

TÓM TẮT

Trần Quang Đại, Trường Đại Học Nông Lâm TP. Hồ Chí Minh, tháng 08 năm 2011. “**Nghiên cứu sự phát triển và khả năng tồn tại của ruồi đục quả Phương đông *Bactrocera dorsalis* Hendel (Diptera: Tephritidae) ở các mức nhiệt độ trung bình mùa hè, mùa đông của New Zealand và Úc**”.

Giáo viên hướng dẫn: TS. Nguyễn Hữu Đạt

ThS. Lê Cao Lượng

Mục đích nghiên cứu nhằm phục vụ công tác phân tích nguy cơ dịch hại cho trái cây tươi Việt Nam nhằm xuất khẩu vào thị trường khó tính New Zealand và Úc.

Nội dung nghiên cứu nhằm xác định ảnh hưởng của ba mức nhiệt độ 28 °C, 24 °C và 20 °C đến khả năng phát triển các giai đoạn và vòng đời của ruồi đục quả Phương Đông *Bactrocera dorsalis* Hendel và xác định khả năng tồn tại của ruồi đục quả Phương Đông *Bactrocera dorsalis* Hendel ở hai mức nhiệt độ lạnh 5 °C và 2 °C.

Phương pháp nghiên cứu theo phương pháp nghiên cứu chung của Peterson (2000b) về xác định ảnh hưởng nhiệt độ đến khả năng phát triển của ruồi đục quả *Bactrocera* spp. Và theo phương pháp nghiên cứu hiện hành về nhiệt lạnh giới hạn cho ruồi của Trung tâm kiểm dịch thực vật sau nhập khẩu II theo đề xuất của TS. Jacquelin Beggs.

Đề tài thực hiện từ tháng 02/2011 đến tháng 07/2011 tại Trung tâm kiểm dịch thực vật sau nhập khẩu II đã thu được một số kết quả như sau:

So với mức nhiệt độ phát triển tối thích 28 °C thì ở các mức nhiệt độ 24 °C và 20 °C ruồi đục quả *Bactrocera dorsalis* Hendel vẫn còn khả năng phát triển. Nhiệt độ ảnh hưởng đến thời gian phát triển ở từng giai đoạn của ruồi đục quả *Bactrocera dorsalis* Hendel. Nhiệt độ thấp 24 °C và 20 °C thì thời gian phát triển các giai đoạn của ruồi kéo dài hơn so với nuôi ở nhiệt độ 28 °C.

Thời gian phát triển vòng đời của ruồi *Bactrocera dorsalis* ở nhiệt độ 24 °C dài hơn 1,47 lần so với mức nhiệt độ phát triển tối thích 28 °C và ở nhiệt độ 20 °C thời gian phát triển vòng đời dài hơn 3,01 lần so với nhiệt độ 28 °C.

Ở mức nhiệt độ 20 °C, ruồi đục quả *Bactrocera dorsalis* Hendel bắt đầu phát triển thấp hơn mức tiêu chuẩn của một quần thể phát triển khỏe mạnh. So với mức nhiệt độ tối thích 28 °C thì các mức nhiệt độ 24 °C và 20 °C cũng chưa ảnh hưởng đến khả năng phân hóa giới tính trong quần thể ruồi đục quả *Bactrocera dorsalis* Hendel.

Giai đoạn dòi tuổi 1 của ruồi đục quả *Bactrocera dorsalis* Hendel có khả năng chống chịu cao nhất với nhiệt lạnh. Qua tính toán, giai đoạn dòi tuổi 1 của ruồi đục quả *Bactrocera dorsalis* có thể tồn tại đến 37 ngày ở độ tin cậy 95 % nếu nhiệt độ kéo dài liên tục ở 5 °C. Qua tính toán và có kiểm chứng lại ở mức probit 9, giai đoạn dòi tuổi 1 của ruồi đục quả *Bactrocera dorsalis* Hendel có thể tồn tại đến 26 ngày (< 26 ngày) ở độ tin cậy 95 % nếu nhiệt độ kéo dài liên tục ở 2 °C.

Khó có khả năng xuất khẩu trái cây tươi nhiệt đới của Việt Nam vào thị trường New Zealand và Úc mà không cần sử dụng một biện pháp xử lý KDTV hoặc nhiệt nóng hoặc chiếu xạ.