

**NGHIÊN CỨU ẢNH HƯỞNG CỦA MỘT SỐ YẾU TỐ TỚI  
MẬT ĐỘ BỌ XÍT BẮT MỒI *Coranus fuscipennis* (Heteroptera:  
Reduviidae) TRÊN CÂY ĐẬU RAU (ĐẬU Đũa, ĐẬU TRẠCH)  
Ở VÙNG HÀ NỘI, 2011.**

Nguyễn Duy Hồng, Trương Xuân Lam,  
Hà Quang Hùng

SUMMARY

**Study on impact of some factors to density of assassin bug *Coranus fuscipennis*  
(Heteroptera: Reduviidae) on long bean and French bean in Ha Noi in 2011**

The effects of 3 kinds of insecticides to assassin bug (*Coranus fuscipennis*) shown that: one day after spraying Secsaigon 10 EC has killed 78.14% of *C. fuscipennis* individuals, Oshin 20WP has killed 71.22 % of *C. fuscipennis* individuals and Tap Ky 1.8 EC has killed 24.46% of *C. fuscipennis* individuals. The mortality rate of *Coranus fuscipennis* increased 10 days after spraying with Secsaigon 10 EC and Oshin 20WP (dead rate search to 100%). Planting time of long bean and French bean were also affect to the density of *C.fuscipennis*. The average density of *C. fuscipennis* was lowest in late crop at Song Phuong, Hoai Duc, Ha Noi, after that to middle crop and hitghest in early crop were  $0.09 \pm 0.05$  individuals/m<sup>2</sup>,  $0.17 \pm 0.04$  individuals/m<sup>2</sup> and  $0.13 \pm 0.03$  individuals/m<sup>2</sup>, respectively. The long beans were growing on the greenhouse at Linh Nam, Ha Noi, the density of *C. fuscipennis* was higher than and development earlier than on the long beans growing on outside of greenhouse. The average density of *C. fuscipennis* on long beans growing in greenhouse was  $0.28 \pm 0.08$  individuals/m<sup>2</sup> higher that on outside greenhouse ( $0.16 \pm 0.05$  individuals/m<sup>2</sup>) but this density too search to peak was 0.52 individuals/m<sup>2</sup>.

Keywords: assassin bug, *Coranus fuscipennis*, insecticides, long bean, French bean.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Loài bọ xít nâu *Coranus spiniscutis* Reuter thuộc phân họ Harpactorinae họ Reduviidae là loài bọ xít bắt mồi trên nhiều cây trồng và có ý nghĩa trong việc phòng trừ nhiều loài sâu hại trên cây trồng, đặc biệt là cây đậu rau. Tuy nhiên, nghiên cứu ảnh hưởng của các yếu tố lên đối tượng này trên cây đậu rau vẫn chưa được quan tâm. Cho tới nay, các nghiên cứu về bọ xít bắt mồi chủ yếu là các loài *Sycanus falleni*, *Sycanus croceovittatus*, *Andrallus spinidens*, *Cantheconidae furcellata*, *Orius sauteri*. Một số loài nghiên cứu nhằm nhân nuôi và sử dụng trong phòng trừ sinh học sâu hại như loài *Sycanus falleni*, *Sycanus croceovittatus*, *Andrallus spinidens* (Hà Quang Hùng và ctv, 2002; Trương Xuân Lam, 2000, 2004).

Để góp phần có những dẫn liệu về các loài côn trùng bắt mồi trên cây đậu rau đã tiến hành “Nghiên cứu ảnh hưởng của một số yếu tố tới mật độ của loài bọ xít nâu *Coranus fuscipennis* (Heteroptera: Reduviidae) trên cây đậu rau ở vùng Hà Nội” thuộc đề tài cấp Viện Khoa học và Công nghệ Việt Nam mã số: VAST 08.01/11-12.

## II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 1. Vật liệu nghiên cứu

Vật liệu cho nghiên cứu bao gồm: bọ xít nâu *C. fuscipennis*; sâu khoang; thuốc trừ sâu Secsaigon 10 EC, Oshin 20WP, Tập kỳ 1,8 EC; khay 40cm x 60cm; bình phun thuốc; ống hút côn trùng, vợt côn trùng (đường kính 40cm), hộp đựng mẫu, v.v.

