

# ĐÁNH GIÁ MỨC ĐỘ NHIỄM MỘT SỐ SÂU HẠI CHÍNH TRÊN CÁC GIỐNG NGÔ LAI MỚI TRỒNG TRÊN VÙNG ĐẤT CÁT TẠI HUYỆN HOÀNG HÓA, TỈNH THANH HÓA

Lê Văn Ninh<sup>1</sup>, Lê Phạm Huy<sup>2</sup>

## TÓM TẮT

Cây ngô (*Zea mays* L.) là một trong những cây lương thực trồng chủ lực tại Thanh Hóa và được trồng nhiều ở huyện Hoàng Hóa, tỉnh Thanh Hóa. Tuy nhiên năng suất ngô của tỉnh Thanh Hóa nói chung và huyện Hoàng Hóa nói riêng còn thấp do một số nguyên nhân: 1) do nguồn giống nhập khẩu không chủ động; 2) do các loài dịch hại gây hại. Trong mấy năm gần đây, ngô trồng ở huyện Hoàng Hóa thường xuyên bị sâu gây hại, đặc biệt là sâu keo mùa thu (*Spodoptera frugiperda*); sâu khoang (*Spodoptera litura* Fabr), sâu xám (*Agrotis ypsilon* Hufnagel), sâu đục thân (*Ostrinia furnacalis* Guenee) và rệp ngô (*Aphis maydis* Fitch), có nhiều sâu hại làm giảm năng suất từ 15 - 30%. Qua điều tra tình hình sâu hại trên ngô vụ Xuân và vụ Thu Đông tại huyện Hoàng Hóa, tỉnh Thanh Hóa thu được 5 loài sâu hại chính, trong đó xuất hiện nhiều và gây hại nặng nhất là sâu keo mùa thu, sâu khoang và sâu đục thân. Ở các giống ngô lai mới khác nhau thì mức độ gây hại của sâu hại cũng khác nhau. Thí nghiệm trên 4 giống ngô cho thấy giống ngô CP 333 bị hại nặng nhất, tiếp đến là giống QT 35 và giống QT 55 bị các loài sâu gây hại nhẹ nhất.

**Từ khóa:** Cây ngô, sâu hại ngô, sâu keo mùa thu, sâu khoang, sâu đục thân, huyện Hoàng Hóa.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Ngô là cây lương thực chủ lực sau cây lúa ở huyện Hoàng Hóa - tỉnh Thanh Hóa, năng suất ngô ở huyện Hoàng Hóa thấp là do một số nguyên nhân: 1) do nguồn giống nhập khẩu không chủ động; 2) do các loài dịch hại gây hại. Cây ngô ở huyện Hoàng Hóa thường xuyên bị các loại sâu tấn công gây hại nặng, đặc biệt là sâu keo mùa thu (*Spodoptera frugiperda*), sâu xám (*Agrotis ypsilon* Hufnagel); sâu đục thân (*Ostrinia furnacalis* Guenee); sâu khoang (*Spodoptera litura* Fabr) và rệp ngô (*Aphis maydis* Fitch) [4]. Có nơi, sâu hại làm giảm năng suất ngô từ 15 - 30%. Mặc dù nông dân đã sử dụng nhiều loại thuốc bảo vệ thực vật để diệt trừ các loài sâu hại nhưng hiệu quả không đạt được như mong muốn. Việc xác định đúng đối tượng sâu hại có ý nghĩa quan trọng trong việc xác định các biện pháp quản lý phù hợp và có hiệu quả.

<sup>1</sup> Khoa Nông - Lâm - Ngư nghiệp, Trường Đại học Hồng Đức

<sup>2</sup> Học viên Cao học lớp K12 ngành Khoa học cây trồng, Khoa Nông - Lâm - Ngư nghiệp, Trường Đại học Hồng Đức

## 2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Vật liệu nghiên cứu

Các giống ngô QT 55; QT 35; QT 68 là những giống ngô lai do nhóm tác giả Trường Đại học Hồng Đức, tỉnh Thanh Hóa lai tạo và đưa ra khảo nghiệm tại các vùng sinh thái trong tỉnh. Giống ngô đối chứng CP 333 (là giống đang được sản xuất đại trà tại địa phương). Phân bón, thuốc BVTV sử dụng theo quy trình canh tác ngô.

