

## THÀNH PHẦN LOÀI, ĐẶC ĐIỂM GÂY HẠI VÀ TẬP TÍNH MỘT SỐ LOÀI SÂU HẠI TRE BÁT ĐỘ TẠI HUYỆN TRẦN YÊN, TỈNH YÊN BÁI

Nguyễn Văn Thành, Lê Văn Bình, Đào Ngọc Quang, Trần Xuân Hưng,  
Trần Viết Thắng và Trang A Tổng

Trung tâm Nghiên cứu Bảo vệ rừng, Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam

### TÓM TẮT

Thành phần loài sâu hại tre Bát độ tại huyện Trần Yên, tỉnh Yên Bái ghi nhận được 12 loài, thuộc 10 họ và 05 bộ. Bộ Cánh vẩy ghi nhận 05 họ, 05 loài; bộ Cánh nửa 02 họ, 03 loài. Bộ Cánh thẳng, bộ Cánh cứng và bộ Hai cánh đều ghi nhận được 01 họ và tương ứng số loài là 02, 01 và 01 loài. Tỷ lệ bị hại trung bình của các loài sâu hại từ 5,8 - 20,6% và mức độ bị hại bình quân từ 0,05 - 0,93 (đều ở mức độ nhẹ +). Loài Bọ xít lớn (*Notobitus meleagris*) gây hại chủ yếu ở măng, vị trí con đực khi giao phối với con cái thường gần ở phía ngọn non của măng. Trưởng thành cái thường đẻ trứng ở mặt dưới lá hoặc ngay tại măng (sau khi ăn bổ sung) với số lượng từ 10 đến 22 quả; trứng được đẻ thành 2 hàng nằm so le nhau. Sâu non của loài Châu châu tre (*Hieroglyphus tonkinensis*) mới nở thường sống tập trung, thời gian từ khi trưởng thành đục và cái giao phối đến khi đẻ ổ trứng đầu tiên dao động từ 5 - 8 ngày, trong suốt vòng đời của trưởng thành cái chúng giao phối từ 1 - 3 lần và đẻ từ 1 đến 4 ổ trứng; mỗi ổ trứng thường có số lượng từ 28 đến 41 quả. Loài Vòi voi lớn (*Cyrtotrachelus longimanus*) phá hoại trên măng, những cây măng cao từ 1,2 - 1,7 m thường bị hại nặng. Trưởng thành dùng vòi đục vào măng sau đó đẻ trứng tại khu vực đó. Sâu non khi mới nở đục từ dưới gốc măng đục lên, đến tuổi thành thục sâu non tạo 1 lỗ rộng khoảng 1 cm để chui xuống đất và vào nhộng.

**Từ khóa:** Gây hại, tập tính, thành phần sâu hại, tre Bát độ, Trần Yên

### Species composition, harmful characteristics and behavior of some Bat Do bamboo pests in Tran Yen district, Yen Bai province

The composition of Bat do bamboo shoots pest in Tran Yen district, Yen Bai province recorded 12 species, belonging to 10 families and 05 orders. Orders of Lepidoptera recorded 05 families, 05 species; Hemiptera with 02 families, 03 species. Orthoptera, Coleoptera and Diptera all have 01 family and represent the number of species as 02, 01 and 01 species. The average pest prevalence of pests ranged from 5.8 - 20.6% and the average level of damage ranged from 0.05 - 0.93 (both mildly). *Notobitus meleagris* damage mainly in bamboo shoots. The position of male when mating with female is usually near the young tip of bamboo shoot. Females usually lay eggs on the underside of leaves or on shoots (after supplementation) with numbers from 10 to 22 eggs; The eggs are laid in two staggered rows. Larva of *Hieroglyphus tonkinensis* usually live in concentration, the time from adult of male and female to laying the first nest varies from 5 - 8 days, throughout the life cycle of the female adult mate 1 - 3 times and lay from 1 to 4 eggs nest; Each nest usually has between 28 and 41 eggs. *Cyrtotrachelus longimanus* species infestation on bamboo shoots, the bamboo shoots from 1.2 to 1.7 m in height are often severely damaged. Adults use a hose to chisel on bamboo shoots and then lay eggs in that area. Young larva, when hatching, chisel up from under the base of bamboo shoots. When they reach maturity, they create a hole about 1 cm wide to burrow into the ground and pupate.