## 2. Phương pháp nghiên cứu

- Nghiên cứu ảnh hưởng của thuốc trừ sâu đến sức sống của bọ xít nâu *C. fuscipennis* trong phòng thí nghiệm: gồm 4 công thức, mỗi công thức là một loại thuốc trừ sâu và đối chứng phun nước lã theo phương pháp ngẫu nhiên, nhắc lại 3 lần. Thả bọ xít nâu *C.fuscipennis* tuổi 4,5 khỏe mạnh 25 con/khay đã trồng đậu rau và thả sâu khoang (thức ăn của bọ xít) với số lượng dư. Phun thuốc Secsaigon 10 EC, Oshin 20WP và Tập Kỳ 1,8 EC theo liều lượng tương ứng 600; 400 và 500 mg/1 lít nước, ô đối chứng phun nước lã. Hàng ngày theo dõi số lượng bọ xít nâu *C. fuscipennis* sống, chết ở mỗi công thức và so sánh với đối chứng. Xử lý số liệu theo Abbott.

- Nghiên cứu ảnh hưởng của thời vụ, ảnh hưởng trong nhà lưới và ngoài nhà lưới

tại Song Phương (Hoài Đức), Lĩnh Nam (Hoàng Mai) theo phương pháp của Viện Bảo vệ thực vật (1997), Cục Bảo vệ thực vật (1986). Trong mỗi vụ gieo trồng, tiến hành chọn 5- 7 ruộng ngẫu nhiên và điều tra định kỳ 5- 7 ngày một lần. Tại mỗi ruộng, điều tra theo phương pháp 5 điểm chéo góc không lặp lại. Mỗi điểm điều tra trên diện tích 1m<sup>2</sup>. Thu mẫu bằng tay, ống hút côn trùng và vợt côn trùng.

Kết quả theo dõi tính theo mật độ bọ xít nâu (con/m<sup>2</sup>). Số liệu điều tra được xử lý, phân tích và tính toán với mức xác suất (P<0.05) theo Pielow (1977), Nguyễn Ngọc Thừa và ctv (1979). Các chỉ tiêu so sánh thực nghiệm được hỗ trợ bởi phần mềm SPSS năm 2008.

## III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

### 1. Ảnh hưởng của thuốc trừ sâu đến sức sống của bọ xít nâu *C. fuscipennis*

Bảng 1: Ảnh hưởng của thuốc trừ sâu đến sức sống của bọ xít nâu *Coranus fuscipennis*, tại Viện STTNSV, 2011

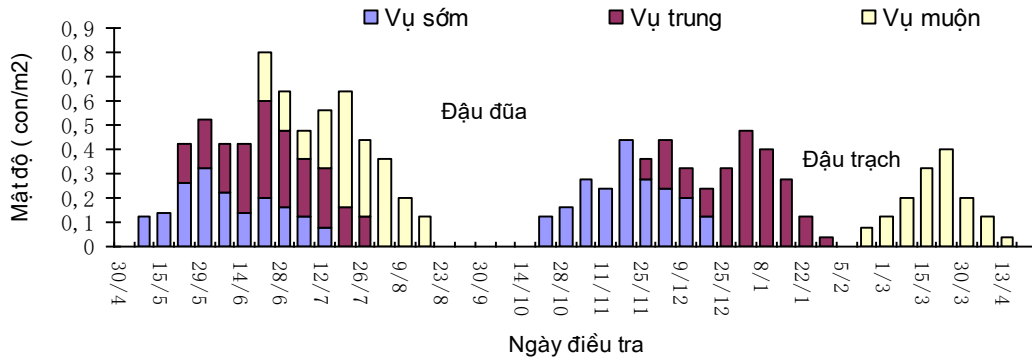
Thuốc sử dụng	Hiệu quả của thuốc (%)				
	1 NSP	3 NSP	5 NSP	7 NSP	10 NSP
Secsaigon 10EC	78.14	84.31	90	96.14	100
Oshin 20WP	71.22	77.61	86.31	88.24	100
Tập Kỳ 1.8 EC	34.46	35.31	33.42	35.26	35.46

