

НАЦИОНАЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ НАУК БЕЛАРУСИ
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ БОТАНИЧЕСКИЙ САД



**СОВРЕМЕННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ БОТАНИЧЕСКИХ
САДОВ И ДЕРЖАТЕЛЕЙ
БОТАНИЧЕСКИХ КОЛЛЕКЦИЙ ПО
СОХРАНЕНИЮ БИОРАЗНООБРАЗИЯ
РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА**

*Материалы Международной научной конференции,
посвященной 100-летию со дня рождения
академика Н.В. Смольского*

Минск, 27-29 сентября 2005 года

Минск
ООО «Эдит ВВ»
2005

УДК 58.006(476)(043.2)

ББК 42.37^6

С 56

Редакционная коллегия:

В.Н. Решетников, д-р биол. наук, акад. НАН Беларуси, проф. (гл. ред.);

Е.А. Сидорович, д-р биол. наук, чл.-кор. НАН Беларуси, проф. (зам. гл. ред.);

И.К. Володько, канд. биол. наук; **С.И. Титанкова** (отв. секретарь);

А.П. Яковлев, канд. биол. наук

Рецензенты:

Б.И. Якушев, д-р биол. наук, чл.-кор. НАН Беларуси, проф.;

З.Я. Серва, д-р биол. наук, проф.

Материалы конференции изданы при финансовой поддержке Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований.

Современные направления деятельности ботанических садов и держателей ботанических коллекций по сохранению биологического разнообразия растительного мира: материалы Междунар. науч. конф., посвящ. 100-летию со дня рождения акад. Н.В. Смольского, Минск, 27-29 сент. 2005 г. — Мн.: Эдит ВВ, 2005. — 306 с.

ISBN 985-90030-9-2.

В сборник включены материалы, отражающие научную, научно-организационную и общественную деятельность академика Н.В. Смольского. Показана его роль в развитии исследований по интродукции и акклиматизации растений, экологии и охраны окружающей среды, сохранению ботанических коллекций. Приведены результаты работы ученых и специалистов из ботанических садов ближнего и дальнего зарубежья по развитию традиционных и формированию новых направлений биологической науки.

УДК 58.006(476)(043.2)

ББК 42.37^6

ISBN 985-90030-9-2

© Центральный ботанический сад
НАН Беларуси, 2005

© Оформление. ООО «Эдит ВВ», 2005

Полученные лабораторные данные позволяют судить о биологической пластичности и высокой жизнеспособности возбудителя альтернариоза, что позволило патогену занять определенную биологическую нишу. Результаты экспериментальных исследований положены в основу разработки профилактических и практических защитных мероприятий в борьбе с бурой пятнистостью женьшеня.

СЕРАЯ ГНИЛЬ ЦВЕТОЧНО-ДЕКОРАТИВНЫХ РАСТЕНИЙ

Н. Дишук, В. Кобзарова, В. Голубева, Н. Войнило

Центральный ботанический сад НАН Беларуси,

ул. Сурганова, 2 в Минск, 220012, Беларусь, e-mail cbg@it.org.by

Виды грибов рода *Botrytis* паразитируют на многих растениях, вызывая серую гниль побегов, листьев, бутонов, цветков, семян. Известно более 200 видов растений из различных семейств, чаще всего сложноцветных, пасленовых, бобовых, зонтичных, поражаемых серой гнилью. Во многих случаях болезнь проявляется в течение всего вегетационного периода, температурный диапазон развития гриба широк — от 3 до 33°C, но наибольший ущерб болезнь наносит растениям в дождливую весну, когда молодые части растений наиболее уязвимы для патогена. В таких случаях, на некоторых видах распространенность болезни достигает 100% с высокой степенью поражения всего растения или отдельных его органов.

