

**ИНСТИТУТ БОТАНИКИ им. Н.Г. ХОЛОДНОГО НАН УКРАИНЫ
НИКИТСКИЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД – НАЦИОНАЛЬНЫЙ
НАУЧНЫЙ ЦЕНТР НААНУ
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД НАН БЕЛАРУСИ**

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
БОТАНИКИ И ЭКОЛОГИИ**

**Материалы международной конференции
молодых ученых**

**21-25 сентября 2010 года
Ялта**

Симферополь – 2010

УДК 58
ББК Е52
А 43

Редакційна колегія:

чл.-кор. НАН України, д.б.н. Є.Л. Кордюм, к.б.н. О.В. Бурова, В.М. Герасимчук, к.б.н. Л.В. Димитрова, к.б.н. І.А. Коротченко, А.С. Мосякін, к.б.н. М.М. Перегрим, к.б.н. О.М. Перегрим, О.В. Поліщук, к.б.н. Г.І. Ругузова

А 43 **Актуальні проблеми ботаніки та екології.** Матеріали міжнародної конференції молодих учених (21-25 вересня 2010 р., м. Ялта). – Сімферополь: ВД «АРІАЛ», 2010. – 506 с.

ISBN 976-966-2372-31-1

УДК 58
ББК Е52

ISBN 976-966-2372-31-1

© Інститут ботаніки ім. М. Г. Холодного НАН України, 2010
© Нікітський ботанічний сад – Національний науковий центр НААНУ, 2010
© Центральний ботанічний сад НАН Білорусі, 2010
© ВД «АРІАЛ», 2010

ЛІТЕРАТУРА

Бязров Л.Г. Лишайники – индикаторы радиоактивного загрязнения. – М.: Издательство КМК, 2005. – 476 с.

Лиштва А.В. Лихенология: учеб.-метод. пособие. – Иркутск: Изд-во Иркут. гос. ун-та, 2007. – 121 с.

Окснер А.М. Визначник лишайників УРСР. – К.: Вид-во Академії наук УРСР, 1937. – 341 с.

Окснер А.М. Флора лишайників України: В 2-х т. – Т. 1. – К.: Вид-во АН УРСР, 1956. – 495 с.

**Патогенность грибов рода *Botrytis* P. Micheli ex Pers.,
выделенных с декоративных растений, и их взаимоотношения
в условиях культуры *in vitro***

ГОЛОВЧЕНКО Л.А.

ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси», лаборатория защиты растений
ул. Сурганова, 2в, г. Минск, 220012, Беларусь
e-mail: luda_gol@yahoo.com

В Беларуси растения *Tulipa* L. и *Lilium* L. ежегодно поражаются серой гнилью. Возбудителями заболевания являются специализированные патогенные грибы *Botrytis tulipae* (Lib.) Lind и *B. elliptica* (Berk.) Cooke, соответственно (Staats et al., 2005). Их развитие происходит на всех органах растений. В результате проведенных в 2005-2009 гг. исследований установлено, что на поврежденных, стареющих, ослабленных после заморозков растениях в комплексе с указанными специализированными патогенами паразитирует также полифаг *B. cinerea* Pers.: Fr. Случаев самостоятельного развития широко специализированного патогена *B. cinerea* на растениях тюльпана и лилии не выявлено.