Ghi chú: NSP-ngày sau phun

Kết quả bảng 1 cho thấy ảnh hưởng của 3 loại thuốc thử nghiệm đến sức sống của bọ xít nâu *C. fuscipennis* khác nhau ngay từ 1 ngày sau khi phun với tỷ lệ chết của thuốc Secsaigon 10 EC là 78,14 %, thuốc Oshin 20WP là 71,22 và thuốc Tập Kỳ 1,8 EC là 24,46 %. Tỷ lệ chết của bọ xít nâu *C. fuscipennis* tăng dần đến 10 ngày sau phun với tỷ lệ chết của 2 loại thuốc Secsaigon 10EC và Oshin 20WP là 100 %. Sự khác nhau có ý nghĩa giữa

thuốc Secsaigon 10EC và Oshin 20WP với thuốc Tập kỳ 1,8 EC 10 ngày sau phun thuốc tỷ lệ chết là 100% với 35,46%. Thực tế trong một vụ đậu rau hay rau họ hoa thập tự, người trồng rau ở Hà Nội phun thuốc từ 5 - 7 lần với liều lượng cao gấp 2-2,5 lần so với khuyến cáo, còn trộn 2-3 loại thuốc, thậm chí sử dụng cả thuốc cấm. Điều đó lý giải tại sao tần suất bắt gặp loài xít nâu *C. fuscipennis* ngoài đồng ruộng là không cao.

2. Ảnh hưởng của thời vụ đến mật độ bọ xít nâu *C. fuscipennis* tại Song Phương, Hoài Đức, Hà Nội, 2010 - 2011

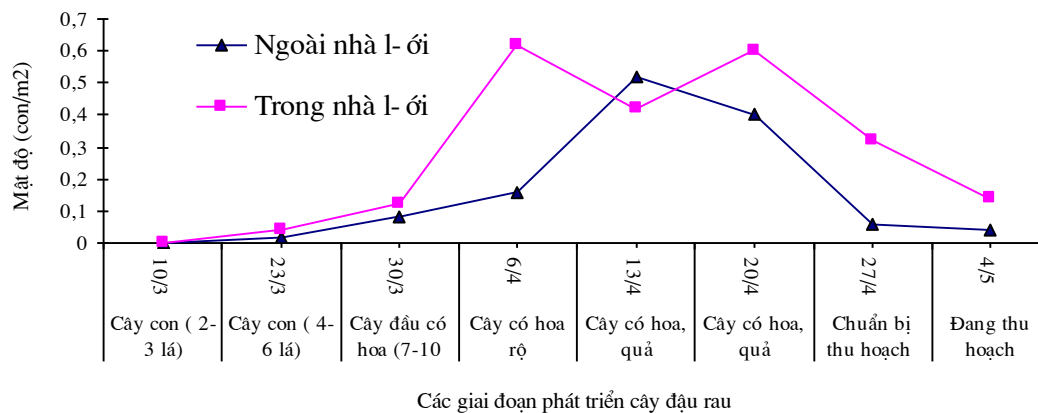


Hình 1: Ảnh hưởng của thời vụ đậu đũa và đậu trạch đến mật độ bọ xít nâu *C. fuscipennis*

Hình 1 cho thấy trong các loài bọ xít bắt môi thì loài bọ xít nâu *C.s fuscipennis* có mật độ khác nhau ở cả 3 thời vụ trên cây đậu đũa và đậu trạch. Kết quả hình 2 cho thấy thời vụ có ảnh hưởng đến mật độ của loài bọ xít nâu *C. fuscipennis*. Mật độ ở thời vụ sớm là thấp nhất sau đó đến thời vụ

trung và thời vụ muộn tương ứng là  $0,09 \pm 0,05$  con/m<sup>2</sup>,  $0,17 \pm 0,04$  con/m<sup>2</sup> và  $0,13 \pm 0,03$  con/m<sup>2</sup>. Tuy nhiên, mật độ của bọ xít nâu *C. fuscipennis* cũng đều có một đỉnh cao ở cả 3 thời vụ trên cây đậu đũa và một đỉnh thứ 2 trên cây đậu trạch.

3. Ảnh hưởng của nhà lưới đến mật độ bọ xít nâu *C. fuscipennis*, 2010



Hình 2: Mật độ của loài bọ xít nâu *Coranus fuscipennis* trong và ngoài nhà lưới tại Lĩnh Nam - Hà Nội, 2010.

