

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/m² 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

(Sở NN&PTNT Nghệ An). Diện tích lạc vùng đất nghèo dinh dưỡng, ít thâm canh khoảng 8000 ha. Cây lạc được tính rất quan tâm thể hiện qua các chủ trương đường lối phát triển cụ thể, nhất là những vùng nghèo và có tiềm năng mở rộng sản xuất lạc hàng hoá. Quỹ Hợp có 498 ha trồng lạc trong đó tập chung chủ yếu ở các xã: Thọ Hợp, Tam Hợp, Đồng Hợp và Châu Đình. Tuy nhiên trong những năm gần đây diện tích trồng lạc liên tục giảm sút nguyên nhân do giống địa phương còn năng suất thấp, nhiễm sâu bệnh nặng, quy trình kỹ thuật còn thấp kém, chưa được tiếp cận với quy trình canh tác và quy trình quản lý sâu bệnh hại lạc, đầu tư vật tư phân bón thuốc bảo vệ thực vật còn thấp. Do vậy công tác nghiên cứu kỹ thuật canh tác và quản lý dịch hại tổng hợp cho một số giống lạc mới tại Quỹ hợp là cần thiết.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Vật liệu nghiên cứu:

Giống lạc L14, L23.

2. Phương pháp nghiên cứu

- *Bố trí thí nghiệm:* Các thí nghiệm thực hiện chính quy nghiên cứu về kỹ thuật canh tác và phòng trừ sâu bệnh hại chính được bố trí theo khối ngẫu nhiên hoàn chỉnh mỗi ô 30m², nhắc lại 3 lần, theo Phương pháp thí nghiệm đồng ruộng của (Phạm Chí Thành. 1992)

- *Điều tra, đánh giá sâu bệnh hại lạc trên đồng ruộng:* theo Phương pháp nghiên cứu bảo vệ thực vật tập II, tập III (Viện Bảo vệ thực vật. 1997, 1998).

- *Thí nghiệm khảo nghiệm bộ giống lạc mới:* Thực hiện tại 2 xã, mỗi điểm 5 giống, mỗi giống diện tích 100 m², không nhắc lại. Thời gian tiến hành vụ thu đông năm 2009. Các giống tham gia khảo nghiệm đã được

trồng rộng rãi trong sản xuất hoặc được phép sản xuất thử nghiệm.

- *Đánh giá khả năng chống chịu sâu bệnh chính:* Nghiên cứu, xác định thành phần sâu bệnh hại và mức độ gây hại trên các giống tham gia tuyển chọn.

- *Thí nghiệm nghiên cứu phân bón:*
 Công thức 1: 50 kg Urê + 300 kg lân super + 80 kg kali clorua/ha; Công thức 2: 70 kg Urê + 450 kg lân super + 120 kg kali clorua/ha; Công thức 3: Bón theo nông dân: 40 kg Urê + 200 kg lân super + 60 kg kali clorua/ha; Nền: 10 tấn phân chuồng+ 400 kg vôi bột/ha

- *Thí nghiệm xác định thời vụ thích hợp*

Vụ Xuân: Thời vụ 1: gieo 20/1; Thời vụ 2: gieo 5/02; Thời vụ 3: gieo 20/2

Vụ Thu Đông: Thời vụ 1: 25-30/8/2010; Thời vụ 2: 1-10/9/2010

- *Thí nghiệm nghiên cứu mật độ:* Công thức 1: gieo 30 cây/m²; Công thức 2: gieo 40 cây/ m² - 1 hạt/hốc; Công thức 3: ĐC theo nông dân (25-30 cây/ m²).

- *Phương pháp thí nghiệm che phủ cho lạc:* Công thức 1: che phủ nilon /5 kg/sào; Công thức 2: che phủ rơm rạ; Công thức 3: đối chứng không che phủ

- *Thí nghiệm xử lý hạt giống:* Công thức 1: Xử lý bằng thuốc Enadol 3ml/kg hạt giống; Công thức 2: Topsin M 70WP 3g/kg hạt giống; Công thức 3: Dùng chế phẩm Trichoderma (60kg/ ha); Công thức 4: Đối chứng không xử lý.

