

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ И СОХРАНЕНИЯ ФИТО- И МИКОБИОТЫ

СБОРНИК СТАТЕЙ II-й МЕЖДУНАРОДНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ

12-14 НОЯБРЯ 2013 Г., МИНСК



Министерство образования Республики Беларусь
Белорусский государственный университет
Институт экспериментальной ботаники им. В. Ф. Купревича НАН
Беларуси
Центральный ботанический сад НАН Беларуси

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
ИЗУЧЕНИЯ И СОХРАНЕНИЯ
ФИТО- И МИКОБИОТЫ**

**Modern problems in botanical and
mycological research**

Сборник статей

II-й международной научно-практической конференции

(12-14 ноября 2013 г., Минск)

Минск

2013

УДК 581(082)

ББК 28.5я43

А43

Редакционная коллегия:

канд. биол. наук, декан биологич. ф-та БГУ *В. В. Лысак*; канд. с/х наук, зав. каф. ботаники БГУ *В. Д. Поликсенова* (отв. редактор); д-р биол. наук, акад. НАН Беларуси *В. И. Парфенов*; д-р биол. наук, акад. НАН Беларуси *Н.А. Ламан*; д-р биол. наук, акад. НАН Беларуси *В. Н. Решетников*; д-р биол. наук *В. В. Титок*; д-р биол. наук *В. В. Карпук*; д-р биол. наук *Т. М. Михеева*; канд. биол. наук *Вал. Н. Тихомиров* (отв. секретарь); канд. биол. наук *А. В. Пугачевский*; канд. биол. наук *М. А. Джус*; канд. биол. наук *Н. А. Лемеза*; канд. биол. наук *Т. А. Сауткина*; канд. биол. наук *А. К. Храпцов*; канд. биол. наук *В. В. Черник*

А43

Актуальные проблемы изучения и сохранения фито- и микобиоты = *Modern problems in botanical and mycological research* : сб. ст. II-й междунар. науч.-практ. конф., Минск, 12–14 ноября 2013 г. – Минск: Изд. центр БГУ, 2013. – 467 с.

ISBN 978-985-553-158-7.

В сборник включены статьи, в которых рассмотрены современное состояние и перспективы исследований по систематике, географии, экологии растений и грибов, взаимоотношениям между растениями и их паразитами, генетике, физиологии и биохимии растений, а также вопросы подготовки ботанических кадров.

Сборник адресован научным сотрудникам, преподавателям высших и средних специальных учебных заведений, аспирантам и студентам старших курсов профильных специальностей.

УДК 581(082)

ББК 28.5я43

ISBN 978-985-553-158-7

© Оформление. РУП «Издательский центр БГУ», 2013

Научное издание

**АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ
И СОХРАНЕНИЯ ФИТО- И МИКОБИОТЫ**

Modern problems in botanical and mycological research

Сборник статей

II-й международной научно-практической конференции

12–14 ноября 2013 г., Минск

На русском и английском языках

Ответственный за выпуск *В. С. Повколас*

Подписано в печать 06.11.2013. Формат 60x84 1/16

Усл.печ.л. Уч.изд.л. Тираж экз.

Бумага офсетная. Ризография. Усл. печ. л. 27,2. Уч.-изд. л. 26,7. Гарнитура Roman.

Тираж 140 экз. Заказ 663, 682.

Отпечатано с оригинал-макета заказчика
в республиканском унитарном предприятии
«Издательский центр Белорусского государственного университета».
ЛП № 02330/0494178 от 03.04.2009.
Ул. Красноармейская, 6, 220030, Минск

ИСПЫТАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МОЛЛЮСКОЦИДА СЛИЗНЕЕД НА ЦВЕТОЧНЫХ КУЛЬТУРАХ

Войнило Н. В., Тимофеева В. А., Цинкевич А. В.

