

Национальная академия наук Беларуси
Центральный ботанический сад НАН Беларуси

Состояние и перспективы развития зеленого строительства в Республике Беларусь

Тезисы Республиканского научно-практического семинара
г. Минск, 26–27 апреля 2018 г.

Минск
«Медисонт»
2018

УДК 625.77
ББК 42.37
С66

State and Prospects for the Development of Green Construction in the Republic of Belarus

Редакционная коллегия:

В. В. Титок, д-р биол. наук, чл.-корр. НАН Беларуси;
И. К. Володько, канд. биол. наук; *Л. В. Гончарова*, канд. биол. наук;
Н. М. Лунина, канд. биол. наук; *Т. В. Шпитальная*, канд. биол. наук.

Рецензенты:

К. Г. Ткаченко, д-р биол. наук, зав. исследовательской группой
Ботанического сада Петра Великого Ботанического института
им. В. Л. Комарова РАН;
А. В. Пугачевский, канд. биол. наук, директор Института эксперимен-
тальной ботаники им. В. Ф. Купревича НАН Беларуси.

Иллюстрации предоставлены авторами публикаций

Состояние и перспективы развития зеленого строительства в
С66 Республике Беларусь = State and Prospects for the Development of Green
Construction in the Republic of Belarus : тезисы Республиканского на-
учно-практического семинара (г. Минск, 26–27 апреля 2018 г.) / Наци-
ональная академия наук НАН Беларуси; Центральный ботанический
сад НАН Беларуси ; редкол.: В. В. Титок [и др.]. — Минск : Медисонт,
2018. — 228 с.

ISBN 978-985-7199-01-3.

В сборнике представлены тезисы докладов участников Республиканского научно-практического семинара «Состояние и перспективы развития зеленого строительства в Республике Беларусь». Материалы сборника освещают проблемные вопросы использования биоразнообразия растительного мира в практике зеленого строительства, экологии городов и промышленных центров, инвазионных процессов во флоре Беларуси, болезней и вредителей зеленых насаждений, современных технологий производства посадочного материала декоративных растений.

УДК 625.77
ББК 42.37

ISBN 978-985-7199-01-3

© Центральный ботанический сад
Национальной академии наук Беларуси, 2018
© Оформление. ООО «Медисонт», 2018

Тли и хермесы хвойных интродуцентов в Беларуси

Дишук Н. Г., Головченко Л. А.

*Центральный ботанический сад НАН Беларуси, г. Минск, Беларусь,
e-mail: dishukn@rambler.ru*

Aphids and hermes of coniferous plants introduced in Belarus

Dishuk N. G., Golovchenko L. A.

*Central Botanical Garden of the National Academy of Sciences of Belarus, Minsk,
Belarus, e-mail: dishukn@rambler.ru*

Фитосанитарная ситуация в городских насаждениях и питомниках осложняется в связи с появлением и распространением в республике ряда высоко вредоносных вредителей. В последние годы объемы ввозимого из-за рубежа посадочного материала возрастают. Вместе с декоративными растениями в городские насаждения, питомники попадают опасные вредные насекомые, которые сложно обнаружить из-за отсутствия явных признаков заселения и повреждения.

В 2010–2016 гг. проводили оценку фитосанитарного состояния посадок разных видов хвойных растений в городских насаждениях Минской, Витебской, Брестской, Могилевской, Гомельской, Гродненской областей, в районных центрах, в лесных и декоративных питомниках и торговых центрах, осуществляющих ввоз импортного посадочного материала на территорию республики. Всего были проанализированы разные садовые формы, относящиеся к 42 видам из 3 семейств: сем. *Pinaceae* (Сосновые) — пихта (*Abies* L.), лиственница (*Larix* L.), ель (*Picea* Dietr.), сосна (*Pinus* L.),

псевдотсуга (*Pseudotsuga* Carr.), тсуга (*Tsuga* Carr.); сем. *Cupressaceae* (Кипарисовые) — кипарисовик (*Chamaecyparis* Spach.), можжевельник (*Juniperus* L.), туя (*Thuja* L.), туевик (*Thujaopsis* Sieb et Zucc.); сем. *Taxaceae* (Тисовые) — тис (*Taxus* L.). Обследование растений и идентификацию вредителей проводили по общепринятым методам с использованием соответствующих руководств [1; 2; 3].

Таксономическое описание вредителей дано в соответствии с актуальными данными интернет-порталов Fauna Europaea [4].

В результате обследования фитосанитарного состояния городских зеленых насаждений, декоративных и лесных питомников и завозимого в республику посадочного материала хвойных видов растений отмечено, что наиболее распространение получило повреждение растений сосущими вредителями. Выявлены представители класса *Insecta* (Насекомые), отряда *Hemiptera* (Полужесткокрылые), п/о *Sternorrhyncha* (Грудохоботные), надсем. *Phylloxeroidea*, сем. *Adelgidae* (*Aphrastasia pectinatae* Cholodkovsky, *Dreyfusia piceae* Ratzeburg, *Pineus pini* Macquart, *Pineus strobi* Hartig, *Sacchiphantes abietis* Linnaeus, *Sacchiphantes viridis* Ratzeburg), надсем. *Aphidoidea*, сем. *Aphididae* (*Cinara cupressi* Buckton, *Cinara juniperi* De Geer, *Cinara piceae* Panzer, *Cinara pini* Linnaeus, *Mindarus abietinus* Koch, *Mindarus obliquus* Cholodkovsky).