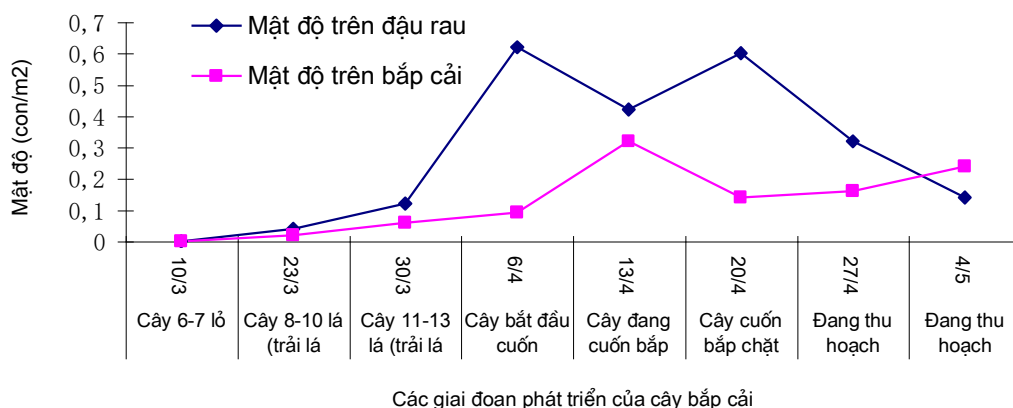
Hình 2 cho thấy trên đậu rau trong nhà lưới mật độ bọ xít nâu *C. fuscipennis* cao hơn so với ngoài nhà lưới và đều xuất hiện từ tháng 3 cho đến tháng 5. Mật độ trong

nhà lưới đạt  $0,28 \pm 0,08$  con/m<sup>2</sup> và có 1 đỉnh cao vào đầu tháng 4 với mật độ 0,62 con/m<sup>2</sup>. Trong khi đó, mật độ của bọ xít nâu

*C. fuscipennis* ở ngoài nhà lưới có mật độ thấp hơn, đạt  $0,16 \pm 0,05$  con/m<sup>2</sup> và có 1 đỉnh cao vào giữa tháng 4 với mật độ là  $0,52$  con/m<sup>2</sup>.

Loài bọ xít nâu *C. fuscipennis* trong nhà lưới không chỉ xuất hiện trên cây đậu rau mà

còn xuất hiện trên cây cải bắp. Trong nhà lưới loài bọ xít bắt mồi này trên cây cải bắp xuất hiện từ tháng 3 cho đến tháng 5. Mật độ trên cây cải bắp trong nhà lưới đạt  $0,13 \pm 0,04$  con/m<sup>2</sup> và có 1 đỉnh cao vào cuối tháng 4 với mật độ là  $0,32$  con/m<sup>2</sup> (hình 3).



Hình 3: Mật độ của bọ xít nâu *C. fuscipennis* trên cây đậu rau và bắp cải trong nhà lưới tại Lĩnh Nam, Hà Nội, 2010.

Như vậy, trong nhà lưới mật độ bọ xít nâu *C. fuscipennis* trên cây đậu rau cao hơn trên cây cải bắp. So sánh mật độ của bọ xít nâu *C. fuscipennis* này ở ngoài đồng tại Hoài Đức- Hà Nội trên cây đậu đũa và đậu trạch cả 3 thời vụ thì mật độ là  $0,15 - 0,2$  con/m<sup>2</sup>, cũng thấp hơn trong nhà lưới, một trong những nguyên nhân do trong nhà lưới cây đậu rau được trồng theo quy trình VietGAP (hầu như không sử dụng thuốc hóa học) do vậy đã bảo vệ được loài bọ xít bắt mồi này.

#### IV. KẾT LUẬN

Thuốc Secsaigon 10 EC và Oshin 20WP có ảnh hưởng lớn đến sức sống của bọ xít nâu *C. fuscipennis*, sau khi phun 10 ngày tỷ lệ chết là 100 %. Thuốc Tập Kỳ 1,8 EC có ảnh hưởng thấp nhất với tỷ lệ chết 35,46%.

Thời vụ đậu rau 2010 - 2011 tại Song Phượng, Hoài Đức, Hà Nội ảnh hưởng rõ

đến mật độ của của bọ xít nâu *C. fuscipennis*. Mật độ bọ xít nâu ở thời vụ sớm là thấp nhất, sau đó đến thời vụ muộn, cao nhất thời vụ trung (tương ứng là  $0,09 \pm 0,05$  con/m<sup>2</sup>,  $0,13 \pm 0,03$  con/m<sup>2</sup> và  $0,17 \pm 0,04$  con/m<sup>2</sup>).