Центральный ботанический сад НАН Республики Беларусь, г. Минск
Ninaalex5@mail.ru

Слизни – вредители растений, наносящие значительный ущерб цветочным культурам и сеянцам орнаментальных растений в теплицах. Виды слизней: голый, пашенный, проворный, сетчатый относятся к мягкотелым моллюскам (класс *Gastropoda* – брюхоногие моллюски без раковины) [1]. Вредители значительно отличаются от насекомых и клещей. Тело моллюсков не разделено на сегменты, лишено кутикулы и покрыто мягкой влажной кожей, богатой железами, выделяющими слизь. Слизни вредят растениям открытого и защищенного грунта, влаголюбивы. Прогрызая крупные отверстия и оставляя слизистый след на листьях и цветках, ухудшают декоративные качества цветочных культур, нарушают процессы фотосинтеза растений. Моллюски наносят ущерб многим цветочным культурам открытого грунта: астра, аконит, петунья, календула, колокольчик, люпин, хризантема, гладиолус, ирис, папоротник, декоративная капуста, настурция, календула, георгин, колокольчик и др. Вред наносимый слизнями в защищенном грунте также значительный. В условиях ботанических садов, которые отличаются богатым ассортиментом однолетних и многолетних цветочных культур, использование препаратов против слизней является особенно актуальным.

Лабораторией защиты растений ГНУ «Центральный ботанический сад НАН Беларуси» проведено испытание биологической эффективности моллюскоцида Слизнеед, Г (60 г/кг Метальдегида) на цветочных культурах – разработчик ЗАО Фирма «Август» (Россия). Препарат отличается хорошими качествами: в рекомендуемых дозах малотоксичен для млекопитающих, пчел и рыб; не токсичен для почвенных микроорганизмов вследствие быстрого разложения в почве; не загрязняет грунтовые и поверхностные воды. Испытание проводилось в открытом грунте на растениях многолетней цветочной культуры – хоста ланцетолистная (*Hosta lancifolia*). Объектом испытаний явился моллюскоцид Слизнеед при действии на половозрелого сетчатого слизня (*Agriolimax reticulatus* Mull.). Способ применения: рассев гранул по поверхности почвы между растениями в вечернее время. Весенний период 2012 г. характеризовался теплой и сухой погодой; в летний период (июль-август) наблюдалась жаркая погода 23–26°C и высокая влажность воздуха (осадки на 1-1,5 выше нормы). Норма расхода препарата: моллюскоцид Слизнеед, Г – 30 г/10 м² Проводимые учеты:

подсчет численности половозрелых слизней до внесения препарата и на 3, 7, 14 дни после применения. Снижение численности слизней определяли по разнице количества особей до и на 3, 7, 14 дней после внесения препарата. Показателем биологической эффективности препарата является величина снижения численности слизней относительно исходной с поправкой на контроль.

Применение моллюскоцида Слизнеед в посадке хосты ланцетолистной снизило численность особей. Под влиянием препарата тело особей слизня в варианте уменьшалось в размере, усыхало и значительно отличалось от особей в контроле. На 3 день после внесения препарата в опытном варианте отмечено снижение численности на 66,0 %, на 7 день - 92,0% по сравнению с контролем. Биологическая эффективность моллюскоцида Слизнеед на 14 день после внесения гранул препарата составила 100,0 %.

Таким образом, применение моллюскоцида Слизнеед, Г в посадках многолетних цветочных растений хосты ланцетолистной (*Hosta lancifolia*) при однократном внесении препарата (30 г/10 м²) обеспечило эффективную защиту растений хосты ланцетолистной от повреждений сетчатым слизнем (*Agriolimax reticulatus* Mull.). Биологическая эффективность препарата на 7 день после внесения составила 92,0 %.

1. Трейвас Л. Ю. Болезни и вредители декоративных садовых растений. Атлас-определитель. М., 2007. 192 с.

КУЛЬТИВИРОВАНИЕ ГРИБОВ С ЛЕКАРСТВЕННЫМИ СВОЙСТВАМИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАСТИТЕЛЬНОГО СЫРЬЯ

Джуренко Н. И., Бисько Н. А., Паламарчук Е. П., Коваль И. В.
Национальный ботанический сад им. Н.Н. Гришко НАН Украины, г.Киев
medbotanica@ukr.net.ua

По мнению ученых в области культивирования грибов XXI век будет ознаменован "незеленой революцией", что предполагает использование более 70% растительного вторичного сырья, которое в настоящее время не утилизируется, но может трансформироваться в продукты питания и лекарственные средства [2]. Культивирование лекарственных макромицетов является перспективным путем решения проблем загрязнения окружающей среды, а также здоровья людей. В мире насчитывается около 400 видов шляпочных грибов с лекарственными свойствами – иммуномодулирующими, противоопухолевыми, противовирусными, антиоксидантными, гепатопротекторными, адаптогенными и другими [3–5]. История культивирования некоторых видов лекарственных грибов в странах Юго-Восточной Азии начинается с 600–900 г.н.э.