- *Thí nghiệm phòng trừ sâu hại chính trên lạc:* Công thức 1: Phun chế phẩm NPV; Công thức 2: phun Kinalux 25EC; Công thức 3: phun Regent 800WG; Công thức 4: Phun theo nông dân.

- *Mô hình phòng trừ tổng hợp sâu bệnh hại lạc:* Thí nghiệm xử lý hạt giống bằng thuốc Enadol 3ml/kg hạt giống, phun thuốc trừ bệnh hại lá bằng thuốc Tilt super

300EC, phòng trừ sâu xanh, sâu khoang bằng thuốc Kinalux 25EC. Đối chứng: không xử lý hạt giống, phun thuốc trừ sâu xanh bằng thuốc Regent 800WG

- *Chỉ tiêu theo dõi:* Đánh giá hiệu quả của một số loại thuốc hóa học và sinh học trên diện hẹp, tiến hành và xử lý theo các phương pháp của Henderson - Tilton.

- *Xử lý thống kê:* theo chương trình IRRISTAT và Exell 1997

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

1. Đánh giá khả năng thích ứng của các giống lạc mới tại Quỳnh Hợp vụ Thu Đông năm 2009

1.1. Nghiên cứu đặc tính nông học các giống lạc mới

Hai giống lạc L14 và L23 đã được đánh giá một số đặc điểm nông học chính tại điểm thí nghiệm (bảng 1)

Bảng 1. Đặc tính nông học của một số giống lạc khảo sát tại Quỳnh Hợp - Nghệ An vụ Thu Đông năm 2009

Đặc tính nông học	L14	L23	TK10	MD9	Sen Nghệ An
Thời gian sinh trưởng (ngày)	110	110	110	110	110
Năng suất TB (tạ/ha)	21,0	20,6	19,2	16,4	13,7

Trong vụ Thu Đông 2009, đánh giá khả năng thích ứng của 5 giống lạc cho thấy các giống đều có thời gian sinh trưởng trung bình 110 ngày, năng suất giống lạc L14 và L23 đạt trung bình từ 20,6 - 21 tạ/ha, vượt trội 33,3 - 53,3 % so với giống sen Nghệ An. Đây là 2 giống lạc đã được sản xuất rộng rãi trên nhiều vùng phía Bắc và Bắc Trung Bộ, do vậy được nhóm đề tài đưa

vào nghiên cứu tiếp cho những năm sau (bảng 1).

1.2. Đánh giá khả năng chống chịu sâu bệnh hại chính của một số giống lạc mới

Tiến hành đánh giá khả năng chống chịu sâu bệnh hại chính của 5 giống lạc tại 2 HTX Tam Hợp và Thọ Hợp (bảng 2)

Bảng 2. Thành phần sâu bệnh chính hại lạc tại Quỳnh hợp - Nghệ An, vụ Thu Đông 2009

TT	Tên Việt Nam	Tên khoa học	Mức độ hại
I. Sâu hại			
1	Sâu xám	<i>Agrotis sp</i>	+
2	Sâu khoang	<i>Prodenia litura F.</i>	++
3	Sâu xanh	<i>Helicoverpa armigera</i>	++
4	Sâu cuốn lá	<i>Archips asiaticus</i>	+
5	Sùng đất	<i>Lepidota cochinchinae</i> Brenske	+
6	Rệp hại	<i>Aphis craccivora</i>	+
I. Bệnh hại			
7	Chết ẻo	<i>Aspergillus flavus</i>	+++
8	Chết ẻo	<i>Aspergillus niger</i>	+++
9	Lở cổ rễ	<i>Rhizoctonia sp.</i>	+
10	Héo xanh	<i>Raltonia solanacearum</i>	++
11	Héo rui trắng gốc	<i>Sclerotia rolfsii</i>	+
12	Đốm nâu	<i>Cescospora asachidiscola</i>	++

Ghi chú: +++: Mức độ phổ biến và gây hại nặng; ++: Mức độ phổ biến và gây hại nhẹ
+: Ít phổ biến và gây hại nhẹ