Наибольшее распространение в посадках пихты получили пихтовая опушенная тля (*Mindarus abietinus* Koch), елово-пихтовый хермес (*Aphrastasia pectinatae* Cholodkovsky), в меньшей степени — корьевой пихтовый хермес (*Dreyfusia piceae* Ratzeburg). В посадках лиственницы повсеместно по республике отмечено повреждение хвои елово-лиственничным зеленым хермесом (*Sacchiphantes viridis* Ratzeburg), елово-лиственничным ранним хермесом (*Adelges laricis* Vall.). В посадках ели наиболее распространено повреждение хвои и побегов елово-лиственничным зеленым хермесом (*Sacchiphantes viridis* Ratzeburg) и желтым еловым хермесом (*Sacchiphantes abietis* Linnaeus), повреждение хвои — опушенной еловой тлей (*Mindarus obliquus* Cholodkovsky). Наиболее часто повреждение хвои и побегов у 2–3-хвойных видов сосен вызывают сосновый хермес (*Pineus pini* Macquart) и сосновая тля (*Cinara pini* Linnaeus), повреждение хвои — со-

сновая хвоевая тля (*Protolachnus agilis* Kalt., *Schizolachnus pineti* F.). На сосне веймутовой в дендрарии Глубокского лесхоза и на территории ЦБС НАН Беларуси выявлена высокая степень повреждения коры стволов и ветвей хермесом веймутовой сосны (*Pineus strobi* Hartig). На кипарисовике (*Chamaecyparis* Spach.) отмечены единичные случаи повреждения хвои молодых побегов тлей *Cinara cupressi* Buckton, на туевике — тлей *Thujopsis* Siebold & Zucc. ex Endl. Широкою распространенность во всех насаждениях республики получили на разных видах можжевельника — тля *Cinara juniperi* De Geer, на тую западной — тля *Cinara cupressi* Buckton и тля *Cinara tujaefilina* (Del Guercio). Все эти виды сосущих вредителей наносят существенный вред хвойным растениям, при высокой степени размножения они способны вызывать гибель всего растения. Повреждения, наносимые тлями, хермесами, вызывают необратимые изменения в хвое, побегах, уменьшается интенсивность фотосинтеза, замедляется рост и развитие всего растения. На сахаристых выделениях насекомых поселяются сажистые грибы, что также отрицательно сказывается на физиологических функциях растения. В неблагоприятных условиях городской среды поврежденные сосущими насекомыми хвойные растения быстро теряют декоративность, очень часто засыхают.

Отмечено ухудшение фитосанитарного состояния хвойных растений по всей республике. Повреждение растений сосущими вредителями обусловлено завозом в республику зараженного посадочного материала, неблагоприятными условиями произрастания, нарушением технологии выращивания и отсутствием эффективных методов защиты от вредителей как в питомниках, так и в городских посадках. Следует отметить, что в областных и районных городах республики, за исключением г. Минска, проведение плановых защитных мероприятий должным образом не налажено. Обработки проводятся только в особых случаях, когда вредоносность вредителей сильно возрастает и создает угрозу жизнеспособности насаждений. Отсутствие эффективных средств защиты растений, разрешенных для применения в насаждениях населенных пунктов, также отрицательно сказывается на фитосанитарном состоянии городских зеленых насаждений.

Не налажен своевременный контроль за качеством высаживаемого посадочного материала.

Завоз в республику не карантинных, но высоко вредоносных объектов в дальнейшем будет приводить к осложнению фитосанитарной ситуации. Многие виды вредителей, завезенные с посадочным материалом, хорошо адаптируются, сохраняются и успешно развиваются на растениях на протяжении всего периода выращивания растений, приводя нередко к их гибели. Опасность завоза в республику европейских популяций сосущих вредителей связана с их высокой резистентностью ко многим известным инсектицидам, поэтому эффективная борьба с фитофагами весьма затруднена.

Список литературы

1. Лесная энтомология: учебник для студентов высш. учеб. заведений / Е. Г. Мозолевская, А. В. Селиховкин, С. С. Ижевский [и др.]; под ред. Е. Г. Мозолевской. — М.: Изд. центр «Академия», 2010. — 416 с.
2. Трейвас, Л. Ю. Болезни и вредители хвойных растений: атлас-определитель. — М.: ЗАО «Фитон+», 2010. — 144 с.
3. Вредители и болезни цветочно-декоративных растений / Ю. В. Синадский [и др.]; под общ. ред. Ю. В. Синадского. — М.: Наука, 1987. — 592 с.
4. The Fauna Europaea [Electronic resource]. — The European Commission, 2011. — Mode of access: <http://www.faunaeur.org>. — Date of access: 30.06.2015.