

Ф.В. САУТКИН

Минск, Белорусский государственный университет

**ТАКСОНОМИЧЕСКИЙ СОСТАВ И СТРУКТУРА КОМПЛЕКСА
ЧЛЕНИСТОНОГИХ – ФИТОФАГОВ СПИРЕЙ (*SPIRAEAE* SPP.) В
УСЛОВИЯХ ЗЕЛЕННЫХ НАСАЖДЕНИЙ БЕЛАРУСИ**

Введение. Род Спирея (*Spiraea* L.) объединяет около 100 видов листопадных кустарниковых растений [1, 2]. Низкая требовательность к богатству почвы, быстрый рост, морозостойкость, газоустойчивость и широкое габитуальное разнообразие, выражающееся во всевозможных комбинациях форм (плакучие, пирамидальные, полушаровидные, стелющиеся и др.), конфигурационных и цветковых особенностях листовых пластинок и соцветий, а также обильности, продолжительности и различии во времени цветения, обуславливают популярность этих растений в культуре [2]. Более 50 видов, форм и гибридов спирей прошли интродукционную проверку в условиях Беларуси [1–3], не менее 9 из них отобраны и рекомендованы для использования в практике зеленого строительства [1–5], в том числе 2 вида (*Spiraea japonica* L.f. и *Spiraea* × *vanhouttei* (Briot) Zbl.), – устойчивых в условиях загрязненных промышленно-городских территорий.

Материалы и методы. В основу настоящей публикации положены фактические материалы, сбор которых выполнялся непосредственно автором на протяжении полевых сезонов 2008–2019 гг. на территории всех 5 ландшафтно-географических провинций, 7 лесорастительных районов и 4 районов интродукции древесных растений в Беларуси. В ходе исследований обследовали древесно-кустарниковые растения, произрастающие в условиях разного типа зеленых насаждений населенных пунктов всех административных областей республики, а также декоративно-защитных насаждений вдоль автомобильных и железных дорог Беларуси.

В ходе исследований были использованы следующие методики обследования кустарниковых растений на предмет заселенности фитофагами и учета их поврежденности: визуальный осмотр; окашивание крон растений энтомологическим сачком; контрольное стряхивание ветвей растений в энтомологический сачок; ручной сбор фитофагов; сбор фитофагов с использованием эксгаустера; ручной сбор поврежденных членистоногими фитофагами-вредителями фрагментов растений и их последующая гербаризация.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенных энтомо-фитопатологических обследований спирей в зеленых насаждениях Беларуси нами зарегистрировано 30 таксонов членистоногих-фитофагов, трофически связанных с этой культурой. Таксономический состав комплекса фитофагов – вредителей спирей (*Spiraea* spp.), характеристика трофической специализации и данные по встречаемости отдельных его представителей в условиях зеленых насаждений Беларуси представлены в таблице.

Таблица – Таксономический состав и краткая характеристика членистоногих-фитофагов – вредителей спирей (*Spiraea* spp.) в условиях зеленых насаждений Беларуси

Вредитель	Трофическая специализация	Встречаемость в условиях районов интродукции древесных растений Беларуси				
		I	II	III	IV	V
		С	З	СЦ	ЮЦ	Ю
1	2	3	4	5	6	7
Надкласс Insecta – Насекомые						
Отряд Hemiptera – Членистохоботные						
Семейство Coccidae – Ложнощитовки						
1. <i>Parthenolecanium corni</i> (Bouche, 1844)	полифаг	+	+	+	+	+
Семейство Diaspididae – Щитовки						
2. <i>Lepidosaphes ulmi</i> (L., 1758)	полифаг	–	–	–	+	+
Семейство Aphididae – Настоящие тли						
3. <i>Aphis fabae</i> Scop., 1763 s.l.	полифаг	–	+	++	++	++
4. <i>Aphis pomi</i> de Geer, 1773	олигофаг	+++	+++	+++	+++	+++
5. <i>Aphis spiraeicola</i> Patch, 1914	олигофаг	+++	+++	+++	+++	+++
6. <i>Aphis spiraeophaga</i> F.P. Müller, 1961	монофаг	+	++	++	++	+
7. <i>Brachycaudus spiraeae</i> Börner, 1932	монофаг	+++	+++	+++	+++	+++
Отряд Lepidoptera – Чешуекрылые						
Семейство Geometridae – Пяденицы, или землемеры						
8. <i>Biston betularia</i> (L., 1758)	полифаг	+	+	+	+	+
9. <i>Eupithecia satyrata</i> (Hüb., 1813)	полифаг	+	+	+	+	+
10. <i>Hydria undulata</i> (L., 1758)	полифаг	+	+	+	+	+
11. <i>Rheumaptera hastata</i> (L., 1758)	полифаг	+	+	+	+	+
Семейство Lasiocampidae – Коконопряды						
12. <i>Lasiocampa quercus</i> (L., 1758)	полифаг	+	+	+	+	+
Семейство Nymphalidae – Нимфалиды						
13. <i>Brenthis ino</i> (Rottemburg, 1775)	полифаг	+	+	+	+	+
14. <i>Nymphalis antiopa</i> (Linnaeus, 1758)	полифаг	–	+	–	+	–