Trong vụ Thu Đông 2009 tại 2 xã Tam Hợp và Thọ Hợp đã ghi nhận được 12 loài dịch hại xuất hiện và gây hại trên lạc, trong đó có 6 loài bệnh hại và 6 loài sâu hại. Trong đó 2 đối tượng sâu khoang và sâu xanh xuất hiện nhiều và gây hại nặng cho lạc ở mức trung bình khi lạc bắt đầu hình thành hạt, sâu xám, bọ trĩ, sùng đất hay rệp hại ít phổ biến hơn và gây hại nhẹ ở mức nhẹ. Bệnh chết ẻo lạc (chết cây con) xuất hiện và gây thiệt hại nặng ở mức độ cao. Nguyên nhân được xác định là do 2 loài nấm *Aspergillus flavus*, *Aspergillus niger* gây hại chính. Bên cạnh đó bệnh héo xanh vi khuẩn gây hại trên giống lạc L14 ở mức

nhẹ. Bệnh đốm đen, đốm nâu và gây hại ở Thọ Hợp ở mức trung bình. Các bệnh gi sắt, héo rũ trắng gốc, lở cổ rễ xuất hiện ít và gây hại nhẹ ở mức nhẹ ở cả 2 điểm thí nghiệm.

2. Nghiên cứu các biện pháp kỹ thuật canh tác

2.1. Nghiên cứu mật độ gieo trồng

Trong vụ xuân thích hợp cho lạc sinh trưởng tốt, nhưng vụ thu đông đầu vụ nắng và hạn vào giai đoạn đâm tia làm củ, lạc sinh trưởng chậm do đó các công thức thí nghiệm chúng tôi đã tăng thêm mật độ lạc/ đơn vị diện tích (bảng 3).

Bảng 3. Ảnh hưởng của mật độ đến năng suất giống lạc tại Quỳnh Hợp - Nghệ An năm 2010

Giống	Năng suất vụ Xuân (tạ/ha)			Xử lý thống kê		Năng suất vụ Thu Đông (tạ/ha)			Xử lý thống kê	
	CT1	CT2	ĐC	CV(%)	LSD _{.05}	CT1	CT2	ĐC	CV(%)	LSD _{.05}
L14	35,40 a	36,70a	33,57 b	6,8	1,40	18,50a	20,06a	17,30b	9,7	2,20
L23	38,57a	40,13a	36,37b	8,4	2,37	18,36a	20,00a	16,96b	5,7	2,01

Ghi chú: Vụ Xuân Vụ Thu Đông

CT1: 35 cây/m² CT1: 40 cây/m²

CT2: 40 cây/m² CT2: 45 cây/m²

(ĐC):30 cây/m²(ĐC) (ĐC) 30 cây/m²

Trong vụ Xuân mật độ thích hợp nhất để gieo trồng 2 giống lạc L14 và L23 là 40 cây/m², do vậy giống lạc nguyên chủng L14 đạt năng suất 36,7 tạ/ha tăng năng suất 3,2 tạ/ha so với ĐC đạt 33,57 tạ/ha, giống L23 đạt năng suất 41,13 tạ/ha tăng năng suất 13,08% so với ĐC của dân đạt 36,37 tạ/ha.

Vụ Thu Đông lạc chủ yếu được sử dụng làm giống, đầu vụ thời tiết nắng hạn cây sinh trưởng kém. Kết quả cho thấy khi tăng mật độ lên 45 cây/ m² năng suất lạc đạt cao nhất đối cả hai giống. Giống lạc L14 đạt năng suất 18,06 tạ/ha cao hơn đối chứng 3,76 tạ/ha. Giống L23 đạt năng suất 20,0 tạ/ha cao hơn đối chứng 3,04 tạ/ha.

2.2. Nghiên cứu thời vụ gieo trồng

Trong vụ Xuân thời vụ thích hợp nhất cho gieo lạc là thời vụ 2 (01-05/2). Đây là thời gian thời tiết chuyển qua lập

xuân, nhiệt độ ngày cao dần, thời tiết ẩm áp, lạc sau khi gieo mọc đều và nhanh. Tiếp đó nhiệt độ ngày càng cao và thỉnh thoảng có mưa xuân nên lạc sinh trưởng phát triển tốt, đẻ nhánh sớm và gọn, ra hoa tập chung nên tỉ lệ quả chắc nhiều, củ lép ít do vậy cả 2 giống đều đạt năng suất cao nhất. Giống L14 đạt 36,97 tạ/ha, giống, L23 đạt 40,87 tạ/ha.