Trên đậu rau trong nhà lưới mật độ bọ xít nâu *C. fuscipennis* cao hơn so với ngoài nhà lưới. Mật độ trong nhà lưới có 1 đỉnh cao vào đầu tháng 4/ 2010 với mật độ  $0,62$  con/m<sup>2</sup> so với ngoài nhà lưới có 1 đỉnh cao vào giữa tháng 4/ 2010 với mật độ là  $0,52$  con/m<sup>2</sup>. Trong nhà lưới mật độ bọ xít nâu *C. fuscipennis* trên cây đậu rau ( $0,62$  con/m<sup>2</sup>) cao hơn trên cây cải bắp ( $0,32$  con/m<sup>2</sup>).

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cục Bảo vệ thực vật, 1986. Phương pháp điều tra phát hiện sâu bệnh hại cây trồng. NXB Nông nghiệp, Hà Nội. Tr. 1-35.

2. Hà Hùng, 1989. Phương pháp nuôi những loài côn trùng thí nghiệm. Thông tin Bảo vệ thực vật. Tr. 66-68.
3. Trương Xuân Lam, Vũ Quang Côn, 2004. *Bọ xít bắt mồi trên một số cây trồng miền Bắc Việt Nam*. Nhà xuất bản Nông nghiệp Hà Nội, 191 tr
4. Lê Thị Kim Oanh, 2002. Ảnh hưởng của thuốc trừ sâu đến thành phần loài sâu hại rau họ thập tự và thiên địch của chúng ở Hà Nội và phụ cận. *Hội nghị côn trùng lần thứ 4: 356-369*.
5. Viện Bảo vệ Thực vật, 1997. Phương pháp điều tra cơ bản dịch hại Nông nghiệp và thiên địch của chúng. *Nhà xuất bản Nông nghiệp Hà Nội. Tr. 1-100*

**Người phản biện:**  
**PGS. TS. Nguyễn Văn Việt**

## **KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU KỸ THUẬT CANH TÁC VÀ QUẢN LÝ DỊCH HẠI TỔNG HỢP CHO MỘT SỐ GIỐNG LẠC MỚI TẠI HUYỆN QUY HỢP, TỈNH NGHỆ AN**

Nguyễn Thị Vân, Nguyễn Mạnh Hùng,  
Nguyễn Văn Tuất

### SUMMARY

**Study on cultural practices and integrated pest management of some new groundnut varieties in Quy hop district, Nghe an province.**

This study has been conducted in Quy hop district, Nghe An province for field trial of new groundnut varieties for their adaptation ability and other agronomic traits. The result showed that the variety L14 and L23 were yielded 21 quintals/ha and 29.6 quintals/ha, increasing 53% and 50%, respectively, in comparison to the local check variety Sen Nghe yielded 13.7 quintals/ha. The result showed that the most optimum sowing dates in spring season are from February 1st to 5th; Meanwhile, in the autumn winter is from August 25th to 28th. The suitable sowing density is 40 plants/m<sup>2</sup> and optimum spacing is 25 cm x 10 cm with the row size of 1 m. The rational fertilizers rates are 60 kg urea +450 kg phosphate + 120 potassium per ha. Using plastic mulching in both seasons has got good result in keeping high moisture and diminish weeds in the rows. For IPM implementation there are some used techniques used such as seed treatment by Elnado 40FS with a dose of 5ml/10 kg seed can reduce 95% of seedling damping-off disease; Use of Trichoderma with 60 kg/ha before sowing can also give good result in controlling some soil-borne diseases. For controlling Lepidoptera insect it the application Kinalux 25EC or Regent 800 WG has got control efficacy from 92.45 to 98.74% at 1-4 days after spraying. Biological pesticide BT has indicated very high efficacy of 72.54% against some Lepidoptera insects. Demonstration field models have been conducted in farmer fields and also gave good results in groundnut yield and pest reduction and seed quality.

Keywords: groundnut, insect pests, new varieties, IPM, cultural practice

### **I. ĐẶT VẤN ĐỀ**

Từ năm 2005 đến 2007 năng suất cây lạc của nước ta mới chỉ dừng lại ở mức trung bình (1,77 tấn - 1,8 tấn/ha) trong khi đó năng suất cây lạc của Trung Quốc đạt từ 3,04 đến 3,21 tấn/ha, ở Mỹ từ 3,21 đến 3,51

tấn/ha, Ixraen 6,7 tấn/ha. Bởi thế, việc đẩy năng suất cây lạc ở nước ta lên ngang tầm với các nước nói trên đang là một thách thức đối với các nhà khoa học.

Nghệ An là tỉnh có diện tích trồng lạc lớn nhất cả nước, diện tích lạc 27000 ha