**Keywords:** Harmful, behavior, composition pests, Bat do bamboo, Tran Yen district

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Tre Bát độ là cây trồng nhập nội được trồng tại Yên Bái từ năm 2003, sau hơn 15 năm trồng đến nay tre Bát độ đã trở thành cây xóa đói giảm nghèo cho nhiều hộ dân trên địa bàn tỉnh. Đây là loài cây không chỉ đem lại giá trị kinh tế cao mà còn có tác dụng trong việc trồng rừng, phủ xanh các đồi trọc, giữ đất, giữ gìn nguồn nước phục vụ cho sản xuất nông nghiệp, góp phần bảo vệ môi trường, giảm nhẹ thiên tai. Trong đề án tái cơ cấu ngành nông nghiệp của tỉnh Yên Bái, tre Bát độ được xác định là một trong các loại cây trồng chủ lực, cần tập trung đầu tư phát triển, nâng cao giá trị và phát huy lợi thế của địa phương. Trong những năm qua, được sự quan tâm của các cấp, ngành thì diện tích trồng tre măng Bát độ trên địa bàn tỉnh đã có bước phát triển mạnh, nhất là huyện Trấn Yên (Quyết định số 1503/QĐ/UBND của Ủy ban nhân dân tỉnh Yên Bái về đề án phát triển măng tre Bát độ giai đoạn 2016 - 2020). Theo Đề án đến năm 2020, hình thành vùng sản xuất tre măng Bát độ tập trung với quy mô trên 10.000 ha (trồng mới 7.600 ha và duy trì diện tích tre măng hiện có 2.500 ha). Theo số liệu thống kê của Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Yên Bái, đến 31/12/2018, diện tích trồng tre Bát độ toàn tỉnh là: 4.137,2 ha, đạt 62,7% mục tiêu của đề án. Trong đó: Trấn Yên 3.000 ha; Lục Yên 774,5 ha; Yên Bình 176,1 ha; Văn Chấn 55,1 ha; Văn Yên 131,5 ha). Diện tích tre Bát độ đang cho thu hoạch măng ổn định khoảng 2.725 ha (Trấn Yên 1.800 ha; Lục Yên 700 ha; Yên Bình 170 ha; Văn Chấn 50 ha, Văn Yên 5 ha), năng suất bình quân khoảng 20 tấn măng tươi/ha/năm. Tuy nhiên, trong những năm gần đây cây tre Bát độ trên địa bàn tỉnh Yên Bái đã và đang bị các loài sâu gây hại làm ảnh hưởng đến năng suất và chất lượng măng, từ đó làm giảm nguồn thu nhập của các hộ gia đình vùng trồng măng tre. Trước tình hình đó, việc điều tra thành phần loài sâu hại trên loài cây này có ý nghĩa thực tiễn quan trọng, nhằm xác định và

xây dựng được phương án phòng trừ thích hợp đối với một số loài sâu hại chính. Kết quả nghiên cứu được thực hiện trong thời gian 06 tháng từ tháng 7 đến tháng 12 năm 2019 tại 03 xã thuộc huyện Trấn Yên: xã Kiên Thành, xã Hưng Thịnh và xã Hồng Ca.

## II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Vật liệu nghiên cứu

- Các loài sâu hại;
- Cây tre Bát độ tại huyện Trấn Yên, tỉnh Yên Bái.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

#### 2.2.1. Phương pháp điều tra thành phần loài sâu hại tre Bát độ

Sử dụng phương pháp điều tra theo ô tiêu chuẩn (OTC) để xác định thành phần loài sâu hại. Căn cứ theo Tiêu chuẩn quốc gia (TCVN 8927:2013); Lê Bảo Thanh và đồng tác giả (2008) lập các OTC để điều tra các loài sâu hại tre Bát độ. Các OTC được lập tại 3 xã, mỗi xã lập 9 OTC có diện tích mỗi ô là 1.000 m<sup>2</sup> ở rừng tre Bát độ tại các vị trí khác nhau (chân, sườn, đỉnh). Tổng số 27 OTC, ranh giới OTC được xác định bằng cọc mốc sơn đỏ hoặc sơn vàng. Trong các OTC điều tra thu mẫu sâu hại ở tất cả các cây tre Bát độ ở trong cùng khóm cứ cách một khóm điều tra một khóm, cách một hàng điều tra một hàng. Tiến hành thu các mẫu sâu hại tre Bát độ ở vị trí măng, lá. Thời gian điều tra định kỳ 10 ngày một lần, trong thời gian 06 tháng liên tục.

