

**Влияние освещенности крон каштана конского обыкновенного *Aesculus hippocastanum* на распространение и развитие каштановой минирующей моли *Cameraria ohridella* Deschka & Dimič**

**Научный руководитель – Баранова Екатерина Николаевна**

***Богоутдинова Лилия Рашидовна***

*Аспирант*

Российский государственный аграрный университет МСХА имени К.А. Тимирязева,  
Агрономии и биотехнологии, Генетики и биотехнологии, Москва, Россия  
*E-mail: strekoza24\_01\_91@mail.ru*

Одним их наиболее распространённых видов растений, использующихся в озеленении, является конский каштан *Aesculus hippocastanum*. Данный вид устойчив к антропогенным условиям городской среды, но неустойчив орхидному минеру (*Cameraria ohridella* Deschka & Dimič), личинки которого развиваются в бурых минах на листовых пластинках (1). До конца не выяснено, как влияют экологические условия произрастания на численность гусениц и куколок *C. Ohridella*, а также на их переход в зимующую стадию. Целью наших исследований было изучение особенностей и развития и распространение этих насекомых в условиях различной степени освещенности крон каштана.

Исследования проведены в дендрарии Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова. Были выбраны различные точки учёта в зависимости от степени освещенности с высокой освещенностью (инсоляция до 700 Вт/м<sup>2</sup>) и с минимальной степенью освещенности (инсоляция до 400 Вт/ м<sup>2</sup>). На протяжении вегетационного периода отбирали пробы по 25 листьев каштана, после чего определяли возрастной состав и популяционные показатели орхидного минера, уровень поврежденности листьев.

В ходе исследования наибольшая площадь поражённости листа (75%) показана при низкой степени освещенности листьев, в то время как при высокой инсоляции поражённость составила до 45-50% на листьях. На 6-й стадии развития, когда личинка прядет в mine кокон, формирование которого повышает выживаемость насекомых в период покоя. Количество гусениц и куколок орхидного минера на листьях каштана конского с высокой степенью освещенности было практически на одном уровне, тогда как на листьях каштана с низкой степенью освещенности зафиксировано большее количество гусениц по сравнению с куколками. На листьях с низкой степенью освещенности была выше и плотность расположения мин. При этом на листьях каштана, находящихся в условиях затенения, количество гусениц на поздних стадиях (4 и 5-ой) развития было в 1,6 раз больше по сравнению с листьями растений, произрастающими на свету, что также было показано годом ранее (2).

В ходе исследования было показаны различия по поврежденности и развитию данного орхидного минёра в разных условиях освещенности крон. Для снижения потери декоративности растений необходимо учитывать показатель освещенности при обработке системными пестицидами в период массового лета насекомых.

**Источники и литература**

- 1) Кондратьева В.В., Воронкова Т.В., Олехнович Л.С., Бидюкова Г.Ф., Енина О.Л., Шелепова О.В. Устойчивость рассады декоративных растений к кратковременному холодному стрессу при воздействии узкоспектрального света // Сельскохозяйственная биология. 2019, №1 (54), с. 121–129.

- 2) Bogoutdinova, L. R., Konovalova, L. N. and Baranova, E. N. The developmental stages passage of *Cameraria ohridella* under the damage to *Aesculus hippocastanum* L. may be affected by lighting conditions // In AIP Conference Proceedings. 2021, №.1 (2388), p. 040005.