

2. Jarvis W. R. *Botryotinia* and *Botrytis* species: Taxonomy, Physiology and Pathogenicity. A guide to the Literature. Monograph No. 15 Ottawa, 1977. 195 p.

ВИДОВАЯ СТРУКТУРА КОМПЛЕКСА МИНИРУЮЩИХ НАСЕКОМЫХ БЕРЕЗЫ ПОВИСЛОЙ (*BETULA PENDULA* L.)

Евдошенко С.И.

УО «БрГУ им. А.С. Пушкина», Брест

daph@list.ru

В условиях Беларуси береза повислая (*Betula pendula* L.) широко распространена как в городских зеленых насаждениях, так и в естественных лесных массивах. В связи с этим изучение видового комплекса насекомых-фитофагов данной древесной породы, в том числе минеров-филлобионтов, представляет большой практический интерес. Личинки минирующих насекомых обуславливают особый тип повреждений листовых пластинок – минирование. Мины представляют собой ходы, выгрызаемые в тканях листа, но не затрагивающие эпидермис. Образование мин может приводить к изменению окраски, деформации, некритичности, преждевременному усыханию и опаданию листьев, что негативно сказывается на декоративности повреждаемых растений, а также их пыле- и газоулавливающих свойствах. Целью нашего исследования явилось установление таксономической структуры комплекса минирующих насекомых березы повислой. Исследования проводились нами на территории Брестского Полесья в 2010–2013 гг. В результате исследований было установлено, что листья *B. pendula* минируют личинки насекомых из 3 отрядов: из них 76,92% (10 видов) приходится на долю чешуекрылых (*Lepidoptera*), перепончатокрылые (*Hymenoptera*) составляют 15,38% (2 вида), двукрылые (*Diptera*) – 7,69% (1 вид). Среди чешуекрылых отмечены представители 6 семейств: моли-пестрянки (*Gracillariidae*) – 2 вида, первичные моли (*Eriocraniidae*) – 2 вида, моли-малютки (*Nepticulidae*) – 2 вида, моли-чехлоноски (*Coleophoridae*) – 1 вид, моли-крошки (*Lyonetiidae*) – 2 вида, гоностаевые моли (*Yponomeutidae*) – 1 вид. Среди перепончатокрылых отмечены представители семейства настоящих пилильщиков (*Tenthredinidae*). Двукрылые также представлены единственным семейством – минирующие мушки (*Agromyzidae*). Итого к настоящему времени на березе повислой отмечено и идентифицировано 13 видов минирующих чешуекрылых, среди которых монофаги составляют 69,23%, олигофаги – 7,69% (1 вид), полифаги – 23,08% (3 вида). Среди минеров-филлобионтов березы повислой отмечены моновольтинные, бивольтинные и поливольтинные виды,

которых можно распределить по 4 (четырем) фенологическим группам (таблица): весенней, летней, летне-осенней и полисезонной. В аспекте вредоносности наибольшее значение имеют представители семейства первичных молей и минирующие пилильщики из семейства *Tenthredinidae*. Так, гусеницы первичной березовой моли (*Eriocrania semipurpurella* (Stephens, 1835)) минирует листья березы с апреля по май в период их распускания, формируя крупные прозрачные двусторонние мины. Покинутые мины высыхают и разрушаются, поэтому в более поздний период они не обнаруживаются. Период распускания листьев является критическим в жизни растений, поэтому вред, причиняемый на этом этапе, может быть весьма ощутим. Личинки настоящих пилильщиков *Fenusa pumila* (Leach, 1817) и *Fenusella nana* (Klug, 1816), а также гусеницы первичной короткоусой моли (*Eriocrania sparrmannella* (Bosc, 1791)) минируют листья березы с июня по сентябрь. Ложногусеницы пилильщиков формируют крупные двухсторонние пузыревидные мины, занимающие до 80% поверхности листовой пластинки, что зачастую приводит к усыханию и преждевременному опадению поврежденных листьев.

Таблица – Распределение дендрофильных минеров-филлобионтов березы повислой (*Betula pendula* L.) по фенологическим группам с учетом вольтинности видов

Группы вольтинности	Фенологические группы (фенология повреждений, месяцы)			
	Весенняя (IV–V)	Летняя (IV–VIII)	Летне-осенняя (VI–X)	Полисезонная (более двух сезонов)
Моно-вольтинные	<i>Eriocrania semipurpurella</i>	<i>Stigmella confusella</i> , <i>Stigmella lapponica</i>		<i>Coleophora seratella</i> , <i>Phyllonorycter cavella</i>
Бивольтинные		<i>Agromyza alni-betulae</i> , <i>Eriocrania sparrmannella</i> , <i>Fenusella nana</i> , <i>Leucoptera malifoliella</i>	<i>Atemelia torquatella</i> , <i>Parornix betulae</i>	
Поли-вольтинные			<i>Fenusa pumila</i>	<i>Lyonetia clerkella</i>

Длительный период активности личинок данных видов пилильщиков и тяжесть причиняемых повреждений позволяет говорить об их относительно высокой вредоносности. Гусеницы *Eriocrania sparrmannella* (Bosc, 1791) вызывают повреждения, аналогичные *E. semipurpurella*, но редко отмечаются в условиях городских зеленых насаждений. Остальные виды минирующих насекомых, отмеченные на березе повислой, на наш взгляд, не оказывают существенного влияния на снижение декоративности данной породы деревьев. Таким образом, береза повислая в условиях Брестского Полесья имеет богатый комплекс минирующих листьев насекомых, среди которых 3 (три) вида (*Eriocrania semipurpurella*, *Fenusia pumila* и *Fenusella nana*) являются относительно высоко вредоносными. Стоит однако отметить, что все вышеперечисленные виды характеризуются невысокой численностью и степень заселенности листьев березы их личинками, как правило, не высокая. За весь период наблюдений не было отмечено вспышек массового размножения ни одного из них. На основании всего вышесказанного можно утверждать, что в условиях Брестского Полесья береза повислая характеризуется относительно высокой устойчивостью к насекомым, минирующим листья, и может быть рекомендована для активного использования в озеленении населенных пунктов.

1. Сауткин Ф. В., Евдошенко С. И., Буга С. В. Опыт оценки уровня вредоносности минеров-филлобионтов – вредителей декоративных кустарников в зеленых насаждениях Беларуси // Защита растений: сборник научных трудов. Вып. 36. Несвиж, 2012. С. 198–211

2. Евдошенко С. И. Экологическое распределение дендрофильных минеров-филлобионтов зеленых насаждений Брестского Полесья // Биомониторинг состояния природной среды Полесья (Беларусь – Украина – Россия): материалы Междунар. науч.-практ. конф. Брест, 2011. С. 32–34.

ПОРАЖЕННОСТЬ РАЙОНИРОВАННЫХ СОРТОВ ЯРОВОЙ ПШЕНИЦЫ ОСНОВНЫМИ БОЛЕЗНЯМИ В ПЕРИОД ВЕГЕТАЦИИ В УСЛОВИЯХ БЕЛАРУСИ

Жук Е. И.

РУП «Институт защиты растений», а.г. Прилуки
zhuk.lena3@gmail.com

В Республике Беларусь яровая пшеница возделывается на площади около 250 тыс. га, что составляет 10 % зернового клина. Наибольшие площади занимают 4 сорта: Рассвет, Дарья, Мунк и Банти (77,0 % посевных площадей культуры) [3]. Продуктивность яровой пшеницы ни-