Продолжение таблицы

1	2	3	4	5	6	7
Семейство Tortricidae – Листовёртки						
15. <i>Acleris aspersana</i> (Hübner, 1817)	полифаг	+	+	+	+	+
16. <i>Celypha siderana</i> (Treitschke, 1835)	полифаг	+	+	+	+	+
17. <i>Clepsis spectrana</i> (Tr., 1830)	полифаг	+	++	+	+	+
Семейство Lycaenidae – Голубянки						
18. <i>Celastrina argiolus</i> (L., 1758)	полифаг	–	+	–	–	–
Семейство Erebididae – Эребиды, или Совки-ленточницы						
19. <i>Arctia caja</i> (L., 1758)	полифаг	+	+	+	+	+
20. <i>Euproctis chrysorrhoea</i> (L., 1758)	полифаг	+	++	++	++	+
21. <i>Euproctis similis</i> (Fuessly, 1775)	полифаг	+	+	+	++	+
22. <i>Lymantria dispar</i> (L., 1758)	полифаг	+	++	+	+	+
23. <i>Orgyia antiqua</i> (L., 1758)	полифаг	+	++	++	+	+
Семейство Noctuidae – Совки, или ночницы						
24. <i>Acronicta psi</i> (L., 1758)	полифаг	+	++	+	++	+
25. <i>Acronicta euphorbiae</i> (Den. & Schiff., 1775)	полифаг	+	+	+	+	+
26. <i>Eurois occulta</i> (L., 1758)	полифаг	+	–	+	–	–
27. <i>Xylena solidaginis</i> (Hüb., 1803)	полифаг	–	+	–	+	–
28. <i>Xestia c-nigrum</i> (L., 1758)	полифаг	+	+	+	+	+
Семейство Sphingidae — Бразники						
29. <i>Sphinx ligustri</i> L., 1758	полифаг	+	++	–	++	++
Отряд Diptera – Двукрылые						
Семейство Agromyzidae – Мухи-агромизиды, или минирующие мушки						
30. <i>Agromyza spiraeoidearum</i> Hg., 1954	монофаг	+++	+++	+++	+++	+++
Примечание: встречаемость: + – низкая, ++ – средняя, +++ – высокая						

На основе установленного таксономического состава комплекса членистоногих-фитофагов – вредителей спирей представляется возможным констатировать, что в структуре такового, отраженной на рисунке 1, преобладают представители (гусеницы) отряда чешуекрылых насекомых (Insecta: Lepidoptera) – 73,3 % (Erebidae и Noctuidae – 16,7 %; Geometridae и Tortricidae по 13,3 %; Nymphalidae – 6,7 %; Lasiocampidae и Sphingidae по 3,3 %). Второй по значимости вклад в таксономическую структуру комплекса вносят представители равнокрылых насекомых (Insecta: Hemiptera) – 23,3 % (Aphididae – 16,7 %; Diaspididae и Coccidae по 3,3 %). Наименьший вклад в видовое богатство комплекса фитофагов – вредителей спирей в условиях зеленых насаждений вносят представители отряда двукрылых насекомых (Insecta: Diptera: Agromyzidae), долевого вклада которых составляет 3,3 %.

Основу ядра устойчивого комплекса членистоногих фитофагов-вредителей спирей (*Spiraea* spp.), представленную на рисунке 2, составляют: 7 видов равнокрылых насекомых (Insecta: Hemiptera): *Aphis fabae* Scop., 1763 s.l.; *Aphis pomi* de Geer, 1773; *Aphis spiraeicola* Patch,

1914; *Aphis spiraeophaga* F.P. Müller, 1961; *Brachycaudus spiraeae* Börner, 1932; *Lepidosaphes ulmi* (Linnaeus, 1758) и *Parthenolecanium corni* (Bouche, 1844); 2 вида чешуекрылых насекомых (Insecta: Lepidoptera): *Euproctis chrysorrhoea* (Linnaeus, 1758) и *Sphinx ligustri* Linnaeus, 1758; 1 вид двукрылых насекомых (Insecta: Diptera): *Agromyza spiraeoidearum* Hering, 1954.