Thu mẫu ở ngoài hiện trường: Đối với trường thành bay được sử dụng vợt chuyên dụng kết hợp với kẹp để lấy mẫu và bảo quản trong hộp nhựa đục lỗ nhỏ; Đối với sâu non còn sống tiến hành thu mẫu mang về phòng thí nghiệm để tiếp tục tiến hành theo dõi, gây nuôi phục vụ cho công tác giám định và nghiên cứu một số đặc điểm sinh học.

Phân cấp mức độ sâu hại măng, hại lá cho từng khóm trên ô tiêu chuẩn, cụ thể sau:

+ Đối với sâu hại măng chia là 04 cấp (Lê Bảo Thanh *et al.*, 2008).

Cấp hại	Chỉ tiêu phân cấp
0	Măng không bị sâu hại
1	Măng bị sâu hại nhưng vẫn sống và phát triển chiều cao, không bị cụt ngọn
2	Măng bị sâu hại cụt ngọn
3	Măng bị sâu hại chết

+ Đối với sâu hại lá chia làm 05 cấp (Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 8927:2013).

Cấp hại	Chỉ tiêu phân cấp
0	Tán lá không bị sâu hại
1	Tán lá bị sâu hại dưới 25%
2	Tán lá bị sâu hại từ 25 đến dưới 50%
3	Tán lá bị sâu hại từ 50 đến 75%
4	Tán lá bị sâu hại trên 75%

Trên cơ sở kết quả phân cấp bị hại, tính toán các chỉ tiêu sau:

+ Tỷ lệ khóm bị sâu hại được xác định theo công thức:

$$P\% = \frac{n}{N} \times 100$$

Trong đó: P%: là tỷ lệ khóm bị sâu hại  
 n: là số khóm bị sâu hại.  
 N: là tổng số khóm điều tra.

+ Chỉ số bị hại bình quân trong ô tiêu chuẩn được tính theo công thức:

$$R = \frac{\sum_{i=1}^i ni.vi}{N}$$

Trong đó: R: chỉ số bị sâu hại bình quân.  
 ni: là số khóm bị hại với chỉ số bị sâu hại i.  
 vi: là trị số của cấp bị sâu hại thứ i.  
 N: là tổng số khóm điều tra.

+ Mức độ bị hại dựa trên chỉ số bị sâu hại bình quân:

Khóm không bị sâu:	0
Khóm bị sâu hại nhẹ:	<1,0 (+)
Khóm bị sâu hại trung bình:	1,0 -<2,0 (++)
Khóm bị sâu hại nặng:	2,0 -< 3,0 (+++)
Khóm bị sâu hại rất nặng:	3,0 - 4,0 (++++)

### 2.2.2. Phương pháp nghiên cứu đặc điểm gây hại và đặc điểm hình thái

#### Đặc điểm gây hại và tập tính

Phương pháp nghiên cứu đặc điểm gây hại của các loài sâu được tiến hành quan sát về đặc điểm, vị trí gây hại và vị trí trưởng thành cái đê trứng qua việc theo dõi ngoài hiện trường kết hợp với nuôi sâu trong phòng thí nghiệm. Ngoài ra, theo dõi tập tính sinh sản qua nuôi trong phòng thí nghiệm và theo dõi ngoài hiện trường.

#### Đặc điểm hình thái

Thu mẫu sâu (sâu non, nhộng) ngoài hiện trường và đưa về phòng thí nghiệm, tiếp tục tiến hành theo dõi và gây nuôi trong các lồng có kích thước 0,6 × 0,6 × 1,2 m. Đối với sâu ăn lá, hàng ngày thay thức ăn là các lá tre Bát độ tươi để đảm bảo sự sống của sâu, đối với sâu hại trong măng cũng tiến hành thay các củ măng mới để sâu sinh trưởng và phát triển. Trong quá trình nuôi sâu ở phòng thí nghiệm, thu mẫu sâu ở cả 4 pha phát triển (đối với loài là biến thái hoàn toàn) và 3 pha (đối với biến thái không hoàn toàn (nếu có)). Sau đó quan sát dưới kính lúp và kính soi nổi Leica M165C, mô tả đặc điểm của các pha, các chỉ tiêu quan sát như: Hình thái, màu sắc và đo kích thước cá thể: chiều dài, chiều rộng, độ rộng mảnh đầu, chiều dài sải cánh của trưởng thành.

