

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
Ботанический институт им. В.Л. Комарова РАН
Совет молодых ученых БИН РАН
Русское Ботаническое общество

МАТЕРИАЛЫ
I (IX) Международной Конференции молодых ботаников в
Санкт-Петербурге

21–26 мая 2006 года

RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES
Komarov Botanical Institute
Consulate of Young Scientists of BIN RAS
Russian Botanical Society

PROCEEDINGS of the
I (IX) Conference of Young Botanists in Saint-Petersburg
May 21-26, 2006

Санкт-Петербург
Saint-Petersburg

2006

УДК 581: 582: 58.006:502.75

Материалы I (IX) Международной Конференции Молодых Ботаников в Санкт-Петербурге (21-26 мая 2006). – СПб. Издательство ГЭТУ, 2006, 376с.

Proceedings of the I (IX) Conference of Young Botanists in Saint-Petersburg (21-21 May 2006). – St.Petersburg, 2006, 376 p.

ISBN 5-7629-0723-6

Оргкомитет конференции:

Председатель: проф. В.Т. Ярмишко, директор Ботанического института им. В.Л.Комарова РАН

Заместитель председателя – Ю.Г. Калугин

Секретариат: О.Н. Воронова, А.Н. Иванова

Программный комитет: Т.Б. Батыгина, зав. лаб. эмбриологии и репродуктивной биологии БИН РАН, чл.-корр. РАН, Л.Ю. Буданцев, зав. лаб. палеоботаники БИН РАН, чл.-корр. РАН, Ю.В. Гамалей, зав. лаб. экологической физиологии растений БИН РАН, чл.-корр. РАН, Р.В. Камелин, зав. отд. гербарий БИН РАН, чл.-корр. РАН, Н.Н. Цвелев, чл.-корр. РАН (БИН РАН), М.В. Баранова (БИН РАН), А.Е. Коваленко, зам. директора БИН РАН, зав. лаб. систематики и географии грибов, Н.С. Мамушина (БИН РАН), А.В. Родионов, зав. лаб. биосистематики и цитологии БИН РАН, А.А. Паутов, зав. каф. ботаники СПбГУ, М.С. Раутиан (БиНИИ СПбГУ), И.Н. Сафронова (БИН РАН), Г.А. Фирсов (БИН РАН), М.Ф. Шишова (СПбГУ).

Кураторы: О.В. Войцеховская, О.В. Галанина, Е.С. Ким, Л.Е. Курбатова, Д.М. Мирин, Е.С. Попов, С.С. Попова, А.Н. Сенников, А.П. Серегин, П.Д. Тропина, Н.Б. Тюпа

Конференция проводится при финансовой поддержке Комитета по Науке и Высшей школе Администрации Санкт-Петербурга

Конференция проводится при содействии Санкт-Петербургского отделения общества Физиологов растений при РАН, Секции физиологов растений Санкт-Петербургского общества Естествоиспытателей и Кафедры физиологии и биохимии растений Санкт-Петербургского государственного университета

ISBN 5-7629-0723-6

© Коллектив авторов, 2006

© Совет молодых ученых Ботанического института им. В.Л. Комарова РАН, 2006

ценопопуляции выявлен левосторонний возрастной спектр с наибольшим количеством ювенильных особей (60%), что, возможно, связано со значительными нарушениями экотопа. Индекс возрастности варьирует в диапазоне 0,1-0,33.

Агроклиматические ресурсы Башкирской АССР. - Л.: Гидрометеиздат, 1976. 234 с. - Ценопопуляции растений (очерки популяционной биологии). М.: Наука, 1988. 184 с.

Эффективность применения биологически активных веществ при обработке тюльпанов классов Кауфмана и Грейга **Efficiency of application of biologically active substances at processing tulips of classes Kaufmana and Greigii**

Левая М.А.¹, Рыженкова Ю.И.²

¹Белорусский государственный педагогический университет имени Максима Танка, ²Центральный ботанический сад НАН Беларуси, Минск, Беларусь
sergey.zenko@tut.by

Тюльпаны классов Кауфмана и Грейга относятся к группе сортов в образовании которых дикорастущий вид принимал участие в качестве материнского растения. Сорты этой группы, сохраняя ряд характерных признаков дикорастущих растений (яркую окраску околоцветника, устойчивость к вирусу пестрения, ранние сроки цветения), имеют многие полезные свойства культурных тюльпанов (более строгая форма цветка, прямостоячий стебель, способность к вегетативному размножению). Одним из факторов ограничивающих распространение тюльпанов этих классов является их низкая способность к вегетативному размножению, унаследованная от дикорастущих предков.