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu tiến hành theo Quy chuẩn Việt Nam (QCVN 01-167: 2014/BNNPTNT) của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về điều tra dịch hại trên cây ngô.

Bố trí các công thức thí nghiệm đồng ruộng theo kiểu khối ngẫu nhiên đầy đủ (RCB), nhắc lại 3 lần, diện tích mỗi ô là 14 m<sup>2</sup> cụ thể như sau:

Thí nghiệm gồm 4 công thức: Công thức I: Giống CP 333 (đối chứng); Công thức II: QT 68; Công thức III: QT 55; Công thức IV: QT 35.

Áp dụng quy trình kỹ thuật canh tác theo quy chuẩn “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và giá trị sử dụng của giống ngô” QCVN 01-56:2011/BNNPTNT của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn.

### 2.3. Chỉ tiêu theo dõi

Đánh giá mật độ và mức độ gây hại của các sâu hại trên cây ngô vào các giai đoạn sinh trưởng khác nhau: giai đoạn cây con, giai đoạn ngô xoắn nõn, giai đoạn ngô trở cờ phun râu và giai đoạn ngô chín sữa. Điều tra 7 ngày/lần tại 5 điểm trên 2 đường chéo góc của mỗi ô thí nghiệm. Tại mỗi điểm điều tra các loại sâu hại, thiên địch trên toàn bộ số lá, đỉnh sinh trưởng và các bộ phận khác của 3 cây ngô.

#### *Điều tra sâu hại*

$$\text{Mật độ dịch hại, thiên địch (con/cây)} = \frac{\text{Tổng số sâu, thiên địch điều tra}}{\text{Tổng số cây điều tra}}$$

Tỷ lệ hại (%) = [Tổng số bộ phận bị hại (thân, lá, cây...)/Tổng số bộ phận của cây điều tra] x 100

#### *Điều tra rệp muội*

Nghiên cứu độ hại của rệp: phương pháp điều tra rệp hại theo quy chuẩn ngành QCVN 01-167: 2014/BNNPTNT. Điều tra 10 điểm, mỗi điểm điều tra 3 cây, định kỳ điều tra 7 ngày/lần, trên mỗi công thức nghiên cứu:

Cấp 1: nhẹ (quần thể rệp muội xuất hiện rải rác);

Cấp 2: trung bình (quần thể rệp muội phân bố dưới 1/3 danh, búp, cờ, cây);

Cấp 3: nặng (quần thể rệp muội phân bố trên 1/3 danh, búp, cờ, cây).

$$\text{Chỉ số rệp hại (\%)} = \frac{[(N1x1) + (N2x2) + (N3x3)]}{3xn} \times 100$$

Trong đó: N1 là lá, bẹ, cây, cờ, bắp bị rệp hại ở cấp 1; N2 là lá, bẹ, cây, cờ, bắp bị rệp hại ở cấp 2; N3 là lá, danh, bẹ, cây, búp, củ, quả... bị bệnh ở cấp 3; cấp 3 là cấp rệp cao nhất.

### 2.4. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu thu thập được xử lý thống kê bằng phần mềm Microsoft Excel và chương trình IRRISTAT 5.0.

### 3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

#### 3.1. Thành phần sâu hại chính trên các giống ngô lai mới trên đất bãi ven sông tại huyện Hoàng Hóa, tỉnh Thanh Hoá

Ngô là cây trồng ngắn ngày, cây ngô có dinh dưỡng cao ở các bộ phận (thân, lá, hạt). Lá ngô là nguồn thức ăn ưa thích và là nơi trú ngụ của nhiều loài động vật trong đó có sâu hại. Số lượng và mật độ của các loài thay đổi theo từng giai đoạn sinh trưởng của cây ngô. Kết quả điều tra thành phần sâu hại chính trên các giống ngô lai mới trồng tại đất cát huyện Hoàng Hóa, tỉnh Thanh Hoá như sau.

