

13. Количественная оценка поврежденности инвазивными минирующими насекомыми листовых пластинок декоративных древесных растений: учеб. материалы / О.В. Синчук [и др.]. – Минск: БГУ, 2016. – 30 с.

УДК 592 ; 591

А.С. РОГИНСКИЙ, Ю.В. АНАЦКО

Минск, Белорусский государственный университет

Научный руководитель – С.В. Буга, д-р биол. наук, проф.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ЭНТОМОФАГОВ НА СОХРАНЕНИЕ ЗИМУЮЩЕГО ЗАПАСА КАШТАНОВОЙ МИНИРУЮЩЕЙ МОЛИ

Введение. Каштан конский обыкновенный (*Aesculus hippocastanum* L.) относится к древесным породам, широко используемым в декоративных насаждениях многих стран Европы [1], включая и Беларусь [2]. Особую привлекательность насаждения имеют в момент цветения, – кроны усыпаны белыми с красными вкраплениями соцветиями, напоминающими свечи, гармонично сочетающимися с пальчато-сложенными листьями [3]. В последние годы это растение сильно повреждается инвазивным видом фитофагов – каштановой минирующей молью (*Cameraria ohridella* Deschka & Dimič) [4]. Развитие личинок минера вызывает потерю декоративных качеств деревьев уже с середины вегетационного сезона. Фактором, сдерживающим рост популяционной численности минера, является заражение личинок и куколок *C. ohridella* паразитоидами [3].

Материалы и методы. С целью установления зараженности энтомофагами куколок зимующего запаса каштановой минирующей моли осуществлено их выведение из зимующих куколок, находящихся в поврежденных листовых пластинках, собранных в зеленых насаждениях в г. Минске (ул. Курчатова, 1 и ул. Курчатова, 7), г. Фаниполе (ул. Якуба Коласа) и п. Нарочь. Нами была разработана методика, позволяющая учитывать относительную заселенность куколок энтомофагами. Она включает: сбор листовых пластинок из-под кроны деревьев конского каштана обыкновенного (1); вскрытие в лабораторных условиях под бинокулярным микроскопом зимующих колыбелек минера (колыбельки не должны быть повреждены) (2); оценку жизнеспособности куколок и перемещение их в пробирки с ватой для дальнейшего выведения имаго энтомофагов (3); расчет относительной зараженности (4). Плюсы данной методики заключаются в том, что осуществляется оценка жизнеспособности куколок, а также анализируется, их гибель – это результат деятельности

энтомофагов, или они погибли вследствие других факторов (неблагоприятные погодные условия, поражение грибами и др.) [3]. Исследования осуществлены при частичной финансовой поддержке БРФФИ (проект Б18М-068).

Результаты и их обсуждение. Установлено, что для всех 4 выборок суммарно жизнеспособны были 64,05 % куколок, тогда как остальные 35,95 % – это погибшие либо зараженные энтомофагами. Выведение в лабораторных условиях бабочек и энтомофагов дало следующие результаты: из 103 жизнеспособных куколок вышло 90 имаго *C. ohridella* (что составляет 87,38 %), остальные 13 экземпляров (12,62 %) не выжили, из одного экземпляра вышел энтомофаг. Из 55 мертвых куколок (включая 47 погибших куколок и 8 – с куколками энтомофагов), было выведено 8 имаго *C. ohridella* (то есть неподвижные куколки были расценены как мертвые). Следует отметить, что в одной колыбельке находилось от 1 до 3 экземпляров энтомофагов. Из 47 погибших куколок вышло 10 энтомофагов, так что можно предположить, что остальные 37 погибли вследствие действия других факторов. Рассматривая данные показатели, можно также констатировать, что среди паразитоидов 57,9 % являются экзо-, а 42,1 % – эндопаразитами.

Заключение. Выполненный анализ состояния и зараженности паразитоидами куколок зимующего запаса каштановой минирующей моли показал, что доля живых куколок составляла 64,05 %. Среди остальных (35,95 %) из 21,27 % ушедших на зимовку куколок вышли энтомофаги. Среди последних 57,9 % были экзопаразитами, а 42,1 % – эндопаразитами каштановой минирующей моли.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Біологія каштанів / І.П. Григорюк [і інш.]. – Київ: Логос, 2004. – 380 с.
2. Распространение и вредоносность каштановой минирующей моли (*Cameraria ohridella* Deschka & Dimič) в зеленых насаждениях Беларуси / А.С. Рогинский [и др.] // Труды БГУ. – 2014. – Т. 9, ч. 2. – С. 95–103.
3. Каштановая минирующая моль на Украине / М.Д. Зерова [и др.]. – Київ: ТОВ «Велес», 2007. – 87 с.
4. Рогинский, А.С. Поврежденность каштана конского обыкновенного каштановой минирующей молью (*Cameraria ohridella* Deschka & Dimič, 1986) в условиях зеленых насаждений г. Минска в осенний период / А.С. Рогинский, С.В. Буга // Защита растений. – 2014. – Т. 38. – С. 216–225.