### 2.2.3. Phương pháp giám định tên khoa học các loài sâu hại tre Bát độ

Với mỗi loài sâu hại tre Bát độ được thu tại hiện trường sẽ phân loại và giám định theo đặc

điểm hình thái của mỗi giai đoạn như giai đoạn sâu non, nhộng và sâu trưởng thành. Ở giai đoạn sâu trưởng thành sẽ được chụp trên kính hiển vi soi nổi Leica M165C và so sánh với các khóa phân loại côn trùng. Giám định tên khoa học các loài sâu hại bằng phương pháp mô tả về hình thái và đối chiếu với các khóa phân loại, cụ thể về Châu chấu (Xu và Wang, 2004; Côn trùng họ Châu chấu ở phía Bắc Việt Nam - Viện Bảo vệ Thực vật, 1985), kiểm tra các loài sâu hại thuộc bộ Cánh vẩy (Wang *et al.*, 1998, 2002; Xu và Wang, 2004; Yoshimatsu *et al.*, 2005; Choudhury và Ahktar 2007); bộ Cánh cứng (Xu và Wang 2004; Wang *et al.*, 1998).

**2.2.4. Phương pháp xây dựng danh lục các loài sâu hại tre Bát độ**

Danh lục các loài sâu hại tre Bát độ tại huyện Trấn Yên, tỉnh Yên Bái được xếp theo tên thông thường, tên khoa học (tên lớp, tên bộ, tên họ, tên loài), bộ phận bị hại, phân cấp hại.

**III. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU**

**3.1. Kết quả điều tra thành phần loài sâu hại độ tre Bát độ tại huyện Trấn Yên**

Kết quả điều tra thành phần sâu tre Bát độ trên 27 ô tiêu chuẩn được lập tại xã Kiên Thành, Hưng Thịnh và Hồng Ca, huyện Trấn Yên, tỉnh Yên Bái trong thời gian từ tháng 7/2019 đến tháng 12/2019, định kỳ 10 ngày điều tra 01 lần được trình bày tại bảng 1.

**Bảng 1.** Thành phần loài sâu hại tre Bát độ

STT	Tên Việt Nam	Tên khoa học	Bộ phận bị hại	Phân cấp hại
<b>I</b>	<b>BỘ CÁNH VẴY (LEPIDOPTERA)</b>			
(1)	Họ Bướm đêm (Limacodidae)			
1	Bọ nẹt	<i>Parasa bicolor</i> Walker 1855	Lá	+
(2)	Họ Bướm giáp (Nymphalidae)			
2	Sâu hai sừng	<i>Melanitis zitenius auletes</i> Fruhstorfer 1908	Lá	+
(3)	Họ Bướm cỏ (Crambidae)			
3	Sâu cuốn lá mình xanh	<i>Algedonia coclesalis</i> Walker 1992	Lá	+
(4)	Họ Bướm nhảy (Hesperiidae)			
4	Sâu cuốn lá mình trắng	<i>Matapa cresta</i> Evans 1949	Lá	+
(5)	Họ Ngải cánh vân (Zygaenidae)			
5	Sâu róm	<i>Artona martini</i> Efetov 1997	Lá	+
<b>II</b>	<b>BỘ CÁNH NỬA (HEMIPTERA)</b>			
(6)	Họ Bọ xít năm cạnh (Pentatomidae)			
6	Bọ xít đen lớn	<i>Notobitus meleagris</i> Fabricius 1787	Măng	+
7	Bọ xít đen nhỏ	<i>Notobitus</i> sp.	Măng	+
(7)	Họ Rệp muội (Aphididae)			
8	Rệp	<i>Astegopteryx bambusae</i> Buckton 1893	Lá	+
<b>III</b>	<b>BỘ CÁNH THĂNG (ORTHOPTERA)</b>			
(8)	Họ Châu chấu (Acrididae)			
9	Châu chấu tre	<i>Hieroglyphus tonkinensis</i> Bolivar 1912	Lá	+
10	Châu chấu đầu ngựa	<i>Erianthus dohrni</i> Bolivar 1914	Lá	+
<b>IV</b>	<b>BỘ CÁNH CỨNG (COLEOPTERA)</b>			
(9)	Họ Vòi voi (Curculionidae)			
11	Vòi voi lớn	<i>Cyrtotrachelus longimanus</i> Fabricius 1775	Măng	+
<b>V</b>	<b>BỘ HAI CÁNH (DIPTERA)</b>			
(10)	Họ Ruồi (Tephritidae)			
12	Ruồi sáu chấm	<i>Acroceratitis distincta</i> Zia 1964	Măng	+

Ghi chú: (+): gây hại nhẹ.

