

THÀNH PHẦN CÔN TRÙNG GÂY HẠI NGUYÊN LIỆU THỨC ĂN CHĂN NUÔI NHẬP KHẨU TẠI CẢNG QUY NHƠN

Species Composition of Insect Pests on Imported Animal Feed Raw Materials at Quy Nhon Seaport, Vietnam

Trần Đăng Hòa¹, Lê Khắc Phúc¹, Nguyễn Thị Cẩm Hoa²

Ngày nhận bài: 10.7.2015

Ngày chấp nhận đăng: 23.7.2015

Abstract

Imports of raw materials to make livestock feed, mostly corn bran, soybean oil cake, rice bran, are expected to increase year by year at Quy Nhon Seaport. This study was to investigate the species composition of insect pests on imported animal feed raw materials at Quy Nhon Seaport. The results shown that there were 30 insect pest species on imported raw materials. Among them, there were 30 insect pest species on corn bran imported from USA, 29 species on rice bran imported from India and 13 species on soybean oil cake imported from China. The materials was stored around Quy Nhon City. The result also indicated 33 insect pest species on the materials in store. Very abundant species at both the port and stores were such as *Lasioderma serricorne* F.; *Cryptolestes minutus* Oliv.; *Sitophilus oryzae* L.; *Sitophilus zeamais* Motsch.; *Cryptophilus integer* Heer; *Ahasverus advena* Wältl., *Tribolium castaneum* (Herbst); *Plodia interpunctella* (Hübner) and *Liposcelis bostrychophila* Badonnel.

Keywords: Animal feed, Quy Nhon Port, species composition, stored product insect.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hàng năm, một lượng lớn nguyên liệu làm thức ăn chăn nuôi nhập khẩu qua cảng Quy Nhơn phục vụ cho các nhà máy chế biến thức ăn chăn nuôi của các tỉnh Miền Trung và Tây nguyên. Các mặt hàng nguyên liệu thức ăn chăn nuôi thường nhập khẩu qua Cảng là: bã ngô từ Mỹ, khô đậu nành từ Trung Quốc, cám gạo, ngô hạt, khô hạt cải từ Ấn Độ, lúa mì từ Uruguay, bột đậu nành lên men, bột ngô lên men từ Đài Loan... Lượng nguyên liệu thức ăn chăn nuôi nhập qua cửa khẩu Quy Nhơn được kiểm tra, kiểm dịch ngày càng gia tăng lần lượt là 4320,471 tấn (năm 2012), 7627,953 tấn (năm 2013), 51766,049 tấn (năm 2014) (Chi cục Kiểm dịch thực vật vùng IV, 2014).

Sự giao thương hàng hóa, nông sản giữa Việt Nam và các nước ngày càng tăng, nên sinh vật gây hại sản phẩm thực vật cũng xâm nhập vào Việt Nam là một điều khó tránh khỏi. Sâu mọt là nhóm sinh vật gây hại rõ rệt nhất tới sự thiệt hại nông sản phẩm trong kho. Sự gây hại của sâu mọt mang tính tiềm ẩn. Chúng xuất hiện, phát triển và gây hại trong quá trình bảo quản, vận

chuyển và trong thương mại quốc tế (Bùi Công Hiến, 1995).

Việc nghiên cứu thành phần sâu mọt hại nguyên liệu làm thức ăn chăn nuôi nhập khẩu sẽ ngăn chặn kịp thời côn trùng thuộc đối tượng kiểm dịch thực vật vào Việt Nam và giúp cho cơ quan kiểm dịch thực vật có cơ sở trong việc phân tích nguy cơ dịch hại, cấp giấy phép nhập khẩu, bảo vệ sản xuất nông nghiệp trong nước, bảo vệ môi trường và sức khỏe con người. Mục đích của nghiên cứu này nhằm xác định thành phần sâu mọt hại một số nguyên liệu thức ăn chăn nuôi nhập khẩu qua cảng Quy Nhơn.

2. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Tiến hành điều tra thành phần sâu mọt gây hại trên nguyên liệu làm thức ăn chăn nuôi nhập khẩu: bã ngô, cám gạo, khô đậu tại cửa khẩu cảng Quy Nhơn và trong kho bảo quản sau nhập khẩu của Công ty TNHH Ausfeed Bình Định, Khu Công nghiệp Nhơn Hội, Quy Nhơn, Bình Định; Công ty TNHH Greenfeed Việt Nam, Chi nhánh Bình Định và Công ty TNHH ANT (MV - Khu công nghiệp Nhơn Hòa, An Nhơn, Bình Định).

