамчук С.В. Материалы по редким видам птиц рыбхоза «Новоселки».....</i>	163
<i>Арабчик В.Л., Копысова Т.С. Брюхоногие моллюски литорали водоемов г. Гродно и его окрестностей.....</i>	166

Беломесяцева Д.Б., Шабашова Т.Г. Видовой состав митоспоровых грибов в почвах хвойных лесов Минской возвышенности.....	169
Блоцкая Е.С. Землеройковые (<i>Soricidae</i>) юго-запада Беларуси.....	171
Блоцкая Е.С. Экология лесной мышовки <i>Sicista betulina</i> Pall. в Беларуси.....	174
Васильева Т.В., Коваленко С.Г. К вопросу об изучении флоры о. Змеиный.....	177
Винчевский А.Е. Региональные Красные книги как инструмент сохранения биоразнообразия.....	181
Волосюк В.В. Видовой состав личинок хиромонид водоемов Березинского биосферного заповедника.....	184
Гатиенко О.С., Шапорова Я. А. Грибы отдела <i>Ascomycota</i> в Беларуси, их состояние и степень изученности.....	185
Голубков В.В., Дацкевич М.К. краткий анализ редких и исчезающих видов лишайников Беларуси.....	189
Голубков В.В., Хартанович А.А. Лишайники древесных насаждений в окрестностях Коложской церкви и Дворца творчества молодежи г. Гродно.....	192
Горошико З.А. Особенности формирования авиафауны поселений человека в гнездовой период.....	196
Гуменный В.С., Бахарев В.А. Особенности ландшафтного распределения и пространственной структуры рептилий крупного промышленного города Беларуси (на примере г. Гродно).....	202
Дробенков С.М. Видовое разнообразие и численность репродуктивных сообществ земноводных естественных и трансформированных водоемов Беларуси.....	205
Дубовик Д.В., Скуратович А.Н. Редкие и охраняемые виды растений во флоре проектируемого резервата «Августовская Пуша».....	207

<i>Ермолаев В.В., Ермолаева И.А.</i> Хорологическая видовая структура ихтиофауны водотоков бассейна р. Неман	211
<i>Ерчак Н.П., Босак В.Н., Брич В.Г., Лицкевич А.Н.</i> Проблема численности колорадского жука в Брестской области.....	214
<i>Ефимович В.Н., Созинов О.В.</i> Эколого-ценотическая характеристика естественных и искусственных фитоценозов г. Гродно и окрестностей	217
<i>Ефремова Г.А., Чайковский А.И.</i> Биоценотические связи в паразитоценозе гнезд грача.....	220
<i>Жебрак И.С.</i> Интродукция <i>Corynebacterium glutamicum</i> в почву...	223
<i>Завьялов Е.В., Табачинин В.Г.</i> Распространение и современная численность популяции тетерева в Нижнем Поволжье (Россия).....	226
<i>Замалетдинов Р.И.</i> Распространение морфологических аномалий в городских популяциях зеленых лягушек.....	228
<i>Каченчук Т.В.</i> Сортовое разнообразие <i>Chrysanthemum indicum</i> : опыт черенкования.....	231
<i>Кобзарь Н.Н.</i> Анализ лихенофлоры лесов на границе Евроазиатской хвойнолесной и Европейской широколиственной геоботанических областей.....	234
<i>Копысова Т.С., Мачульская Н.В.</i> Жуки семейства <i>Silphidae</i> Гродненской области.....	237
<i>Корень Л.В., Орловская О.А., Ходорцова Л.Ф., Каминская Л.Н.</i> Создание нового исходного материала тритикале, адаптированного к условиям Беларуси.....	240
<i>Коханская С.П.</i> Фауна эктопаразитов мелких млекопитающих северо-востока Беларуси.....	243

Кулак А.В., Евдошенко С.Е. Распространение, особенности биологии и разведение бражника Прозерпины (<i>Proserpinus proserpina</i> (Pallas, 1772)) на территории Беларуси.....	248
Лешко Г.А. Морфометрия раковины лужанки речной (<i>Viviparus viviparous</i>) как показатель условий существования.....	251
Лисицына О.В. Разнообразие растительных сообществ заброшенных карьеров строительных материалов Ленинградской области.....	254
Лундышев Д.С. Жесткокрылые-nidicolы (<i>Insecta, Coleoptera</i>) – обитатели гнезд птиц семейства дроздовые (<i>Aves, Turdidae</i>) юга Беларуси.....	257
Максименков М.В., Скуратович А.Н. Состояние и охрана природных комплексов Сопоцкинского заказника.....	259
Мастецкий С.Э., Вежновец Г.Г. Особенности инвазии моллюска <i>Dreissena polymorpha</i> (Bivalvia: Dreissenidae) инфузорией <i>Conchophthirus acuminatus</i> (Ciliata: Conchophthiridae) в водоемах различного трофического типа.....	262
Мастецкий С.Э., Кокорина М.В. Пространственное распределение инфузории-комменсала <i>Conchophthirus acuminatus</i> в популяции хозяина – моллюска <i>Dreissena polymorpha</i>	265
Мирин Д.М. Факторы, определяющие высокое биоразнообразие растительности долин ручьев.....	268
Михеев А.В. Сезонная динамика качественного состава питания куниц рода <i>Martes</i> в лесных экосистемах степной зоны Украины.....	272
Немчинов М.Ю., Гричик В.В. Местообитание серого сорокопута (<i>Lanius excubitor</i>) со стабильно высокой плотностью вида на гнездовании.....	275
Новицкий Р.В. Аллометрическая характеристика длины и массы тела у <i>Bufoidae</i> (<i>Amphibia</i>).....	277