Целью наших исследований было изучение влияния биологически активных веществ на вегетативную репродуктивность сортов тюльпанов 12 класса Грейга и 14 класса Кауфмана. В качестве биологически активных веществ использовались экологически безвредные регуляторы роста растений из сырья растительного происхождения (отечественного производства): гидрогумат, мальтамин, таболин, сфагнин, гарант и брассиностероиды: эпибрасинолид и гомобрасинолид. Исследования проводились на территории Центрального ботанического сада НАН Беларуси на сортах тюльпанов из коллекции сада. Изучено 39 сортов из 12 и 14 классов. Растения трехкратно обрабатывали водными растворами веществ в фазу отрастания, бутонизации и цветения. Использовали 16 вариантов обработок биологически активными веществами в различных концентрациях и сочетаниях регуляторов роста растительного происхождения с эпибрасинолидом.

Как показали наши исследования биологически активные вещества по разному влияют на коэффициент вегетативного размножения. Препараты: гидрогумат, сфагнин, эпибрасинолид, таболин – не оказали существенного влияния на увеличение количества луковиц в гнезде. Их коэффициент вегетативного размножения в среднем равнялся 2,6 и не отличался от контроля (вариант без обработки). Препараты: мальтамин, гомобрасинолид – дали прибавку количества луковиц в гнезде. Их коэффициент вегетативного размножения в среднем равнялся 3,4. Наилучшие результаты были получены при обработке луковиц гарантом, гарантом в сочетании с эпином. Их коэффициент вегетативного размножения соответственно равнялся 3,8 и 3,9.

Таким образом, обработка луковиц биологически активными веществами, такими как гарант и гарант в сочетании с эпином позволяет повысить коэффициент вегетативного размножения тюльпанов классов Кауфмана и Грейга в среднем на 31,5%.

Интродукция *Thuja occidentalis* L. в Карелии

Лейбонен Е.Э.

Петрозаводский государственный университет, Петрозаводск, Россия
borovichev@yandex.ru

В урбанизированных экосистемах восточной Фенноскандии большую роль играют сады и парки. Их декоративная и санитарно-гигиеническая значимость во многом определяется флористическим составом древесно-кустарниковых растений. Среди них высокими декоративными качествами выделяется *Thuja occidentalis* L. – элемент североамериканской флоры, широко распространенный в зеленых насаждениях скандинавских стран (Hamet – Ahti, 1992).

Целью наших исследований является выявление путей и способов распространения туи западной в зеленых насаждениях Карелии.

В задачи исследования входило установление границ ее распространения в зеленых насаждениях Карелии и выявление качества семенного материала формирующегося у особей, произрастающих в зеленых насаждениях г. Петрозаводска.

В ходе проведения исследования нами установлено, что впервые туя западная была введена в состав зеленых насаждений на территории г. Соргавала и ее окрестностей, включая зеленые насаждения о. Валаам. Первые ее посадки на территории Ботанического сада ПетрГУ были сделаны в 1954. В 70-80 гг. XX в составе зеленых насаждений она появилась в городах средней и северной Карелии, включая города Кемь и Костомукша.

В составе зеленых насаждений городов Карелии в отдельные годы она обильно семяносит при наличии балловой оценки зимостойкости I – II.

Проведенная оценка семенного материала показала наличие индивидуальной генетической закрепленной устойчивости к семяношению, морфологической и физиологической устойчивости проростков на первых этапах онтогенеза. Всхожесть семян в зависимости от зрелости и категории жизненности материнских особей она колеблется от 32 - 96 %. Наши исследования показали, что семена местной репродукции, могут источником для более широкого распространения в культуре туи западной на территории Карелии, где она отличается полиморфизмом архитектурных особенностей кроны, пигментацией хвои и качеством продуцируемого потомства.