Tiến hành điều tra, thu mẫu côn trùng tại cửa khẩu theo Tiêu chuẩn ngành 10 TCN 960/2006 Kiểm dịch thực vật - qui trình kiểm dịch thực vật. Tiến hành điều tra, thu thập mẫu côn trùng tại các kho bảo quản

1. Trường Đại học Nông Lâm – Đại học Huế
2. Chi cục Kiểm dịch thực vật vùng IV- Quy Nhơn

nguyên liệu thức ăn chăn nuôi theo phương pháp lấy mẫu TCVN4731-89. Lưu giữ sâu mọt theo tiêu chuẩn ngành: 10 TCN 956/2006, Kiểm dịch thực vật - Quy trình lưu giữ và bảo quản mẫu vật

Mẫu vật được tiến hành giám định trực tiếp bằng hình thái bên ngoài hoặc bằng tiêu bản giải phẫu trên kính lúp, kính lúp soi nổi có độ phóng đại 40 - 70 lần theo khóa định loại của CABI, Bousquet (1990), Haines (1991), Bùi Công Hiến

(1995); Vũ Quốc Trung (1978) tại Chi cục Kiểm dịch thực vật vùng IV và Phòng Côn trùng, khoa Nông học, trường Đại học Nông Lâm Huế.

3. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

Thành phần sâu mọt gây hại trên nguyên liệu thức ăn chăn nuôi nhập khẩu qua cảng Quy Nhơn và trong kho bảo quản

Bảng 1. Thành phần và mức độ phổ biến của côn trùng hại nguyên liệu thức ăn nhập khẩu qua cửa khẩu cảng Quy Nhơn và trong kho bảo quản

TT	Loài	Tên tiếng Việt	Tại cảng			Trong kho
			Bã ngô	Cám gạo	Khô đậu	
COLEOPTERA			BỘ CẢNH CỨNG			
Anobiidae						
1	<i>Lasioderma serricorne</i> Fabricius	Mọt thuốc lá	++++	++++	++	++++
Anthribidae						
2	<i>Araecerus fasciculatus</i> De Geer	Mọt cà phê	++	++	-	++++
Bostrychidae						
3	<i>Rhizopertha dominica</i> Fabricius	Mọt đục thân nhỏ	+++	+++	+	++++
4	<i>Dinoderus minutus</i> Fabricius	Mọt đục tre	+	++		++
Cucujidae						
5	<i>Cryptolestes minutus</i> Olivier	Mọt râu dài	++++	++++	++	++++
6	<i>Cryptolestes ferrugineus</i> (Stephens)	Mọt râu dài	+++	+++	+	++++
Curculionidae						
7	<i>Sitophilus oryzae</i> Linnaeus	Mọt gạo	++	++++	++	++++
8	<i>Sitophilus zeamais</i> Motschulsky	Mọt gạo	++++	++	+	++++
Cleridae						
9	<i>Necrobia rufipes</i> De Geer	Mọt xương xanh				+++
10	<i>Necrobia ruficollis</i> Fabricius	Mọt xương xanh cổ đỏ				++
Dermestidae						
11	<i>Thonctodes heydeni</i> Fabricius	Mọt bóng đen	-			+++
12	<i>Trogoderma glabrum</i> Herbst		+			
13	<i>Trogoderma</i> sp.		+	-	-	
Histeridae						
14	<i>Carcinop pumilio</i> Erichson		+	++		++
Langurilidae						
15	<i>Cryptophilus integer</i> Heer	Mọt thóc nâu	+++	++++	++	+++
Lathridiidae						
16	<i>Lathridius minutus</i> Linnaeus		+	+	-	++

