

## Фенология дубовой кружевницы (*Heteroptera, Tingidae*) в условиях влажных субтропиков России

Научный руководитель – Журавлева Елена Николаевна

Чудосветова Д.Ю.<sup>1</sup>, Тучков И.В.<sup>2</sup>

1 - Российский государственный аграрный университет МСХА имени К.А. Тимирязева, Агрономии и биотехнологии, Защиты растений, Москва, Россия, *E-mail: chudosvetova@gmail.com*; 2 - Российский государственный аграрный университет МСХА имени К.А. Тимирязева, Агрономии и биотехнологии, Защиты растений, Москва, Россия, *E-mail: tuchkov\_2002@mail.ru*

Проведенные в период с апреля по октябрь 2022 г. исследования позволили уточнить фенологию дубовой кружевницы (*Corythucha arcuata*) в условиях влажных субтропиков Черноморского побережья России [1]. Представленные научные материалы послужат основой для продолжения исследований, для прогноза дальнейшего хода инвазий чужеродных вредителей и для разработки мер борьбы с ними.

Зимуют имаго. Выход из мест зимовки активных имаго *C. arcuata* обнаружен на стволах дуба в период с 30.04.-03.05.2022 при наступлении устойчивых среднесуточных температур +10,1-14,0°С. Признаки дехромации листьев, свидетельствующие об активном питании имаго *C. arcuata*, выявлены с 06.05. по 13.06.2022. Это объясняется и повышением температуры воздуха и облиствлением основных кормовых растений инвайдера.

Первые яйцекладки I генерации зарегистрированы 13.05.2022. В это время отмечено резкое повышение температуры до +17°С. Отрождение нимф I генерации зарегистрировано 28.05.2022. Нимфы последнего возраста появились 10-13.06.2022. Первые ювенильные имаго выявлены 19.06.2022 при среднесуточной температуре +22,5°С.

Первые яйцекладки II генерации *C. arcuata* выявлены 18.06, а отрождение нимф II генерации - 30.06.2022. Таким образом, период от первых яйцекладок I генерации до выявления первых яйцекладок II генерации занимает 35 суток. Ювенальные имаго II генерации дубовой кружевницы отмечены 29.07, а массовое отрождение имаго - с 08.08.2022, при этом среднесуточная температура воздуха колебалась в пределах +25..28,5°С.

Первые яйцекладки III генерации зарегистрированы с 30.07 до 07.08. Отрождение нимф также отмечены в период 06-07.08.2022. Таким образом, развитие третьей генерации прошло за 27-30 суток.

Яйцекладки IV генерации и нимфы младших возрастов встречены 03-10.09. Молодые имаго выявлены 29.09.2022. Питание имаго отмечается до 16.10. После у имаго отмечено оцепенение в утренние часы в виду резкого понижения температуры в ночные часы и мигрирование в места зимовки. Развитие IV генерации занимает около 45 суток.

Полученные в 2022 г. данные относительно сроков развития отдельных генераций дубовой кружевницы в условиях влажных субтропиков г. Сочи, позволяют прогнозировать время выхода имаго, период яйцекладки и сроки развития отдельных поколений фитофага в следующие сезоны, учитывая температурный режим и, зависящие от него сроки роста и развития отдельных стадий, генераций и их количество.

### Источники и литература

- 1) Карпун Н.Н., Проценко В.Е., Борисов Б.А., Ширяева Н.В. Обнаружение дубовой кружевницы *Corythucha arcuata* (Say, 1832) (*Heteroptera: Tingidae*) в субтропической зоне Черноморского побережья Кавказа и прогноз изменения фитосанитарной ситуации в регионе. // Евразийский энтомолог. журн. – 2018. – Т. 17. – № 2. – С. 113-119. – ISSN: 1684-4866