Gieo trồng lạc thời vụ 1(20/1) thời tiết đang hanh khô, nhiệt độ xung quanh 15⁰C lạc mọc chậm, hạt nằm lâu trong đất dễ bị kiến ăn hoặc bị thối, sau khi mọc lạc kéo dài thời gian sinh trưởng, ra hoa kéo dài cuối vụ dễ bị những đợt gió mùa đông bắc cuối mùa nên hoa thụ tinh sấu, quả chín không đều, nhiều quả non. Năng suất giống L14 đạt 35,3 tạ/ha, giống L23 đạt 39,57 tạ/ha.

Gieo trồng lạc thời vụ 3: Tuy lúc đầu thời tiết thuận lợi, độ ẩm và nhiệt độ cao, lạc mọc nhanh, đẻ nhánh và ra hoa sớm nhưng gặp bất lợi là thời gian sinh trưởng rút ngắn lại, thời gian ra hoa gặp nắng to và có gió Lào do vậy năng suất lạc

giống L14 đạt 35,83 tạ/ha, giống L23 đạt 38,37 tạ/ha. Đối với vùng đất bãi ven sông Dinh như xã Thọ Hợp dễ bị lũ tiểu mãn, vùng đất phù sa cổ trong đê của Tam Hợp khó khăn cho việc làm đất cấy lúa mùa sớm (bảng 4).

Bảng 4. Ảnh hưởng thời vụ đến năng suất lạc tại Quỳnh Hợp - Nghệ An năm 2010

Giống	Vụ xuân (tạ/ha)			Xử lý thống kê		Năng suất vụ Thu Đông (tạ/ha)			Xử lý thống kê	
	CT1	CT2	CT3	Cv(%)		CT1	CT2	CT3	Cv(%)	
L14	35,3a	36,97a	34,63b	6,2	L14	35,3a	36,97a	34,63b	6,2	
L23	39,57a	40,87a	37,1b	6,7	L23	39,57a	40,87a	37,1b	6,7	

Ghi chú: Vụ Xuân CT1: gieo 20/1 Vụ Thu Đông: CT1: gieo 25-28/8
CT2: gieo 01/2 CT2: gieo 8-10/9
CT3: gieo 20/2

2.3. Nghiên cứu mức phân bón

Lượng phân bón khác nhau ảnh hưởng lớn tới năng suất lạc. Trong vụ Xuân và vụ Thu Đông, lượng phân bón cho 1 ha lạc để đạt năng suất cao nhất là (60 kg Urê + 450 kg lân super + 120 kg kali clorua), trong vụ

Xuân giống lạc L14 đạt năng suất cao nhất là 36,97 tạ/ha cao hơn mức bón của dân (ĐC) là 4,14 tạ/ha và làm tăng năng suất 12,62%. Giống lạc L23 đạt năng suất 40,13 tạ/ha cao hơn đối chứng 4,76 tạ/ha điều đó có nghĩa làm tăng năng suất 13,45% so với phương pháp bón của nông dân.

Bảng 5. Ảnh hưởng phân bón đến năng suất lạc tại Quỳnh Hợp, Nghệ An năm 2010

Giống	Vụ Xuân (tạ/ha)			Xử lý thống kê		Năng suất vụ Thu Đông (tạ/ha)			Xử lý thống kê	
	PB1	PB2	PB3	CV(%)	LSD _{.05}	CT1	CT2	CT3	Cv(%)	LSD _{.05}
L14	34,03b	36,97a	32,83b	6,2	2,27	18,2b	21,06a	17,3c	11,3	0,70
L23	38,57b	40,13a	35,37c	9,0	3,67	19,36b	22,50a	16,96c	9,9	1,25

Ghi chú: Vụ Xuân CT1: (50 kg Urê + 300 kg lân super + 80 kg kali clorua)/ha
CT2: (60 kg Urê + 450 kg lân super + 120 kg kali clorua)/ha
CT3: ĐC(40 kg Urê + 200 kg lân super + 60 kg kali clorua)/ha

Vụ Thu Đông cùng với mức bón (60 kg Urê + 450 kg lân super + 120 kg kali clorua)/ha giống L14 vẫn cho năng suất cao nhất 21,06 tạ/ha, so với phương pháp bón

của bà con nông dân năng suất đạt 17,3 tạ/ha. Giống L23 đạt năng suất 22,5 tạ/ha cao hơn đối chứng 5,6 tạ/ha (bảng 5).