TT	Loài	Tên tiếng Việt	Tại cảng			Trong kho
			Bã ngô	Cám gạo	Khô đậu	
Lyctidae						
17	<i>Minthea rugicollis</i> (Walker)		-	-	-	++
Mycetophagidae						
18	<i>Typhae stercorea</i> Linnaeus	Mọt nấm lông	++	++		+++
Nitidulidae						
19	<i>Carpophilus dimidiatus</i> Fabricius	Mọt thò đuôi	+++	+++	+	++++
20	<i>Carpophilus hemipterus</i> Linnaeus	Mọt thò đuôi điểm vàng	++	++		++
Silvanidae						
21	<i>Ahasverus advena</i> Walll	Mọt gạo dẹt	++++	++++	++	++++
22	<i>Oryzaephilus surinamensis</i> Linnaeus	Mọt rặng cưa	+	+++	+	+++
Tenebrionidae						
23	<i>Alphitobius diaperinus</i> Panzer	Mọt khuẩn đen	+++	+++	+	++++
24	<i>Alphitobius laevigatus</i> Fabricius	Mọt khuẩn nhỏ	+++	+++	+	++++
25	<i>Latheticus oryzae</i> Waterhouse	Mọt đầu dài	+	+	-	++
26	<i>Mesomorpha villiger</i> Blanch	Bọ đậu đen	+	++		+++
27	<i>Palorus subdepressus</i> Wollaston	Mọt bột nhỏ	++	++		++
28	<i>Palorus ratzeburgi</i> Wissmann	Mọt mắt nhỏ	-	-	-	+++
29	<i>Tribolium castaneum</i> Herbst	Mọt bột đỏ	++++	++++	++	++++
Trogossitidae						
30	<i>Tenebroides mauritanicus</i> Linnaeus	Mọt thóc lớn	+	+		+
LEPIDOPTERA			BỘ CÁNH VÂY			
Gelechiidae						
31	<i>Sitotroga cerealella</i> (Olivier)	Ngái mạch	++	++		+++
Pyralidae						
32	<i>Corcyra cephalonica</i> (Stainton)	Ngái gạo	++	++	-	++
33	<i>Ephestia cautella</i> (Walker)	Ngái Địa Trung Hải	+	+	-	+
34	<i>Plodia interpunctella</i> Hübner	Ngái Ấn Độ	+++	++++	-	++++
PSOCOPTERA			BỘ RẸP SÁCH			
Liposcelididae						
35	<i>Liposcelis bostrychophila</i> (Badonnel)	Rận sách	++++	++++	++	++++

Ghi chú: - : Không xuất hiện; + (< 5%): ít gặp; ++ (5-25%): ít phổ biến; +++ (>25 - 50%): phổ biến, thường gặp; ++++ (> 50%): rất phổ biến

Thành phần côn trùng trong nguyên liệu làm thức ăn chận nuôi qua cửa khẩu cảng Quy Nhơn đã xác định được 30 loài thuộc 3 bộ, 17 họ côn

trùng. Trong đó, có 8 loài rất phổ biến gồm: *Lasioderma serricorne* F.; *Cryptolestes minutus* Oliv.; *Sitophilus oryzae* L.; *Sitophilus zeamais*

Motsch., *Cryptophilus integer* Heer.; *Ahasverus advena* Waltl; *Tribolium castaneum* Hbst.; *Plodia interpunctella* Hübner và *Liposcelis bostrychophila* (Badonnel). Có 7 loài phổ biến gồm: *Rhizopertha dominica* F.; *Cryptolestes ferrugineus* Stephens.; *Carpophilus dimidiatus* F.; *Oryzaephilus surinamensis* L.; *Alphitobius diaperinus* Panzer; *Alphitobius laevigatus* (F.) và *Sitotroga cerealella* Oliv.

Trên 3 loại nguyên liệu thức ăn chăn nuôi nhập khẩu tại cảng Quy Nhơn thì có 30 loài côn trùng hại bã ngô từ Mỹ, trong đó, có 4 loài rất phổ biến gồm: *Lasioderma serricorne* F.; *Cryptolestes minutus* Oliv.; *Ahasverus advena* Waltl; *Tribolium castaneum* Hbst. Có 29 loài gây hại trên cám gạo từ Ấn Độ, trong đó có 7 loài gây hại rất phổ biến là *Lasioderma serricorne* F.; *Cryptolestes minutus* Oliv.; *Sitophilus oryzae* L.; *Sitophilus zeamais* Motsch.; *Cryptophilus integer* Heer; *Ahasverus advena* Waltl; *Tribolium castaneum* Hbst. và *Liposcelis bostrychophila* (Badonnel). Có 13 loài gây hại trên khô dầu đậu tương từ Trung Quốc, trong đó có 6 loài ít phổ biến và 7 loài ít gặp.