Từ bảng kết quả ở bảng 1 cho thấy thành phần các loài sâu hại tre Bát độ tại huyện Trấn Yên, tỉnh Yên Bái ghi nhận chủ yếu là các loài sâu hại lá và hại măng bao gồm 12 loài (08 loài hại lá và 04 loài hại măng), thuộc 10 họ, 5 bộ. Trong đó, họ Bọ xít (bộ Cánh nửa) và họ Châu chấu (bộ Cánh thẳng) ghi nhận số lượng 02 loài, các họ còn lại đều chỉ thu thập 01 loài. Số lượng về thành phần sâu hại tre Bát độ không nhiều nhưng khá đa dạng

về mặt phân loại. Ngoài ra kết quả còn cho thấy, bộ Cánh vẩy ghi nhận được số lượng họ và loài nhiều nhất với 05 họ và 05 loài, chiếm tỷ lệ lần lượt là 50 và 41,7%. Bộ Cánh nửa với 02 họ và 03 loài, chiếm tỷ lệ tương ứng là 20 và 25%. Các bộ còn lại bao gồm: bộ Cánh thẳng, bộ Cánh cứng và bộ Hai cánh đều ghi nhận 01 họ (chiếm 10%) và số loài lần lượt là 02; 01 và 01 chiếm tỷ lệ tương ứng là 16,7%; 8,3% và 8,3% (bảng 2).

**Bảng 2.** Tỷ lệ phần trăm các loài, họ phân bố trong các bộ

TT	Bộ	Số họ	Tỷ lệ %	Số loài	Tỷ lệ %
1	Bộ Cánh vẩy (Lepidoptera)	5	50	5	41,7
2	Bộ Cánh nửa (Hemiptera)	2	20	3	25
3	Bộ Cánh thẳng (Orthoptera)	1	10	2	16,7
4	Bộ Cánh cứng (Coleoptera)	1	10	1	8,3
5	Bộ Hai cánh (Diptera)	1	10	1	8,3

**3.2. Kết quả điều tra tỷ lệ và mức độ bị hại của các loài sâu hại tre Bát độ**

Trên cơ sở số liệu điều tra thành phần loài sâu hại tre Bát độ và đánh giá mức độ gây hại của

từng loài sâu hại trong các phiếu điều tra tại các ô tiêu chuẩn. Tổng hợp và tính toán, kết quả về tỷ lệ và mức độ bị hại bình quân của từng loài sâu hại được thể hiện trong bảng 3.

**Bảng 3.** Tỷ lệ bị hại và cấp bị hại trung bình của các loài sâu hại măng tre Bát độ

STT	Tên loài sâu hại	P <sub>tb</sub> (%)	R <sub>tb</sub>
1	Bọ nẹt ( <i>Parasa bicolor</i> )	10,5	0,14
2	Sâu hai sừng ( <i>Melanitis zitenius auletes</i> )	10,8	0,27
3	Sâu cuốn lá mình xanh ( <i>Algedonia coclesalis</i> )	15,4	0,13
4	Sâu cuốn lá mình trắng ( <i>Matapa cresta</i> )	11,8	0,12
5	Sâu róm ( <i>Artona martini</i> )	14,6	0,37
6	Bọ xít đen lớn ( <i>Notobitus meleagris</i> )	16,8	0,62
7	Bọ xít đen nhỏ ( <i>Notobitus sp.</i> )	11,8	0,14
8	Rệp ( <i>Astegopteryx bambusae</i> )	8,6	0,05
9	Châu chấu tre ( <i>Hieroglyphus tonkinensis</i> )	18,2	0,93
10	Châu chấu đầu ngựa ( <i>Erianthus dohrni</i> )	13,7	0,22
11	Vòi voi lớn ( <i>Cyrtotrachelus longimanus</i> )	20,6	0,78
12	Ruồi sáu chấm ( <i>Acroceratitis distincta</i> )	5,8	0,06

Ghi chú: P<sub>tb</sub> (%) và R<sub>tb</sub>: là tỷ lệ bị hại và chỉ số bị hại trung bình của các loài sâu hại