**Bảng 1. Thành phần sâu chính hại ngô trên đất cát tại huyện Hoàng Hóa**

STT	Tên Việt Nam	Tên khoa học	Tần xuất, xuất hiện
1	Sâu keo mùa thu	<i>Spodoptera frugiperda</i>	+++
2	Rệp muội ngô	<i>Aphis maydis</i> Fitch	++
3	Sâu khoang	<i>Spodoptera litura</i> Fabr	+++
4	Sâu xám	<i>Agrotis ypsilon</i> Hufnagel	++
5	Sâu đục thân ngô	<i>Ostrinia furnacalis</i> Guenee	+++

Ghi chú: + Xuất hiện ít, gây hại nhẹ, ++ Xuất hiện vừa, gây hại trung bình, +++ Xuất hiện nhiều, gây hại nặng

Qua bảng 1 cho thấy có 5 loài sâu hại chính xuất hiện trên các giống và giống đối chứng. Mức độ gây hại và xuất hiện của từng loại sâu hại khác nhau tùy thuộc vào giai đoạn sinh trưởng phát triển của cây ngô. Sâu khoang (*Spodoptera litura* Fabr), sâu xám (*Agrotis ypsilon* Hufnagel) gây hại ở giai đoạn từ khi ngô bắt đầu mọc đến khi ngô có 5 lá thật. Sâu keo mùa thu gây hại nặng từ giai đoạn cây 4 - 5 lá thật đến khi cây ngô xoắn nõn. Rệp ngô (*Aphis maydis* Fitch) gây hại nặng từ giai đoạn ngô phun râu trở cờ, sâu đục thân (*Ostrinia furnacalis* Guen) gây hại khi cây ngô được 2 - 3 lá cho đến khi thu hoạch, nhưng hại nặng nhất ở giai đoạn ngô phun râu trở cờ đến chín sinh lý.

#### 3.2. Mức độ gây hại của sâu khoang (*Spodoptera litura* Fabr) đến các giống trồng tại huyện Hoàng Hóa, tỉnh Thanh Hoá

Sâu khoang là đối tượng gây hại nặng trên cây ngô, đặc biệt là những năm khô hạn và sau những trận lũ lụt nặng. Ngô bị sâu khoang (*Spodoptera litura* Fabr) gây hại ở giai đoạn cây con, ngay từ đầu vụ. Sâu khoang cắn gây cây làm giảm mật độ cây/m<sup>2</sup> dẫn đến năng suất ngô bị giảm. Từ khi ngô vươn lóng đến khi thu hoạch sâu ăn khuyết lá làm ảnh hưởng đến khả năng quang hợp của cây. Mật độ sâu khoang xuất hiện và gây hại trên các giống rất khác nhau thể hiện ở bảng 2.

**Bảng 2. Mức độ gây hại của sâu khoang (*Spodoptera litura* Fabr) trên các giống trồng tại huyện Hoàng Hóa, tỉnh Thanh Hoá**

Giai đoạn Sinh trưởng	Mật độ sâu khoang trên các giống và giống ngô trồng trên đất bãi ven sông tại huyện Hoàng Hóa, tỉnh Thanh Hoá (con/m <sup>2</sup> )									
	CP 333		QT 35		QT 55		QT 68		CV%	LSD <sub>0,5</sub>
	Vụ Xuân	Vụ Thu đông	Vụ Xuân	Vụ Thu đông	Vụ Xuân	Vụ Thu đông	Vụ Xuân	Vụ Thu đông		
Mọc mầm - 5 lá	18,2	22,3	14,3	17,4	11,2	14,3	16,2	19,1	2,3	2,8
Xoắn nõn	6,3	7,4	4,5	8,2	3,1	5,6	4,5	6,2	1,2	1,5
Phun râu, trở cờ	5,6	6,5	3,6	5,3	2,6	3,2	3,0	4,3	0,5	1,4

Trong 4 giống ngô thí nghiệm tại huyện Hoàng Hóa đều bị sâu khoang gây hại, mức độ gây hại trên các giống khác nhau, thể hiện qua sự khác nhau về mật độ sâu khoang trên các giống. Trong vụ Đông giống bị gây hại nặng nhất (có mật độ sâu cao nhất gây hại 22,3 con/m<sup>2</sup>) là giống CP 333. Trong vụ Xuân và vụ Thu Đông thì vụ Thu Đông sâu khoang gây hại nặng hơn. Trong 4 giống ngô thì giống QT 55 bị gây hại nhẹ nhất, giống CP 333 bị hại nặng nhất.

