



---

---

# III МАШЕРОВСКИЕ ЧТЕНИЯ

---

---

● **ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ**

**Витебск 2009**

Министерство образования Республики Беларусь  
Учреждение образования «Витебский государственный  
университет имени П.М. Машерова»

---

---

# III МАШЕРОВСКИЕ ЧТЕНИЯ

---

---

*Материалы республиканской научно-  
практической конференции  
студентов, аспирантов  
и молодых ученых*

## ● ЕСТЕСТВЕННЫЕ НАУКИ

Витебск, 24–25 марта 2009 г.

*Витебск*  
УО «ВГУ им. П.М. Машерова»  
2009

Проанализировав особенности питания жуков-энтомофагов, можно выделить лишь одно семейство – Нарывники, где личинка и имаго отличаются по типу питания (личинка – паразитоид, имаго – фитофаг). Остальные же семейства (Мякотелки, Божьи коровки, Стафилины, Жужелицы, Плавунцы) особых отличий в питании на имагинальной и личиночной стадиях не имеют, относятся к группе зоофагов.

## ЧЛЕНИСТОНОГИЕ ФИТОФАГИ – ВРЕДИТЕЛИ ОРНАМЕНТАЛЬНЫХ РАСТЕНИЙ г. МИНСКА

Сауткин Ф.В. (г. Минск, БГУ)

Рекреационные парковые зоны и дискретные посадки декоративных растений являются неотъемлемой частью образа современного городского населенного пункта. Основной задачей зеленого строительства является достижение максимальной эстетической, архитектурно-планировочной и рекреационной ценности посадок при приемлемой их долговечности и минимальных экономических затратах. Композиционной основой зеленых насаждений являются древесные растения, тогда как «наполнение» композиции осуществляется орнаментальными растениями – декоративными (в том числе красиво цветущими) малоразмерными кустарниками, кустарничками и травянистыми растениями. Деятельность вредителей может существенно снижать декоративность этих растений и сдерживать их использование в создаваемых и реконструируемых зеленых насаждениях. Фитофагами могут повреждаться все части орнаментальных растений, от подземных побегов и корней до цветков и плодов, что в значительной степени сказывается на их эстетической ценности.

Настоящие исследования, поддержанные грантом Белорусского государственного университета в 2008 г., выполнялись в условиях уличных и парковых зеленых насаждений г. Минска. Большинство сборов повреждений выполнено с растений семейств Rosaceae, Asteraceae, Saxifragaceae и Fabaceae. Основными группами членистоногих, повреждающих растения из перечисленных выше семейств, оказались: равнокрылые (Insecta: Homoptera), жесткокрылые (Insecta: Coleoptera), перепончатокрылые (Insecta: Hymenoptera), двукрылые (Insecta: Diptera) и чешуекрылые (Insecta: Lepidoptera) насекомые.

Достаточно обширным оказался комплекс членистоногих-вредителей на широко представленных в зеленых насаждениях Минска представителях семейства Rosaceae. Так, розам и шиповникам повсеместно вредили два вида равнокрылых насекомых – *Macrosiphum rosae* L. (Homoptera: Aphidoidea) и *Edwardsiana rosae* L. (Homoptera: Auchenorrhyncha), а также двух видов пилильщиков (Hymenoptera: Tenthredinidae) – *Cladius pectinicornis* Geoffr. и *Arge rosae* L.. На сиренях было отмечено наличие повреждений, инициированных цикадовыми (Auchenorrhyncha), долгоносиками (*Phyllobius*, *Strophosoma* и др.; Curculionidae), листовертками (в частности, розанной листоверткой (*Cacoecia rosana* L.; Tortricidae)), зарегистрирован один вид пилильщиков – *Tenthredo vespa* Retzius, из чешуекрылых – *Gracilaria syringella* F. и *Craniophora ligustri* Denis & Schiff.

Не менее широко представленные в зеленых насаждениях чубушники (*Philadelphus*), повсеместно обычные чубушник венечный (*Philadelphus coronarius* L.) и его садовые сорта и формы, в сильной степени страдают от повреждений черными тлями *Aphis fabae* gr. sp.

Снежноягодник, также как и чубушники, в значительной степени утрачивает декоративность вследствие массового повреждения листовых пластинок (го-

родчатое обгрызание) жуками-долгоносиками (*Phyllobius*, *Strophosoma* и др.; Curculionidae). Барбарисы утрачивают декоративность вследствие присутствия на них барбарисовой тли (*Liosomaphis berberidis* Kalt), ярко-желтая окраска которых резко контрастирует с естественной окраской растений, особенно декоративных пурпурных форм. Однако следует отметить, что основным фактором потери декоративности заселенных *L. berberidis* растений является массовое развитие на падевых выделениях сажистых и дрожжевых грибов.

На свидине (дерне) отмечено присутствие свидинно-злаковой тли (*Anoecia corni* Fabr.), агрегации которых размещаются преимущественно на нижней поверхности листовых пластинок. Тли хорошо заметны, что в значительной мере снижает декоративность кустарников.

По результатам учетов на травянистых и кустарничковых растениях выявлено, что настурция повреждается капустной белянкой (Lepidoptera: *Pieris brassicae* L.), разноядным минером (Diptera: *Liriomyza strigata* Mg.), клопами-щитниками (*Palomena* sp.), а также, равно как и календула, черными тлями *A. fabae* gr. sp. На люпине многолетнем кормятся клубеньковые долгоносики (*Sitona* spp.; Curculionidae). Серьезным вредителем лилий является луковый листоед (*Lilioceris merdigera* L.), пиямки повреждаются черными тлями *Metopeurum fuscoviride* (Stroyan). На таволгах (спиреях) часто отмечаются повреждения, наносимые листовертками (Tortricidae). На цикории развивается тля *Uroleucon cichorii* Koch. Левкои часто страдают от повреждения капустной тлей (*Brevicoryne brassicae* L.). Дельфиниум (живокость) в значительной степени утрачивает декоративную ценность из-за колонизации аконитовой тлей (*Brachycaudus aconii* Morav.).

Таким образом, можно констатировать, что в результате целенаправленных исследований в условиях городских зеленых насаждений г. Минска отмечено 18 видов членистоногих фитофагов-вредителей 15 видов орнаментальных растений. Наиболее часто регистрируемыми вредителями являются черные тли (*A. fabae* gr. sp.) и жуки-долгоносики (Curculionidae). По результатам подготовлена и издана брошюра (Нетератформирующие фитофаги ..., 2009) с фотографиями основных вредителей орнаментальных растений г. Минска и вызываемых ими повреждений.

1. Нетератформирующие фитофаги – вредители орнаментальных растений / С.В. Буга, Ф.В. Сауткин, Н.В. Лещинская, Л.А. Сербина // – Минск: Изд-во БГУ, 2009. – 44 с.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ЛАБИЛЬНОГО ОРГАНИЧЕСКОГО ВЕЩЕСТВА В ВОДОЕМАХ НП «НАРОЧАНСКИЙ»: ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Верес Ю.К.  
(г. Минск, БГУ)

Органическое вещество является важной составляющей водных сообществ. С точки зрения функционирования экосистем особый интерес представляет та часть органического вещества, которая может быть доступна сообществам живых организмов (бактерии-, зоопланктона и др.) – лабильное органическое вещество. Однако, до сих пор нет единого метода прямого определения лабильного вещества в воде, а сведения о его содержании в водоемах разного типа, характере распределения скудны. Целью данного исследования являлось установление возможности использования метода мокрого сжигания для определения лабильной