Từ kết quả ở bảng 3 cho thấy, tỷ lệ bị hại trung bình của các loài sâu hại ở mức không cao, dao động từ 5,8 - 20,6% và mức độ bị hại trung bình từ 0,05 đến 0,93 (đều ở mức gây hại nhẹ). Ba loài: Bọ xít đen lớn (*Notobitus meleagris*); Châu chấu tre (*Hieroglyphus tonkinensis*) và Vòi voi lớn (*Cyrtotrachelus longimanus*) mặc dù có mức độ bị hại đều ở mức độ nhẹ (+) nhưng đều có chỉ số Ptb và Rtb lớn hơn nhiều so với các loài còn lại. Kết quả nghiên cứu của Lê Bảo Thanh và đồng tác giả (2008), ghi nhận được 08 loài sâu hại măng tại 06 vùng tre trúc chính ở Việt Nam và xác định được 05 loài sâu hại chính trong đó có 02 loài là Vòi voi lớn (*Cyrtotrachelus longimanus*) và Bọ xít đen lớn (*Notobitus meleagris*). Ngoài ra, loài Châu chấu tre (*Hieroglyphus tonkinensis*) tuy chưa gây hại thành dịch trên địa bàn tỉnh Yên Bái nhưng tại khu vực lân cận như tỉnh Phú Thọ trong những năm gần đây đã và đang ghi nhận những trận dịch do châu chấu phá hoại tại các rừng tre, luồng. Do vậy, chúng tôi tiến hành theo dõi một số đặc điểm gây hại, tập tính và đặc điểm hình thái của 03 loài sâu hại này.

### 3.3. Một số đặc điểm gây hại, tập tính và đặc điểm hình thái một số loài sâu hại

#### 3.3.1. Bọ xít đen lớn (*Notobitus meleagris*)

##### *Đặc điểm gây hại và tập tính*

Bọ xít non và trưởng thành thường gây hại ở măng, sau đó tại các vị trí bị chích hút sẽ bị thâm đen, từ đó sẽ tạo điều kiện cho nấm bệnh xâm nhập và làm cho măng bị thối. Vị trí con đực khi giao phối với con cái thường gắn ở phía ngọn non của măng. Trưởng thành cái thường đẻ trứng ở mặt dưới lá hoặc ngay tại măng (sau khi ăn bổ sung) với số lượng từ 10 đến 22 quả; trứng được đẻ thành 2 hàng nằm so le nhau.

##### *Đặc điểm hình thái*

Trưởng thành: Cơ thể có màu xám đen, dài 18 - 26 mm, râu đầu gồm 4 đốt, các đốt râu có chiều dài bằng nhau, nửa đốt thứ 4 có màu vàng xám. Vị trí đốt đuôi của hai chân trước và giữa có đen, các đốt ống và bàn chân có màu nâu vàng; chân sau phát triển, có màu đen nhưng đốt bàn chân có màu nâu vàng. Mảnh lưng ngực trước hình tam giác, màu đen. Phần bụng nhìn rõ 5 đốt và có màu đen (hình 1).



**Hình 1.** Bọ xít đen lớn (*Notobitus meleagris*)

#### 3.3.2. Châu chấu tre (*Hieroglyphus tonkinensis*)

##### *Đặc điểm gây hại và tập tính*

Châu chấu gây hại chủ yếu ở lá, cả con trưởng thành và con non đều tấn công và gặm cả lá non, lá già. Chúng làm khuyết từng mảng hoặc thủng lá, khi bị nặng lá chỉ còn lại gân. Khi phát triển thành dịch, thì đàn châu chấu có thể phá hoại toàn bộ một khu vực trồng tre nứa. Sâu non châu chấu mới nở thường sống tập trung. Ban ngày bò lên các cây ở tầm thấp để ăn lá non, chiều tối hay buổi trưa nắng gắt chúng lại di chuyển xuống phía dưới. Những cá thể nở từ các ổ trứng gần nhau cũng tập hợp lại với nhau, cứ như vậy đàn châu chấu lớn dần và mật độ trở lên dày đặc, có thể tới hàng trăm con/m<sup>2</sup>. Thời gian từ khi trưởng thành

đực và cái giao phối đến khi đẻ ổ trứng đầu tiên dao động từ 5 - 8 ngày, trong suốt vòng đời của trưởng thành cái chúng giao phối từ 1 - 3 lần và đẻ từ 1 đến 4 ổ trứng; mỗi ổ trứng thường có số lượng từ 28 đến 41 quả.