### 3.3. Mức độ gây hại của Sâu keo mùa thu (*Spodoptera frugiperda*) đến các giống trồng tại huyện Hoàng Hóa, tỉnh Thanh Hoá

Sâu keo mùa thu (*Spodoptera frugiperda*) là đối tượng gây hại nặng trên các giống ngô, làm ảnh hưởng đến khả năng sinh trưởng, dẫn đến năng suất và chất lượng ngô bị giảm rõ rệt. Mức độ gây hại trên các giống khác nhau là khác nhau, sâu keo mùa thu gây hại nặng ở giai đoạn cây từ 4 lá đến khi cây ngô xoắn nõn. Kết quả điều tra mức độ gây hại của sâu keo mùa thu được thể hiện ở bảng 3.

**Bảng 3. Mức độ gây hại của Sâu keo mùa thu (*Spodoptera frugiperda*) ở các giống ngô tại huyện Hoàng Hóa, tỉnh Thanh Hoá**

Giai đoạn sinh trưởng	Mật độ sâu keo mùa thu gây hại trên các giống ngô tại huyện Hoàng Hóa, tỉnh Thanh Hoá (con/m <sup>2</sup> )								CV%	LSD <sub>0,5</sub>
	CP 333		QT35		QT55		QT68			
	Vụ Xuân	Vụ Thu Đông	Vụ Xuân	Vụ Thu Đông	Vụ Xuân	Vụ Thu Đông	Vụ Xuân	Vụ Thu Đông		
Mọc mầm - cây con	7,3	9,2	5,1	7,4	2,6	4,2	3,8	5,6	2,4	2,3
Xoắn nõn	13,5	15,9	11,6	13,8	5,7	9,6	8,5	11,4	1,6	2,0
Phun râu, trổ cờ	3,9	6,3	2,6	4,5	2,8	3,4	3,6	4,7	0,9	1,2

Bảng 3 cho thấy, sâu keo mùa thu (*Spodoptera frugiperda*) phát sinh và gây hại trên cây ngô từ giai đoạn cây mới mọc đến khi thu hoạch. Ở tất cả các giống đều phát hiện có sâu xuất hiện và gây hại, nhưng mật độ sâu hại trên các giống biến động theo các giai đoạn sinh trưởng của cây ngô, gây hại nặng là giai đoạn cây được 4 lá đến khi ngô xoắn nõn. Mật độ sâu keo mùa thu gây hại giảm dần từ giống CP 333 đến giống QT 55. Trong 4 giống thì giống QT 55 có mật độ sâu xuất hiện và gây hại thấp nhất, tiếp đến là giống QT 68, còn giống CP 333 có mật độ cao nhất.

### 3.4. Mức độ gây hại của Sâu xám (*Agrotis ypsilon* Hufnagel) đến các giống trồng tại huyện Hoàng Hóa, tỉnh Thanh Hoá

Sâu xám (*Agrotis ypsilon* Hufnagel) là đối tượng gây hại tương đối nặng trên các giống ngô trồng ở vùng đất cát huyện Hoàng Hóa, tỉnh Thanh Hóa, sâu xám gây hại làm ảnh hưởng đến năng suất và chất lượng các giống ngô. Mức độ gây hại trên các giống là khác nhau, sâu xám gây hại nặng ở giai đoạn cây con, các vụ khác nhau trong năm thì mức độ gây hại của sâu xám cũng khác nhau và được thể hiện ở bảng 4.

**Bảng 4. Mức độ gây hại của sâu xám (*Agrotis ypsilon* Hufnagel) ở các giống thí nghiệm trồng tại huyện Hoằng Hóa, tỉnh Thanh Hoá**

Giai đoạn sinh trưởng	Mật độ sâu xám gây hại trên các giống ngô lai tại huyện Hoằng Hóa, tỉnh Thanh Hoá (con/m <sup>2</sup> )									
	CP 333		QT 35		QT 55		QT 68		CV%	LSD <sub>0,5</sub>
	Vụ Xuân	Vụ Thu Đông	Vụ Xuân	Vụ Thu Đông	Vụ Xuân	Vụ Thu Đông	Vụ Xuân	Vụ Thu Đông		
Mọc mầm - cây con	14,5	16,3	12,4	14,6	6,8	9,7	8,3	12,5	3,2	1,9
Xoắn nõn	8,6	10,2	6,1	8,4	3,6	5,4	4,8	6,8	1,4	1,6
Phun râu, trổ cờ	4,1	7,3	3,6	5,7	2,7	3,2	3,4	4,5	0,9	1,3

Bảng 4 cho thấy, sâu xám (*Agrotis ypsilon* Hufnagel) phát sinh và gây hại trên cây ngô từ giai đoạn cây con đến khi thu hoạch. Ở tất cả các giống đều phát hiện thấy sự xuất hiện và gây hại của sâu xám nhưng diễn biến mật độ sâu xám trên các giống biến động theo các giai đoạn sinh trưởng của cây ngô, chủ yếu là giai đoạn cây con. Trong 4 giống thí nghiệm thì giống QT 55 có mật độ sâu xám xuất hiện và gây hại thấp nhất, tiếp đến là giống QT 68, còn giống CP 333 có mật độ sâu xám cao nhất.