2.4. Nghiên cứu biện pháp che phủ cho lạc

Bảng 6. Ảnh hưởng của phương pháp che phủ đến năng suất lạc tại Quỳnh Hợp - Nghệ An năm 2010

Giống	Năng suất Vụ Xuân (tạ/ha)			Xử lý thống kê		Năng suất vụ Thu Đông (tạ/ha)			Xử lý thống kê	
	CT1	CT2	ĐC	Cv(%)	LSD _{.05}	CT1	CT2	ĐC	CV(%)	LSD _{.05}
L14	35,14a	36,25a	33,25b	6,4	2,27	18,5a	20,06a	17,3b	11,9	3,64
L23	38,18a	40,67a	36,24b	8,4	2,75	18,36a	22,00a	16,96b	10,6	3,69

Ghi chú: Công thức 1: che phủ nilon
 Công thức 2: che phủ rom rạ
 Công thức 3: Đối chứng không che phủ
 Nền: (10 tấn phân chuồng+ 400 kg vôi bột)/ha

Biện pháp che phủ lạc bằng nilon đã giúp cho lạc đầu vụ Xuân giữ ẩm, lạc sinh trưởng tốt, giữ độ ẩm trong đất và số quả chắc đều. Trung vụ Thu Đông đầu vụ hạn và nắng nóng che phủ bằng nilon hạn chế sự bốc hơi nước, giữ ẩm cho lạc. Trong vụ Xuân trên giống L14 biện pháp che phủ bằng nilon đạt năng suất 36,25 tạ/ha tăng 3 tạ/ha so với đối chứng, biện pháp che phủ bằng rom rạ đạt năng suất 35,14 tạ/ha tăng 1,89 tạ so với đối chứng. Giống L23 đạt năng suất cao nhất với 40,67 tạ/ha tăng 4,43 tạ/ha so với đối chứng. Trong vụ Thu Đông, giống L14 được che phủ bằng nilon cho năng suất 20,06 tạ/ha cao hơn biện pháp che phủ bằng rom rạ 8,43% và đối chứng là 15,95%. Giống L23 đạt năng suất 22 tạ/ha ở công thức che phủ bằng nilon cao hơn công thức che phủ bằng rom rạ là 19,82% và đối chứng là 29,71%.

3. Nghiên cứu các biện pháp phòng trừ tổng hợp sâu bệnh hại chính

3.1. Nghiên cứu biện pháp xử lý hạt giống

Xử lý hạt giống bằng thuốc Enaldo 40FS liều lượng 3ml/kg hạt giống cho hiệu quả cao nhất. Giai đoạn cây con và giai đoạn làm củ 100% cây không bị bệnh chết héo. Giai đoạn trước thu giảm 9% tỉ lệ cây chết so với công thức ĐC. Giảm tỷ lệ cây chết tổng số 27% so ĐC ở các giai đoạn. Xử lý bằng Topsin M 70WP giai đoạn cây con và giai đoạn làm củ giảm từ 8 -8,5 % so ĐC. Giai đoạn trước thu giảm 7,5 % so với ĐC, do vậy làm giảm tỷ lệ cây chết tổng số 24,6 % so ĐC ở các giai đoạn. Xử lý bằng chế phẩm sinh học Trichoderma làm giảm 6,4% % số cây chết so với đối chứng ở các giai đoạn, thấp hơn thuốc Enaldo 40FS và Topsin M (bảng 7).

Bảng 7. Ảnh hưởng của phương pháp xử lý hạt giống đến tỉ lệ bệnh hại cây con trên lạc tại Quỳnh Hợp, Nghệ An - vụ Xuân 2010.