#### *Đặc điểm hình thái*

**Trứng:** Hình ống dài, có màu vàng nhạt, dài trung bình 2,5 mm. Trứng được đẻ tập trung thành từng đám với số lượng từ 60 - 80 quả trên bề mặt lá (hình 2c).

**Châu chấu non:** Có chiều dài 6 - 11 mm, cơ thể có màu xanh lá cây. Râu đầu hình sợi chỉ, màu nâu xám, gồm 25 đốt. Mắt kép lớn, lồi

lên, màu nâu vàng. Mảnh lưng ngực trước có hai dải màu đen, trắng vàng đan xen nhau (hình 2d).

**Châu chấu trưởng thành:** Có chiều dài từ 25 - 36 mm. Râu đầu hình sợi chỉ, từ vị trí chân râu đến vị trí 2/3 có màu xám nhạt đến xám vàng, phần còn lại của râu có màu xám đen. Con đực phía trên đầu có màu vàng xám, mảnh lưng ngực trước màu xanh có 3 đường màu đen chạy ngang. Phần bụng và mặt dưới bụng màu vàng. Hai chân trước màu xanh vàng, chân sau phát triển và đốt đùi có màu vàng (hình 2a). Con cái thường có kích thước lớn hơn con đực, cơ thể có màu xanh lá cây (hình 2b).



**Hình 2.** Châu chấu tre (*Hieroglyphus tonkinensis*)

(a): Trưởng thành đực; (b): Trưởng thành cái; (c): Trứng; (d) Châu chấu non

### 3.3.3. Vòi voi lớn (*Cyrtotrachelus longimanus*)

#### *Đặc điểm gây hại*

Vòi voi chủ yếu phá hoại trên măng, những cây măng cao từ 1,2 - 1,7 m thường bị hại nặng. Trưởng thành dùng vòi đục vào măng sau đó đẻ trứng tại khu vực đó. Sâu non khi

mới nở đục từ dưới gốc măng đục lên, đến tuổi thành thực sâu non tạo 1 lỗ rộng khoảng 1 cm để chui xuống đất và vào nhộng. Những cây măng bị vòi voi gây hại có sức sinh trưởng chậm, và dễ bị nấm bệnh tấn công gây thối nhũn.

*Đặc điểm hình thái*



**Hình 3.** Vòi voi lớn (*Cyrtrotrachelus longimanus*)  
(a): Sâu non; (b): Trưởng thành

Sâu non: Có màu trắng vàng, đầu màu nâu đen, hình bán cầu. Kích thước cơ thể sâu non tuổi thành thực dài 30 - 35 mm. Mảnh lưng ngực trước kitin hóa cứng (hình 3a).

Trưởng thành: Cơ thể có chiều dài từ 28 - 37 mm, con đực có kích thước lớn hơn con cái, toàn thân có màu nâu đen, bóng. Râu đầu hình đầu gối, màu đen, gồm 8 đốt, đốt thân râu thứ 1 (đốt 1) có chiều dài bằng 7 đốt còn lại, các đốt râu 2, 3, 4, 5, 6, 7 dạng hình chuỗi hạt, đốt thứ 8 kéo dài thành ống, vòi màu đen. Mảnh lưng ngực trước phân chính giữa có dải màu đen, hình chiếc lọ. Phần cánh có các đường màu đen song song chạy dọc theo chiều dài cơ thể. Phần chân, ở vị trí đốt chuyển và cuối đốt đuôi (vị trí tiếp giáp với đốt ống) có màu đen. Đốt bàn gồm 5 đốt, màu đen, đốt thứ 5 có hình dạng móc câu (hình 3b).

**IV. KẾT LUẬN**

Kết quả điều tra trong thời gian từ tháng 07 đến tháng 12 năm 2019 tại xã Kiên Thành, Hưng Thịnh và Hồng Ca thuộc huyện Trấn Yên, tỉnh Yên Bái ghi nhận được 12 loài sâu hại tre Bát độ thuộc 10 họ và 05 bộ. Trong đó, bộ Cánh vẩy chiếm số lượng họ và loài nhiều nhất với 05 họ và 05 loài (chiếm 50 và 41,7%);

tiếp sau đến bộ Cánh nửa với 02 họ và 03 loài (chiếm 20 và 25%); bộ Cánh thẳng, bộ Cánh cứng và bộ Hai cánh đều ghi nhận 01 họ (chiếm 10%/họ) và số loài lần lượt là 02, 01 và 01 loài. Tỷ lệ bị hại trung bình của các loài sâu hại dao động từ 5,8 - 20,6% và mức độ bị hại trung bình từ 0,05 đến 0,93 (đều ở mức độ gây hại nhẹ).

