

TÓM TẮT

TRẦN THỊ TUYẾT TRINH, Đại học Nông Lâm Thành phố Hồ Chí Minh, tháng 08/2011, “ Nghiên cứu sự phát triển và tồn tại của ruồi đục quả *Bactrocera correcta* Bezzi (Diptera: Tephritidae) ở bốn mức nhiệt độ khác nhau”.

Giáo viên hướng dẫn: TS. Nguyễn Hữu Đạt và ThS. Lê Cao Lượng

Đề tài đã được thực hiện trong khoảng thời gian từ tháng 02/2011 đến 06/2011 tại Trung tâm kiểm dịch thực vật sau nhập khẩu II, nhằm phục vụ công tác phân tích nguy cơ dịch hại cho trái cây Việt Nam xuất khẩu vào thị trường New Zealand, Úc.

Đề tài gồm 2 phần :

* Nghiên cứu sự phát triển các giai đoạn trứng, ấu trùng, nhộng, thành trùng của ruồi *B. correcta* ở các mức nhiệt độ $20 \pm 0,1^{\circ}\text{C}$, $24 \pm 0,1^{\circ}\text{C}$.

Áp dụng phương pháp nghiên cứu của Peterson (2000).

Thí nghiệm bố trí theo kiểu hoàn toàn ngẫu nhiên (RCD) gồm 2 nghiệm thức với 3 lần lặp lại. Thí nghiệm lần lượt với các pha trứng, ấu trùng, nhộng và thành trùng.

- Nghiệm thức 1: $20 \pm 0,1^{\circ}\text{C}$
- Nghiệm thức 2: $24 \pm 0,1^{\circ}\text{C}$

* Đánh giá khả năng tồn tại ở các pha trứng và ấu trùng của ruồi đục quả *B. correcta* ở mức nhiệt độ $2 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$ và $5 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$, duy trì liên tục ở các thời gian khác nhau sau đó được đưa vào nhân nuôi ở điều kiện tối thích $28 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$.

Thí nghiệm được bố trí theo kiểu 2 yếu tố, hoàn toàn ngẫu nhiên với 3 lần lặp lại. Yếu tố 1 là giai đoạn phát triển gồm trứng mới đẻ, trứng già, ấu trùng tuổi 1, ấu trùng tuổi 2 và ấu trùng tuổi 3. Yếu tố 2 là thời gian duy trì ở nhiệt độ $5 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$ gồm các mức 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20 ngày.

Thu trứng non, trứng già, ấu trùng tuổi 1, 2, 3 đủ thời gian đối với từng giai đoạn tuổi ruồi đã nhân nuôi ở điều kiện $28 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$ theo Nguyễn Hữu Đạt (2007), mỗi giai đoạn thu 20 đĩa, sau đó đặt vào nhiệt độ $5 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$.

Thí nghiệm tương tự mức nhiệt độ $2 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$

Kết quả đạt được:

Thiết lập được các chỉ tiêu vòng đời của ruồi đục quả *B. correcta* ở 2 điều kiện nhiệt độ $20 \pm 0,1^{\circ}\text{C}$ và $24 \pm 0,1^{\circ}\text{C}$.

Vòng đời của ruồi đục quả ở điều kiện nhiệt độ $20 \pm 0,1^{\circ}\text{C}$ kéo dài hơn, trọng lượng nhộng thấp hơn, thời gian thành trùng đẻ trứng muộn hơn và lượng trứng thấp hơn so với điều kiện nhiệt độ $24 \pm 0,1^{\circ}\text{C}$.

Ở điều kiện nhiệt độ $2 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$ và $5 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$, các giai đoạn gồm trứng non, trứng già, ấu trùng tuổi 1, ấu trùng tuổi 2, ấu trùng tuổi 3 đều có khả năng tồn tại với thời gian khác nhau.

Khả năng tồn tại của ruồi đục quả ở nhiệt độ $5 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$ cao hơn so với nhiệt độ $2 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$. Ở cả 2 mức nhiệt độ này thì thứ tự chống chịu nhiệt của các pha phát triển theo thứ tự từ cao xuống thấp là: trứng già - ấu trùng tuổi 1 - ấu trùng tuổi 2 - ấu trùng tuổi 3 - trứng non. Trứng già *B. correcta* có khả năng chịu lạnh cao nhất, kế đến là ấu trùng tuổi 1 và giai đoạn chống chịu lạnh kém nhất là trứng non.