TT	Công thức	Tỉ lệ cây bị bệnh chết héo qua các giai đoạn					
		Cây con		Làm củ		Trước thu	
		L23	L14	L23	L14	L23	L14
1	Enaldo 40FS	0	0	0	0	0,5	0,6
2	Topsin M 70WP	0,5	0,4	0,5	0,6	2,0	2,1
3	Trichoderma	5,5	5,6	7,8	7,6	8,2	8,1
4	Đối chứng	8,5	8,9	9,0	9,2	9,5	9,6

Ghi chú: Công thức 1: Xử lý bằng thuốc Enadol 3ml/kg hạt giống
 Công thức 2: Topsin M 70WP 3g/kg hạt giống
 Công thức 3: Dùng chế phẩm Trichodecma(60kg/ ha)
 Công thức 4: Đối chứng: Không xử lý

3.2. Đánh giá hiệu quả của một số thuốc hóa học và sinh học đối một số sâu hại chính trên lạc

Hiệu lực trừ sâu của thuốc sinh học NPV- Bt đạt không cao, đối với sâu cuốn lá chỉ đạt 25,59%, sâu xanh đạt 45,45% và cao nhất là sâu khoang đạt 72,54%. Thuốc Kinalux 25EC cho hiệu quả cao nhất trong

phòng trừ sâu hại nói chung và sâu hại lạc nói riêng, sau 7 ngày phun hiệu quả phòng trừ sâu khoang và sâu xanh đạt 97,75-98,75%, sâu cuốn lá đạt 92,45%. Thuốc Regnet 800WG cho hiệu quả phòng trừ sâu hại từ 96,6 - 95,82% đối với các loại sâu hại chính trên lạc.

Bảng 8. Hiệu quả một số thuốc trừ sâu hại chính trên lạc tại Quỳnh Hợp, Nghệ An vụ Xuân năm 2010

TT	Thuốc	Đối tượng dịch hại (7 ngày sau phun)		
		Sâu cuốn lá <i>Maruca testulalis</i>	Sâu khoang <i>Spodoptera litura</i>	Sâu xanh <i>Heliothis armigera</i>
1	NPV - BT	25,59	72,54	45,45
2	Kinalux 25EC	92,45	97,75	98,75
3	Regent 800WG	95,82	95,6	95,63

3.3. Hiệu quả của biện pháp phòng trừ tổng hợp sâu bệnh hại lạc

Vụ Xuân 2010 do ứng dụng biện pháp xử lý hạt giống, phòng trừ sâu xanh, sâu khoang bằng Kinalux 25EC đã giảm 2 lần phun thuốc ĐC, do đó đã làm năng suất giống lạc L14 đạt 35,14 tạ/ha tăng so với đối chứng là 58,0 %. Năng suất giống L23 đạt 39,18 tạ/ha tăng so đối chứng là 76,0 %. Vụ Thu Đông giống L14 đạt năng suất 20,06 tạ/ha tăng 16,53% so ĐC, giống L23 đạt năng suất 22,00 tạ/ha tăng năng suất 40,3%. Mô hình ứng dụng các tiến bộ kỹ thuật trong xử lý hạt giống và phòng trừ sâu hại đã giảm 2 lần phun thuốc BVTV so đối chứng.

IV. KẾT LUẬN

- Đánh giá khả năng thích ứng của 5 giống lạc khảo sát tại HTX Tam Hợp và Thọ Hợp cho thấy năng suất giống lạc L14 đạt 21 tạ/ha tăng 53%, L23 đạt 29,6 tạ/ha tăng 50% so với giống sen Nghệ An đạt 13,7 tạ/ha và tỏ ra phù hợp với vùng sinh thái Quỳnh Hợp.

- Điều kiện canh tác hợp lý cho 2 giống lạc L14 và L23: Gieo trồng trong vụ Xuân từ 01- 05/2, vụ Thu Đông từ 25- 28/8. Mật độ gieo 40 cây/m² (vụ Xuân), 40 - 45 cây/m² (vụ Thu Đông), khoảng cách 25 x 10 cm, luống rộng 1m. Phân bón: 60 kg Urê + 450 kg lân super + 120 kg kali clorua/ha. Sử dụng nilon che phủ cho lạc trong cả vụ Xuân và vụ Thu Đông với lượng 5 - 6 kg/sào.

- Xử lý hạt giống bằng thuốc Enaldo 40FS liều lượng 3ml/kg hạt giống cho hiệu quả cao nhất giảm tỷ lệ cây chết tổng số 27% so ĐC ở các giai đoạn. Xử lý bằng Topsin M 70WP giảm tỷ lệ cây chết tổng số 24,6 % so ĐC ở các giai đoạn. Xử lý bằng chế phẩm sinh học Trichoderma làm giảm tỷ lệ cây chết tổng số 6,4% so ĐC ở các giai đoạn.

