

УДК 595.793.2 + 635.927 : 58.073 (476)

**ЯГОДНЫЙ ПИЛИЛЬЩИК (*PONTANIA VIMINALIS* L.) – ВРЕДИТЕЛЬ ГЛАДКОЛИСТНЫХ ИВ В УСЛОВИЯХ РЕКРЕАЦИОННЫХ ЛЕСОВ НАЦИОНАЛЬНОГО ПАРКА «НАРОЧАНСКИЙ»**

**А.Д. Пошелюк**, аспирант, **Ф.Г. Яковчик**, аспирант  
Научный руководитель – **С.В. Буга**, д.б.н., профессор  
**Белорусский государственный университет**

Ягодный пилильщик (*Pontania viminalis* L.) является характерным представителем семейства настоящих пилильщиков (Hymenoptera: Tenthredinidae). Личинки данного галлообразователя формирует тераты на листовых пластинках гладколистных ив, в частности, ивы остролистной, вербы красной, или краснотала (*Salix acutifolia* L.), ивы корзиночной (*Salix viminalis* L.) и других представителей данной эколого-систематической группы ив. Ивы (*Salix* L.; Malpigiales: Salicaceae)

насчитывают во флоре Беларуси 16 видов [1]. Они легко гибридизируются, гибридные формы регистрируются в природных условиях, некоторые рекомендованы к использованию в зеленом строительстве Республики Беларусь [2]. Среди декоративных ив ягодный пилильщик повреждает иву пурпурную (*Salix purpurea* L.) и её культивары (например, *Salix purpurea* 'Nana').

Ягодный пилильщик является фоновым видом фитофагов ив в условиях национальных парков Белорусского Поозерья [3]. Он уже отмечался в качестве вредителя ивы остролистной (*Salix acutifolia* Willd.) в рекреационных лесах Национального парка «Нарочанский» [3], где она используется в линейных посадках вдоль транспортных магистралей, произрастает в открытых биотопах и проникает в светлые сосновые леса.

Личинки *P. viminalis* развиваются в крупных, шарообразных галлах, формирующихся на крупных жилках листовых пластинок ив. Сначала они зеленовато-жёлтые, затем краснеют, отсюда и название данного пилильщика.

Ранее нами были оценены размерные характеристики галлов *P. viminalis* показано, что в первой половине лета не наблюдалось увеличение их размеров от июня к июлю [2], что указывает на завершение развития галлов и собственно личинок галлообразователя.

В ходе настоящего исследования сборы листовых пластинок ивы остролистной с галлами личинок ягодного пилильщика были осуществлены на участке рекреационного леса в границах курортного поселка Нарочь (Мядельский район Минской области), то есть на территории Национального парка «Нарочанский», в июне, июле, августе и сентябре 2024 г. Отбор листьев с тератами осуществляли в полиэтиленовые пакеты с замком тира zip-lock в целях предотвращения потери влаги и тургора. Промеры (условные длина и ширина, а также высота галла) были сняты с использованием стандартного штангенциркуля. Данные промеров аккумулировали в электронных таблицах. Расчёт показателей базовой статистики выполнен средствами пакета программ PAST 4.16, в качестве доверительного интервала средних арифметических использована ошибка средней. Статистическая значимость выявленных различий оценивалась с использованием непараметрических критериев (U-тест Манна-Уитни и критерий интегральных различий Колмогорова-Смирнова [4].

Условная длина галлов личинок ягодного пилильщика с одиночным размещением на листовых пластинках ивы остролистной по результатам анализа выборки, коллектированной в июне, составляла  $6,33 \pm 0,17$  мм, в июле –  $6,41 \pm 0,18$  мм, в августе –  $7,41 \pm 0,18$  мм, в сентябре –  $6,57 \pm 0,75$  мм. При этом использование непараметрических критериев Манна-Уитни и Колмогорова-Смирнова выявило, что наблюдаемые различия между выборками не являются статистически значимыми ( $p > 0,05$ ). Высота галлов личинок ягодного пилильщика с одиночным размещением на листовых пластинках ивы остролистной по результатам анализа выборки, коллектированной в июне, составляла  $5,47 \pm 0,17$  мм, в июле –  $5,30 \pm 0,15$  мм, в августе –  $5,94 \pm 0,22$  мм, в сентябре –  $5,86 \pm 0,80$  мм. При этом использование непараметрических критериев Манна-Уитни и Колмогорова-Смирнова выявило, что наблюдаемые различия между выборками не являются статистически значимыми ( $p > 0,05$ ). Следует отметить, что галлы имеют более-менее сферическую форму, количественные различия между средними арифметическими параметров условной длины и высоты галлов для всех четырех выборок также не были статистически значимыми ( $p > 0,05$ ).

Полученные результаты можно интерпретировать следующим образом: ягодный пилильщик в условиях Белорусского Поозерья моновольтинен; развитие личиночных галлов завершается в Нарочанском регионе к концу июня; доля «запаздывающих» в своем развитии личинок статистически не выявляема; не выявлено и селективное опадение листовых пластинок *S. acutifolia* с галлами личинок *P. viminalis* (например, с самыми крупными и, следовательно, тяжелыми).

Следует отметить, что галлы ягодного пилильщика хорошо заметны в разреженных кронах гладколистных ив, привлекая внимание сторонних наблюдателей. Их морфология вполне может быть предметом учебной научно-исследовательской работы обучаемых.

#### Список использованных источников

1. Определитель высших растений Беларуси: учебное пособие для биологических специальностей высших учебных заведений / Т. А. Сауткина [и др.]; под общ. ред. В. И. Парфенова. – Минск: Дизайн ПРО, 1999. – 471 с.
2. Сидорович, Е.А. Ассортимент декоративных древесных и кустарниковых растений для зеленого строительства Беларуси / Е.А. Сидорович. – Минск: Тэхналогія; 1997. – 61 с.

3. Пошелюк, А. Д. Размерные характеристики и характер размещения на листовых пластинках ивы *Salix acutifolia* Willd. галлов личинок пилильщика *Pontania viminalis* L. / А. Д. Пошелюк, Ф. Г. Яковчик, А. С. Рогинский. // Материалы VIII международной научно-практической конференции: Зоологические чтения – 2025, Гродно, 26 – 28 марта 2025 г. – Гродно: ГрГУ им. Янки Купалы, 2025. – С. 237–238.

4. PAST 4 manual [Electronic resource]. – Mode of access: <https://www.nhm.uio.no/english/research/infrastructure/past/downloads/past4manual.pdf> – Date of access: 05.07.2024.