

## ẢNH HƯỞNG CỦA NHIỆT ĐỘ ĐẾN MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM SINH HỌC CỦA RẦY LUNG TRẮNG *SOGATELLA FURCIFERA* HORVATH VÀ ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG KHÁNG RẦY CỦA CÁC GIỐNG LÚA

Lê Khắc Phúc<sup>1\*</sup>, Trần Đăng Hòa<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bộ môn Bảo vệ thực vật, Khoa Nông học, Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế

\* Email: lekhaiphuc@hualf.edu.vn

### TÓM TẮT

Rầy lưng trắng (*Sogatella furcifera* Horvath) là đối tượng gây hại nghiêm trọng ở các vùng trồng lúa. Hiểu rõ về đặc điểm sinh học của rầy lưng trắng và khả năng kháng rầy của các giống lúa là cơ sở để đề ra biện pháp phòng trừ tổng hợp (IPM) rầy lưng trắng. Thời gian phát dục, thời gian sống của rầy lưng trắng phụ thuộc vào nhiệt độ. Thời gian phát dục của giai đoạn trứng ở 25°C là 6,5 ngày, ở 30°C là 4,9 ngày, tuổi 1, 2 và 3 ở 2 mức nhiệt độ không có sự sai khác ở 25 và 30°C. Thời gian phát dục tuổi 4 và tuổi 5 ở 25°C là 2,2 và 2,4 ngày, ở 30°C là 1,8 và 1,7 ngày. Thời gian từ trứng đến trưởng thành ở 25°C là 17,0 ngày và 30°C là 14,1 ngày. Thời gian tiền đẻ trứng của rầy lưng trắng ở 25°C là 5,1 ngày và 30°C là 3,9 ngày. Vòng đời của rầy lưng trắng ở 25°C là 22,1 ngày, ở 30°C là 18,0 ngày. Thời gian sống của rầy trưởng thành ở 25°C là 12,1 ngày và 30°C là 10,6 ngày. Số ngày để trứng ở 25°C là 6,0 ngày, ở 30°C là 5,4 ngày. Số trứng trung bình trong một ngày do rầy lưng trắng đẻ ra ở 30°C (9,2 trứng) cao hơn so với ở 25°C (7,1 trứng). Tổng số trứng do một rầy cái đẻ ở 25°C là 107,7 trứng, ở 30°C là 114,6 trứng. Giống lúa HT1 bị nhiễm nặng đối với rầy lưng trắng. Giống Xi 23 có khả năng kháng vừa đối với rầy lưng trắng, giống Xi 21 là giống nhiễm nhẹ và giống Khang dân 18 là giống nhiễm rầy lưng trắng.

**Từ khóa:** IPM, giống kháng, khả năng đẻ trứng, rầy lưng trắng, *Sogatella furcifera*, vòng đời.

**EFFECTS OF TEMPERATURE ON BIOLOGICAL CHARACTERISTICS  
OF THE WHITE BACK PLANTHOPPER (*SOGATELLA FURCIFERA* HORVATH)  
AND EVALUATION OF RESISTANCE OF RICE VARIETIES TO THE HOPPER**

**Le Khắc Phuc<sup>1\*</sup>, Tran Đăng Hoa<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>*Department of Plant Protection, Faculty of Agronomy, College of Agriculture and Forestry,  
Hue University*

*Email: lekhacphuc@huaaf.edu.vn*

**ABSTRACT**

*White back planthopper (*Sogatella furcifera* Horvath) (WBPH) is a serious insect pest on rice in many paddy fields. Understanding of biology of the hopper and resistance of rice varieties to the hopper is basis knowledges for development of an integrated pest management system for WBPH. Developmental time, longevity of WBPH is temperature - dependent. Developmental time of egg stage was 6.5 and 4.9 days at 25°C and 30°C, respectively. There was non significant different in developmental time of first, second and third instars at 25 and 30°C. Developmental time of four and five instars were 2.2 and 2.4 days, 1.8 and 1.7 days at 25°C and 30°C, respectively. Developmental duration from egg to adult emergence was last for 17.0 and 14.1 days at 25°C and 30°C, respectively. Pre-oviposition was 5.1 at 25°C and 3.9 days at 30°C. Life cycle was 22.1 and 18.0 days at 25°C and 30°C, respectively. Longevity was 12.1 at 25°C and 10.6 days at 30°C. Females laid 107.7 eggs and 114.6 eggs during 6 days and 5.4 days at 25°C and 30°C. Daily oviposition was 7.1 eggs and 9.2 eggs at at 25°C and 30°C. Varieties of HT1 was highly sensitive, Xi 21 was sensitive, KD 18 was slightly sensitive and Xi 23 was moderately resistance to WBPH.*

**Keywords:** *Integrated Pest Management, fecundity, life cycle, resistant variety, *Sogatella furcifera*, white back planthopper.*