Серую гниль легко отличить от других болезней по характерным признакам: на пораженных участках тканей образуется пушисто-паутинистый мицелий дымчатого цвета, на котором образуются многочисленные споры, являющиеся источником заражения здоровых растений. При оптимальных условиях развития гриба заболевание зачастую приобретает эпифитотийный характер, приводя в некоторых случаях к гибели всего растения. В холодную дождливую погоду, даже при проведении защитных мероприятий, на коллекционных посадках тюльпана, пиона, хосты, лилии отмечалась высокая степень поражения растений серой гнилью. Источниками инфекции являются конидии, склероции, последние, прорастая, образуют сумкоспоры и конидии. Существенную роль в распространении и развитии заболевания играют агротехнические приемы выращивания. Загущенность посадок, несвоевременная уборка растительных остатков и сорняков, избыточное внесение азотных удобрений, недостаточное рыхление почвы, а также многолетнее выращивание растений на одном месте без соблюдения севооборотов приводят к накоплению инфекции. На протяжении многих лет мы проводили фитопатологический мониторинг состояния цветочно-декоративных травянистых и древесно-кустарниковых растений открытого и закрытого грунта. Исследования показали, что круг растений-хозяев грибов рода *Botrytis* довольно широк и включает много интродуцированных и аборигенных видов из следующих семейств: сложноцветные, лютиковые, лилейные, норичниковые, гвоздичные, крестоцветные, касатиковые, первоцветные, губоцветные, пасленовые, фиалковые, маковые, камнеломковые, бурачниковые, рутовые, геснериевые, гераниевые, орхидные, кипрейные, бегониевые, кактусовые, перечные. За период многолетних наблюдений поражение грибами рода *Botrytis* отмечено на растениях 51 рода.

Серой гнилью поражались следующие однолетние и двухлетние цветочные культуры: *Aster*, *Digitalis*, *Dianthus*, *Gypsophila*, *Matthiola*, *Papaver*, *Petunia*, *Salvia*, *Tagetes*, *Viola*, *Zinnia*. У этих растений заболеванию подвержены листья, бутоны и цветы.

Болезнь отмечена на следующих видах многолетних цветочных растений открытого грунта: *Aconitum*, *Anemon*, *Aquilegia*, *Chrysanthemum*, *Colchicum*, *Convallaria*, *Dahlia*, *Galantus*, *Gladiolus*, *Hyacinthus*, *Iris*, *Nemerocalis*, *Lilium*, *Myosotis*, *Narcissus*, *Paeonia*, *Primula*, *Saxifraga*, *Tulipa*, *Allium*. Наиболее вредоносна серая гниль в условиях республики для пиона, лилии, тюльпана, ириса, лилии, гладиолуса, заболевание проявляется на этих культурах во время вегетации на надземных частях растения, при нарушении режима хранения серая гниль прогрессирует на клубнелуковицах гладиолуса. В неблагоприятные годы от серой гнили погибает более 50% отрастающих побегов пиона, а у тюльпана и сортовых лилий распространенность болезни может достигать 100%, вызывая в некоторых случаях полную гибель растения.

В закрытом грунте серой гнилью болеют растения из родов: *Achimenes*, *Asparagus*, *Azalia*, *Rhododendron*, *Begonia*, *Cactaceae*, *Calceolaria*, *Cyclamen*, *Freesia*, *Fuchsia*, *Gerbera*, *Hydrangea*, *Orchidaceae*, *Pelargonium*, *Peperomia*, *Sinnigia*, *Tradescanti*, *Citrus*, *Chrysanthemum*. Основным фактором, повышающим вредоносность патогена в оранжереях является высокая влажность воздуха и скученность растений. У перечисленных видов болезнь развивается главным образом на листьях, в меньшей степени - на других частях растений, а у розы, хризантемы, герберы и гвоздики болезнь проявляется в первую очередь на бутонах. Последнее, отрицательно сказывается на количестве и качестве срезочного материала в специализированных цветочных хозяйствах.

Нами кроме вида *Botrytis cinerea* Pers., был выделен ряд специализированных грибов этого рода, которые в процессе эволюции стали паразитировать на растениях определенного рода. Нами, кроме вида *Botrytis cinerea* Pers., был выделен целый ряд специализированных видов. К ним относятся вид *B. tulipae* (Lib.) Lind. - на тюльпане (поражаются стебли, листья, бутоны, цветки, луковицы), *B. gladiolorum* Timm. - на гладиолусе (поражаются стебли, бутоны, листья, клубнелуковицы), *B. hyacinthi* West. Et Beuma - на гиацинте (листья, цветки и луковицы), *B. convoluta* Wetz. Et Dray. - на ирисе, *B. cinerea* Pers. f. *convallariae* Kleb. - на ландыше (листья, цветки), *B. elliptica* (Berk.) Cooke. - на лилии (стебли, листья, бутоны, цветки, луковицы), *B. narcissicola* Kleb. - на нарциссе (листья, цветки, луковицы), *B. paeoniae* Oud. - на пионе (стебли, листья, бутоны, цветки, корневища).