- Thuốc trừ sâu Kinalux25EC, Regent 800WG có hiệu quả phòng trừ sâu xanh, sâu khoang và sâu cuốn lá lạc từ 92,45-98,75% sau 4 ngày phun, thuốc trừ sâu sinh học Bt đạt hiệu quả trừ sâu khoang cao nhất với 72,54% và thấp nhất đối sâu cuốn lá tỏ 25,59% sau 7 ngày phun.

- Mô hình ứng dụng biện pháp xử lý hạt giống, phòng trừ sâu xanh, sâu khoang bằng thuốc Kinalux 25EC trong vụ Xuân 2010 làm giảm 2 lần phun thuốc so với đối chứng. Năng suất giống lạc L14 đạt 35,14 tạ/ha tăng 58,0 % so với đối chứng, giống L23 đạt 39,18 tạ/ha tăng so đối chứng 76,0%.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thị Chinh, Trần Đình Long & CTV (2002). Tuyển tập các công trình khoa học kỹ thuật nông nghiệp 2001-2002. NXB Nông nghiệp
2. Ngô Thế Dân, Nguyễn Xuân Hồng, Đỗ Thị Dung, Nguyễn Thị Chinh, Vũ Thị Đào, Trần Đình Long (2000). Kỹ thuật trồng lạc đạt năng suất cao Việt Nam. Nhà xuất bản nông nghiệp
3. Hà Minh Trung (1995). Nghiên cứu các biện pháp phòng trừ sâu bệnh hại cây lương thực, cây thực phẩm trên các

vùng sinh thái. Báo cáo tổng kết 5 năm - Viện Bảo vệ thực vật

4. Nguyễn Công Thuật (1996). Phòng trừ tổng hợp sâu bệnh hại cây trồng nghiên cứu và ứng dụng. NXB Nông nghiệp
5. Viện Bảo vệ thực vật (1996-2000). Phương pháp nghiên cứu Bảo vệ thực vật tập I,II,III. NXB Nông nghiệp.
6. Gregory, W.C., Gregory, M.P., Kraporikas, A., Smith, B.W., and Yarbough, J.A.. (1993), Structures and Genetics resources of peanuts. In: Peanuts culture and Uses. Stillwater, Oklahoma, USA: American peanut Research and Education Assosiation
7. S.N.Nigam, ICRISAT Center (1992), Groundnut a global perspective

Người phản biện:
PGS.TS. Nguyễn Văn Việt

KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ TUYỂN CHỌN CÁC GIỐNG VÙNG CÓ TRIỂN VỌNG KHÁNG BỆNH HÉO XANH VI KHUẨN CHO VÙNG TRỒNG VÙNG TRỌNG ĐIỂM

Nguyễn Thị Vân, Nguyễn Mạnh Hùng,
Đình Xuân Hoàn, Lê Thị Phương Lan

SUMMARY

Research result of screening resistant against bacterial wilt and selection of promising sesame varieties for major sesame growing areas

From 2004 to 2011, Plant Protection Research Institute tested the resistance of 38 sesame varieties (18 varieties from Korea, 20 varieties from National Plant Genetic Resources Conservation of Vietnam) in sick plot to bacterial wilt (BW) caused by *Ralstonia solanacearum* Smith. The result showed that the varieties V10 from Korea having high resistance to BW and good agronomic traits. We also carried out the field trial of some promising sesame varieties at different regions of the North Coastal Central of Vietnam in summer - autumn crops. The varieties V10 with the growth duration of 75-80 days, the plant height of 85-90cm, number of fruits 15- 25, the weight of 1000 grains was 3,74g and the yield was 900 kg/ha. This variety was selected as the high yield and resistant to BW.

Keywords: Sesame, bacterial wilt, resistant variety, V10, agronomic traits.

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Nghệ An là tỉnh có diện tích trồng vùng lớn nhất cả nước. Giống vùng trồng ở Nghệ

An chủ yếu là giống vùng đen, vùng nâu và vùng V6 được nhập nội từ Nhật Bản. Bệnh héo xanh vi khuẩn (HXVK) cây vùng *Ralstonia solanacearum* Smith luôn xuất