Thực tế các loại nguyên liệu thức ăn sau khi nhập khẩu thì thường được bảo quản chung trong kho. Vì vậy sâu mọt hại đã lây lan từ đồng nguyên liệu này sang đồng nguyên liệu khác trong các kho bảo quản. Kết quả điều tra thành phần côn trùng hại trong kho bảo quản cho thấy có 33 loài trong 19 họ thuộc 3 bộ. Các loài xuất hiện rất phổ biến là: *Lasioderma serricorne* F.; *Araecerus fasciculatus* De Geer.; *Rhizopertha dominica* F.; *Cryptolestes minutus* Oliv.; *Cryptolestes ferrugineus* (Stephens); *Sitophilus oryzae* L.; *Sitophilus zeamais* Motsch.; *Cryptophilus integer* Heer; *Ahasverus advena* Waltl; *Alphitobius diaperinus* Panzer; *Alphitobius laevigatus* (F.); *Tribolium castaneum* Hbst.; *Plodia interpunctella* Hübner và *Liposcelis bostrychophila* (Badonnel)

Có 4 loài (*Necrobia rufipes* De Geer, *Necrobia ruficollis* F., *Thorctodes heydeni* F. và *Palorus ratzeburgi* Wissmann) không có khi nhập ở cảng, nhưng xuất hiện trong kho bảo quản. Chúng tỏ một số loài côn trùng hại đã có sẵn trong kho trước khi đưa hàng hóa vào bảo quản hoặc từ nơi khác đến để tìm thức ăn.

Có 2 loài (*Trogoderma glabrum* Herbst, *Trogoderma* sp.) có tìm thấy ở cảng, nhưng đã

được khử trùng trước khi cho vào kho bảo quản.

4. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

4.1. Kết luận

Có 30 loài côn trùng gây hại trong nguyên liệu thức ăn nhập khẩu tại cảng Quy Nhơn. Trong đó có 30 loài côn trùng hại bã ngô từ Mỹ, 29 loài gây hại trên cám gạo từ Ấn Độ, 13 loài gây hại trên khô dầu đậu tương từ Trung Quốc. Có 33 loài côn trùng hại nguyên liệu thức ăn chăn nuôi nhập khẩu trong kho bảo quản.

Các loài côn trùng gây hại rất phổ biến là *Lasioderma serricorne* F.; *Cryptolestes minutus* Oliv.; *Sitophilus oryzae* L.; *Sitophilus zeamais* Motsch.; *Cryptophilus integer* Heer; *Ahasverus advena* Waltl; *Tribolium castaneum* Hbst.; *Plodia interpunctella* Hübner và *Liposcelis bostrychophila* (Badonnel). Có 7 loài phổ biến gồm: *Rhizopertha dominica* F.; *Cryptolestes ferrugineus* (Stephens); *Carpophilus dimidiatus* F.; *Oryzaephilus surinamensis* L.; *Alphitobius diaperinus* Panzer, *Alphitobius laevigatus* (F.) và *Sitotroga cerealella* Oliv.

4.2. Đề nghị

- Tiếp tục điều tra thành phần và mức độ phổ biến của mọt gây hại trên các nguyên liệu thức ăn chăn nuôi nhập khẩu qua cảng Quy Nhơn để phục vụ công tác kiểm dịch thực vật.

- Tiếp tục điều tra thành phần sâu mọt hại nguyên liệu thức ăn chăn nuôi sau nhập khẩu ở nhiều vùng khác nhau để xác định quy luật gây hại

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bousquet, Y., 1990. *On the taxonomic position of Agonoleptus parviceps* Casey (Coleoptera. Carabidae). *Coleopt. Bull.* **44**:203-204.
2. Bùi Công Hiến, 1995. Côn trùng hại kho, Nxb Khoa học và Kỹ thuật, 216 trang.
3. CABI, 2007. *Compendium Crop Pests*, (CD-ROM), Wallingford, Oxon, UK.
4. Chi cục Kiểm dịch thực vật vùng IV, 2014. *Sổ liệu nhập khẩu nguyên liệu thức ăn chăn nuôi qua cảng Quy Nhơn*. Báo cáo Công tác Kiểm dịch thực vật năm 2014.
5. Vũ Quốc Trung, 1981. *Sâu hại nông sản trong kho và phòng trừ*; Nxb Nông nghiệp.

Phân biên: GS.TS. Bùi Công Hiến