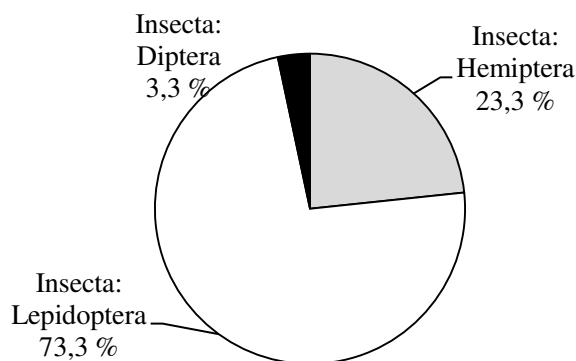


Рисунок 1 – Таксономическая структура комплекса членистоногих фитофагов-вредителей спирей (*Spiraea* spp.) в условиях зеленых насаждений Беларуси

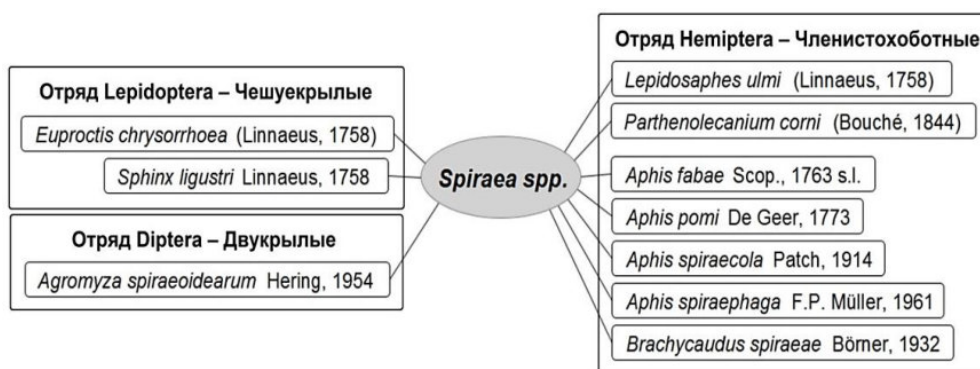


Рисунок 2 – Таксономическая структура и состав ядра комплекса членистоногих-фитофагов – вредителей спирей (*Spiraea* spp.) в условиях зеленых насаждений Беларуси

Закключение. Таким образом, по результатам выполненных исследований установлено, что в состав комплекса фитофагов спирей (*Spiraea* spp.) в условиях Беларуси входит не менее 30 таксонов членистоногих животных. В видовое богатство комплекса наибольший вклад вносят представители отрядов чешуекрылых (73,3 %) и членистохоботных (23,3 %) насекомых. Основу ядра комплекса фитофагов – вредителей спирей составляют, по меньшей мере, 10 видов насекомых.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гаранович, И.М. Декоративное садоводство: справочное пособие / И.М. Гаранович. – Минск: Тэхналогія, 2005. – 348 с.
2. Чаховский, А.А. Декоративная дендрология Белоруссии / А.А. Чаховский, Н.В. Шкутко. – Минск: Ураджай, 1979. – 216 с.
3. Сидорович, Е.А. Ассортимент декоративных древесных и кустарниковых растений для зеленого строительства Беларуси / Е.А. Сидорович. – Минск: Тэхналогія, 1997. – 62 с.
4. Древесные растения Центрального ботанического сада АН БССР / Е.З. Бобореко [и др.]; под ред. Н.Д. Нестеровича. – Минск: Наука и техника, 1982. – 293 с.
5. Чаховский, А.А. Таволги в декоративном садоводстве / А.А. Чаховский, Е.И. Орленок. – Минск: Наука и техника, 1985. – 72 с.

УДК 574 (476)

Т.В. СИВАКОВА¹, А.А. БЕГУН¹, А.В. ЧЕРНОМОРЕЦ²

¹Минск, Белорусский государственный университет

²ГНПО «НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам»

Научный руководитель – И.Э. Самусенко, канд. биол. наук

РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ГРУППИРОВКИ БЕЛОГО АИСТА В ЦЕНТРАЛЬНОЙ ЧАСТИ МИНСКОЙ ОБЛАСТИ В 2019 г.

Введение. Изучение динамики популяций птиц важно не только с научной точки зрения, оно имеет существенное практическое значение. В частности, результаты долговременного мониторинга популяции белого аиста можно использовать для оценки изменений качества населенных им открытых местообитаний, принятия мер охраны для конкретных территорий [1, 3]. Основным методом изучения популяции белого аиста до недавнего времени было анкетирование, для оценки происходящих изменений в последние десятилетия все шире используются исследования на мониторинговых площадках, которые проводятся ежегодно и по единой методике [2]. С этих позиций несомненный интерес представляет территория центральной части Минской области с высокой плотностью населения. Для Минского р-на и окрестностей до недавнего времени имелись лишь фрагментарные данные о распространении и численности белого аиста, хоть в последние десятилетия здесь наметился рост численности и расширение области обитания вида. Это определяет актуальность наших исследований, результаты которых будут