### 3.5. Mức độ nhiễm sâu đục thân (*Ostrinia furnacalis* Guenee) của các giống trồng tại huyện Hoằng Hóa, tỉnh Thanh Hoá

Kết quả điều tra trên 4 giống cho thấy, sâu đục thân (*Ostrinia furnacalis* Guenee), phát sinh và gây hại từ khi ngô bắt đầu phun râu đến khi ngô chín sấp. Diễn biến mật độ sâu đục bắp hại trên các giống ngô được thể hiện qua bảng 4.

**Bảng 5. Diễn biến mật độ sâu đục thân (*Ostrinia furnacalis* Guenee) trên các giống trồng tại huyện Hoằng Hóa, tỉnh Thanh Hóa**

Giống ngô thí nghiệm	Tỷ lệ hại (%) của sâu đục thân	Giai đoạn ngô phun râu, trổ cờ		Giai đoạn ngô chín sấp		CV%	LSD <sub>0,5</sub>
		Vụ Xuân	Vụ Thu Đông	Vụ Xuân	Vụ Thu Đông		
CP 333	TLH (%)	4,5	6,2	3,4	5,7	2,1	1,8
QT 35	TLH (%)	3,0	5,4	3,0	4,9	1,5	1,9
QT 55	TLH (%)	2,6	3,5	2,3	3,4	1,0	1,2
QT 68	TLH (%)	3,4	4,6	2,6	4,1	0,6	0,9

Trong quá trình sinh trưởng, các giống lai mới và giống đối chứng (CP 333) bị sâu đục thân (*Ostrinia furnacalis* Guenee) gây hại khác nhau, nhưng ở cả 3 giống thí nghiệm và giống đối chứng (CP 333) tỷ lệ hại cao nhất là ở giai đoạn cây ngô phun râu, trổ cờ. Trong vụ Xuân giống CP 333 với tỷ lệ hại nặng nhất là 4,5%; giống QT 55 tỷ lệ bị hại thấp nhất là 2,6%.

### 3.6. Mức độ gây hại của rệp ngô (*Aphis maydis* Fitch) trên các giống trồng tại huyện Hoằng Hóa, tỉnh Thanh Hóa

Rệp ngô (*Aphis maydis* Fitch) là đối tượng thường xuyên xuất hiện và gây hại nặng làm giảm năng suất trên cây ngô. Tỷ lệ hại trên các giống và giống đối chứng khác nhau là khác nhau được thể hiện ở bảng 5.

**Bảng 6. Tỷ lệ hại của rệp ngô (*Aphis maydis* Fitch) trên các giống trồng tại huyện Hoằng Hóa, tỉnh Thanh Hóa**

Giống ngô thí nghiệm	Tỷ lệ (%) hại của rệp ngô ( <i>Aphis maydis</i> Fitch) trên các giống và giống ngô đối chứng				CV%	LSD <sub>0.5</sub>
	Cây con	Xoắn nõn	Phun râu, trổ cờ	Chín sấp		
CP 333	5,7	9,4	13,1	7,6	2,4	1,9
QT 35	4,3	8,2	10,2	5,8	2,6	1,7
QT 55	3,4	4,5	7,3	4,3	2,3	1,2
QT 68	3,9	6,3	8,4	4,9	1,6	0,7

Từ kết quả bảng 5 cho thấy, rệp ngô (*Aphis maydis* Fitch) xuất hiện sớm và gây hại trên tất cả các giống, từ khi cây ngô ở giai đoạn cây con đến thu hoạch. Tỷ lệ hại của rệp gây hại có sự tăng giảm tùy vào từng giai đoạn sinh trưởng, phát triển của cây ngô. Tỷ lệ hại của rệp ngô (*Aphis maydis* Fitch) cao nhất ở giai đoạn ngô phun râu, trổ cờ (ở giống ngô CP 333 tỷ lệ hại lên đến 13,1%). Trong giai đoạn cây con, tỷ lệ hại ở giống ngô CP 333 chỉ là 5,7%. Ở các giống ngô lai khác nhau thì tỷ lệ hại của rệp cũng khác nhau, thấp nhất ở giống ngô lai QT 55 tỷ lệ hại ở giai đoạn phun râu trổ cờ là 7,3%.