С целью проверки патогенности изучаемых видов *Botrytis* по отношению к растениям-хозяевам проведено искусственное заражение растений лилии и тюльпана (выращенных из луковиц в условиях оранжереи) суспензией конидий видов *Botrytis* (титр 100 конидий в 1 мкл). Инокуляцию растений осуществляли путем нанесения 10 мкл споровой суспензии с помощью пипетки на участок листа, который закрывали микрокамерой Дунина. Микрокамеры снимали на следующие сутки, наблюдения за растениями вели в течение 2 недель. При заражении листьев растений тюльпана и лилии конидиальной суспензией полифага *B. cinerea* симптомов развития серой гнили и других реакций поражения растения не отмечено. При инокуляции растений тюльпана конидиями *B. tulipae* в местах нанесения конидий возникали точечные некрозы диаметром 2-3 мм. При заражении растений лилии конидиями *B. elliptica* на листьях отмечены расплывающиеся некрозы размером до 5 мм, а также хлороз листьев. Полученные данные говорят о довольно высоком уровне устойчивости растений лилии и тюльпана к полифагу *B. cinerea* и восприимчивости к специализированным патогенам *B. elliptica* и *B. tulipae*. Возможно, для заражения здоровых растений лилии и тюльпана *B. cinerea* необходима более высокая споровая нагрузка; возможно, обязательным

умовиєм являється попереднє заселення рослин лілії та тюльпана спеціалізованими патогенами.

Для установлення взаємозв'язей *B. elliptica* з *B. cinerea* та *B. tulipae* з *B. cinerea* в фітопатоконплексах необхідно попереднє изучення їх взаємозв'язей в умовах культури *in vitro*. Для рішення даної задачі проведено парне вирощування грибів на агаризованній поитательній середі методом зустрічних колоній (Бабушкіна, 1974). Наблюдали обоюдне подавлення патогенів при контакті. При одночасному посеві колонії поліфага та спеціалізованого патогена ростуть до соприкосновения, після чого рост припиняють, але поліфаг швидше колонізує субстрат та займає більшу частину середі. При одночасному посеві (через 4 дні) також спостерігали обоюдне подавлення патогенів при контакті, але більшу частину субстрату займає попередньо посіяний гриб. Во всіх варіантах посіву на границі колоній *B. cinerea* формує зону конідиального спорозношення (в варіанті з *B. tulipae*), або склерозії (в варіанті з *B. elliptica*).

ЛИТЕРАТУРА

Бабушкіна И.Н. Взаємозв'язі поитвенних мікроскопічних грибів з *Verticillium dahliae* Kleb. // Мікол. та фітопатол. – 1974. – 8, вип. 5. – С. 395-401.

Staats M., van Baarlen P., van Kan J. Molecular phylogeny of the plant pathogenic genus *Botrytis* and the evolution of host specificity // Mol. Biol. Evol. – 2005. – 22, № 2. – С. 333-346.

Нові місцезнаходження *Scapania helvetica* Gottsche в Українських Карпатах

ГРИГОРОВА А.С.

Інститут екології Карпат НАН України, відділ екоморфогенезу рослин
вул. Стефаніка, 11, м. Львів, 79000, Україна
e-mail: grignastik@rambler.ru, morphogenesis@mail.lviv.ua

Scapania helvetica (Скапанія швейцарська, Скапанія гелльветська) – рідкісний європейський гірський вид, занесений до Червоної Книги України (Бойко, 2008; Червона книга України, 2009).

Дернинки коричнево-зелені. Листки розділені на 1/3-1/2 на дві неоднакові за розмірами, цілокраї лопаті. Верхня лопать яйцеподібна, тупа, не охоплює стебла. Нижня лопать удвічі більша від верхньої, широкоеліптична, наполовину довша ширини, на верхівці заокруглена. У високогірних зразків форма лопатей досить варіабельна. Клітини пластинки у середній частині 20×27-30 мкм. Кути клітин трикутно потовщені. Кутикула крапчаста. У клітині 3-5 олійних тілець. Дводомна рослина. Розмножується спорами та виводковими тільцями. Виводкові тільця рідко. Оселяється на беззапнякових породах, на вологому ґрунті біля потоків (Зеров, Патрика, 1975; Frahm, Frey, 2004). В Європі зростає в гірських темнохвойних лісах і альпійському поясі. В Україні місцевиростання виду виявлені в межах лісового поясу. Загальне поширення: Європа, Альпи, Кавказ (Frahm, Frey, 2004; Червона ..., 2009).