Павлюченко О.В. Перловицы бассейна Припяти и их зараженность аспидогастреями.....	279
Прибыловская Н.С., Кречко С.Т. Первые данные о видовом разнообразии фитопланктона озера Белое (ландшафтный заказник «Озеры»).....	281
Рыжая А.В. К изучению фауны жужелиц (<i>Coleoptera, Carabidae</i>) зеленых зон микрорайонов г. Гродно.....	284
Рыжая А.В. Жуки-листоеды (<i>Coleoptera, Chrysomelidae</i>) г. Гродно и окрестностей.....	287
Рындевич С.К. Закономерности распространения жесткокрылых (<i>Insecta, Coleoptera</i>) в различных типах водных объектов Беларуси и индикаторная роль водных жуков.....	289
Ручин А.Б., Рыжсов М.К., Артаев О.Н., Лукиянов С.В. О популяционных системах зеленых лягушек комплекса <i>Rana esculenta</i> в Мордовии.....	293
Селевич Т.А., Макар О.Н. Видовой состав и жизненные формы травянистых цветковых растений ассоциаций широколиственных лесов из окрестностей г. Гродно.....	296
Сеников А.Н., Нешатаев В.Ю. Травяной покров исторического парка как историческая и биологическая ценность (на примере ГМЗ «Ораниенбаум», Санкт-Петербург, Россия).....	299
Созинов О.В., Петрушкевич Ю.В., Нерод Т.А., Хваль Н.С., Новогродская М.И. Размерная и виталитетная структура ценопопуляций <i>Fragaria viridis</i>	303
Соловей И.А., Мезина А.А. Особенности распределения рыжей полевки в экологически емких хвойно-мелколиственных комплексах Беларуси в связи с рубкой леса.....	305
Чеботарева Н.А. Пауки – дендробионты (<i>Arthropoda, Arachnida, Aranei</i>) ольховых лесов Беларуси.....	308

Чернецкая А.Г. Изучение устьичного аппарата листа черной смородицы как диагностического признака на устойчивость к мучнистой росе.....	310
Шапорова А.Я. Некоторые особенности биоты руссулярных грибов охраняемых территорий Поозерской ландшафтной провинции.....	314
Шендрек Т.В. Гельминты мышевидных грызунов зоны жилых и промышленных застроек города Минска.....	317
Шик А.С. Видовое разнообразие люпина и его роль в экологизации Белорусского Полесья.....	320
Шималов В.В. К изучению гельминтофауны жаб заказника «Бугский» (Беларусь).....	324
Уваева Е.И. Видовой состав и экологические особенности моллюсков подсемейства Planorbinae (<i>Gastropoda: pulmonata</i>) бассейна Припяти.....	326
Экторова С.Н. Кормовая ценность пастбищ северного оленя на Полярном Урале.....	329
Янтуга Г.Г. Исследование корреляции между растворенным в воде кислородом и изменением биомассы и видового состава рыб на бобровых прудах модельных водотоков.....	332
Янчуревич О.В., Бондарь М.А. Репродуктивная экология <i>Rana temporaria</i> (L.) в условиях урбанизированных ландшафтов.....	334
Янчуревич О.В., Даудык А.Н. Морфометрическая характеристика обыкновенной квакши <i>Hyla arborea</i> Г. Гродно и окрестностей.....	337
Янчуревич О.В., Ковалева Е.А. Репродукция <i>Bufo bufo</i> (L.) на территории города.....	340

Научное издание
АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ЭКОЛОГИИ
Материалы
I Международной научной конференции
В 2 частях
Часть 1

Редакторы: Н.П. Дудко, И.А. Ушакова
Компьютерная верстка: И.Б. Кахнович

Сдано в набор 16.12.2004. Подписано в печать 09.03.2005.
Формат 60x84x/16. Бумага офсетная.
Печать RISO. Гарнитура Таймс.
Усл. печ. л. 20,46. Уч. -изд. л. 23,55. Тираж 125 экз. Заказ 78

Учреждение образования «Гродненский государственный
университет имени Янки Купалы».
ЛИ № 02330/01633257 от 30.04.2004. Ул. Пушкина, 39, 230012, Гродно.

Отпечатано на технике издательского центра
Учреждения образования «Гродненский государственный
университет имени Янки Купалы».
ЛИ № 02330/0056882 от 30.04.2004. Ул. Пушкина, 39, 230012, Гродно.

**Список лишайников древесных насаждений
в окрестности Коложской церкви**

№	Наименование ли- шайников	Л	К	Т	Б	Ч	П	Я	Ео	Ч*	И	Д	П	
		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	<i>Amandinea punctata</i> (Hoffm.) Coppins & Scheid.	+	+	+		+	+	+						
	<i>Arthopyrenia cerasi</i> (Schrad.) A. Massal.					+								
	<i>Bacidia naegelii</i> (Hepp) Zahlbr.				+									
	<i>Candelariella vitellina</i> (Hoffm.) Mull. Arg.	+	+	+		+						+		
	<i>Evernia. prunastri</i> (L.)					+								
	<i>Hypogymnia physodes</i> (L.) Nyl	+				+		+				+		
	<i>Lecanora allophana</i> Ach.	+										+		
	<i>Lecanora argentata</i> (Ach.) Malme			+										
	<i>Lecanora carpinea</i> (L.) Vain.	+	+	+		+	+	+				+		
	<i>Lecanora chlorotera</i> Nyl.	+				+		+						