Bộ xít non và trưởng thành thường gây hại ở măng, sau đó tại các vị trí bị chích hút sẽ bị thâm đen, từ đó sẽ tạo điều kiện cho nấm bệnh xâm nhập và làm cho măng bị thối. Vị trí con đực khi giao phối với con cái thường gần ở phía ngọn non của măng. Trưởng thành cái thường đẻ trứng ở mặt dưới lá hoặc ngay tại măng (sau khi ăn bỏ sung) với số lượng từ 10 đến 22 quả; trứng được đẻ thành 2 hàng nằm so le nhau. Loài Châu châu tre gây hại chủ yếu ở lá, cả con trưởng thành và con non đều tấn công và gặm cả lá non, lá già. Chúng làm khuyết từng mảng hoặc thủng lá, khi bị nặng lá chỉ còn lại gân. Khi phát triển thành dịch, thì đàn châu châu có thể phá hoại toàn bộ một khu vực trồng tre nửa. Sâu non châu châu mới nở thường sống tập trung. Ban ngày bò lên các cây ở tầm thấp để ăn lá non, chiều tối hay buổi trưa nắng gắt chúng lại di chuyển xuống phía dưới. Những cá thể nở từ các ổ trứng gần nhau



cũng tập hợp lại với nhau, cứ như vậy đàn châu chấu lớn dần và mật độ trở nên dày đặc, có thể tới hàng trăm con/m<sup>2</sup>. Thời gian từ khi trưởng thành đục và cái giao phối đến khi đẻ ổ trứng đầu tiên dao động từ 5 - 8 ngày, trong suốt vòng đời của trưởng thành cái chúng giao phối từ 1 - 3 lần và đẻ từ 1 đến 4 ổ trứng; mỗi ổ trứng thường có số lượng từ 28 đến 41 quả. Loài Voi voi lớn chủ yếu phá hoại trên măng,

những cây măng cao từ 1,2 - 1,7 m thường bị hại nặng. Trưởng thành dùng vòi đục vào măng sau đó đẻ trứng tại khu vực đó. Sâu non khi mới nở đục từ dưới gốc măng đục lên, đến tuổi thành thực sâu non tạo 1 lỗ rộng khoảng 1 cm để chui xuống đất và vào nhộng. Những cây măng bị Voi voi gây hại có sức sinh trưởng chậm, và dễ bị nấm bệnh tấn công gây thối nhũn.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Choudhury R.A., Ahktar M.S., 2007. Insect pests of bamboo in Aligarh, India. *Journal of Entomology Research* Vol 31 No.4, p. 369.
2. Lê Bảo Thanh, Nguyễn Thế Nhã, Bùi Trung Hiếu, 2008. Nghiên cứu hiện trạng sâu hại và biện pháp bọc bảo vệ măng các loài tre đang trồng phổ biến ở Việt Nam. *Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn*, số 5, trang 94 - 99.
3. Ủy Ban nhân dân tỉnh Yên Bái, 2016. Quyết định số 1503/QĐ/UBND của Ủy ban nhân dân tỉnh Yên Bái về đề án phát triển măng tre Bát độ giai đoạn 2016 - 2020.
4. Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam, 2013. Tiêu chuẩn Quốc gia (TCVN 8927: 2013) về Phòng trừ sâu hại cây rừng, ngày 31 tháng 12 năm 2013.
5. Viện Bảo vệ Thực vật, 1985. Côn trùng họ Châu chấu (Acrididae) ở phía Bắc Việt Nam. NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
6. Xu Tian Sen, Wang Hao Jie, 2004. Chinese bamboo main pest. China Forestry Publishing House.
7. Yoshimatsu S., Kusigemati K., Gyoutoku N., Kamiwada H., Sato Y., Sakamaki Y., 2005. Some lepidopterous pests of bamboo and bamboograss shoots in Japan. *Japan Journal Entomology (New Ser)* 8 (3):91 - 97

**Email tác giả liên hệ:** nguyenthanhvf52@gmail.com

**Ngày nhận bài:** 26/06/2020

**Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa:** 19/09/2020

**Ngày duyệt đăng:** 21/09/2020