#### 4. KẾT LUẬN

Trên tất cả các giống ngô thí nghiệm trồng tại vùng đất cát huyện Hoằng Hóa, tỉnh Thanh Hóa, có 5 đối tượng sâu hại chính trong đó sâu khoang (*Spodoptera litura* Fabr); sâu keo mùa thu (*Spodoptera frugiperda*) và rệp ngô (*Aphis maydis* Fitch) là những đối tượng có tần suất xuất hiện nhiều và gây hại nặng trên tất cả các giống ngô.

Ở các giống ngô khác nhau, tình hình phát sinh và gây hại của các loài sâu hại cũng khác nhau. Trong 4 giống ngô thí nghiệm thì giống đối chứng CP 333 bị hại nặng nhất, tiếp đến là giống ngô lai QT 35, giống ngô lai QT 55 là giống ngô bị các loài sâu hại nhẹ nhất.

Đối với các loại sâu hại khác nhau và ở các giai đoạn sinh trưởng khác nhau của cây ngô thì mức độ gây hại cũng khác nhau, sâu khoang (*Spodoptera litura* Fabr) xuất hiện sớm và gây hại nặng nhất ở giai đoạn cây con, còn sâu keo mùa thu (*Spodoptera frugiperda*) thì gây hại nặng ở giai đoạn cây ngô 4 lá đến xoắn nõn; rệp ngô (*Aphis maydis* Fitch) xuất hiện và gây hại nặng ở giai đoạn ngô phun râu, trổ cờ.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2014), *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phương pháp điều tra phát hiện dịch hại trên cây ngô*, QCVN 01-167: 2014.
- [2] Phan Xuân Hào (2008), *Một số giải pháp nâng cao năng suất ngô ở Việt Nam*, Báo cáo tại Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam, tháng 3 /2008.

- [3] Phạm Văn Lâm (2013), *Các loài côn trùng và nhện nhỏ gây hại cây trồng phát hiện ở Việt Nam*, Quyển 1, Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội, tr.242-264.
- [4] Quách Thị Ngọc (2000), *Nghiên cứu rệp muội (Homoptera: Aphididae) trên một số cây trồng chính ở đồng bằng sông Hồng và biện pháp phòng trừ*, Tóm tắt luận án Tiến sĩ nông nghiệp, Hà Nội.
- [5] Nguyễn Xuân Thành (2007), *Atlas Côn trùng*, Nxb. Nông nghiệp, Hà Nội.

**ASSESSMENT OF THE INFECTION CAUSED BY SOME MAJOR PESTS TO NEWLY HYBRID MAIZE VARIETIES IN SANDY AREAS OF HOANG HOA DISTRICT, THANH HOA PROVINCE**

**Le Van Ninh, Le Pham Huy**

**ABSTRACT**

*Maize in Hoang Hoa district is frequently affected by insect pests, especially by fall armyworm *Spodoptera frugiperda*, black cutworm *Agrotis ypsilon* Hufnagel, stem borer *Ostrinia furnacalis* Guenee; common cutworm *Spodoptera litura* Fabr and corn aphid *Aphis maydis* Fitch. In some areas, insect pests cause damage to corn yield by 15-30%. Maize varieties cultivated on sandy soil in Hoang Hoa district are mainly infected by 5 insect pests, of which the fall armyworm, common cutworm and stem borer appear most frequently and cause severe damage. In different maize varieties, occurrence and damage of insect pests are also different. The research of the four maize varieties, CP333 variety is the most severely infected, followed by QT35 variety, and QT55 variety is the least infected one.*

**Keywords:** *Maize, Aphis maydis Fitch, Spodoptera frugiperda, Spodoptera litura Fabr, Ostrinia furnacalis Guenee, Hoang Hoa district.*

\* Ngày nộp bài: 2/7/2019; Ngày gửi phản biện: 9/8/2019; Ngày duyệt đăng: 25/6/2020