

KẾT QUẢ ĐIỀU TRA, TUYỂN CHỌN VÀ XÂY DỰNG MÔ HÌNH THÂM CANH TĂNG NĂNG SUẤT, CHẤT LƯỢNG LÊ TẠI TRÀNG ĐỊNH, LẠNG SƠN

Hoàng Chung Lắm¹, Hoàng Văn Quân¹, Lý Văn Lâm¹,
Hứa Văn Phúc¹, Lê Thị Mỹ Hà²

TÓM TẮT

Trong các năm 2005-2008, đề tài đã tiến hành điều tra đánh giá thực trạng sản xuất lê tại các xã Tri Phương, Quốc Khánh, Đội Cấn - huyện Tràng Định - tỉnh Lạng Sơn; đã xác định được nguyên nhân ảnh hưởng đến năng suất, chất lượng lê và đề xuất được các giải pháp khắc phục. Đề tài đã tiến hành bình tuyển được 10 cây lê ưu tú, sử dụng phương pháp ghép đoạn cành nhân và xuất vườn được 1.700 cây, trồng mới 3 ha; triển khai được các thí nghiệm về phân bón, cắt tỉa, sử dụng chất diêu tiết, sinh trưởng và phân bón lá, khoanh thân cành, bao gói quả, phòng trừ sâu bệnh hại chính, ứng dụng kết quả nghiên cứu vào xây dựng các mô hình thâm canh với quy mô 3 ha. Tại các mô hình thâm canh, năng suất lê đạt 17,16 tấn/ha, giá bán 8.000 đ/kg, hiệu quả kinh tế cao gấp 2,5 lần so với đối chứng.

Từ Khóa: Điều tra, tuyển chọn, cây lê, cắt tỉa, phân bón, chất diêu tiết sinh trưởng

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Lạng Sơn có nhiều loại cây ăn quả đặc sản như đào Mẫu Sơn, quýt Bắc Sơn, hồng Bảo Lâm, mận Cao Lộc, na Đồng Bánh, lê Tràng Định... Sản phẩm các loại cây ăn quả này không chỉ được người dân bản địa sử dụng mà khách du lịch và người tiêu dùng khắp cả nước ưa thích. Theo số liệu thống kê của tỉnh, tính đến năm 2005 diện tích lê Tràng Định có khoảng 150 ha, sản lượng 1.500 tấn. Giống lê bản địa có chất lượng ngon, quả ngọt, mùi vị thơm. Nhiều cây lê cho thu hoạch 200-300 quả/năm, giá trị đạt 1,5-2,0 triệu đồng. Cây lê Tràng Định có những đóng góp không nhỏ trong việc xóa đói giảm nghèo và làm giàu cho người dân một số xã của huyện Tràng Định - Lạng Sơn.

Tuy nhiên có thể thấy, năng suất lê Tràng Định còn thấp (khoảng 10 tấn/ha), khối lượng quả nhỏ (khoảng 300 g), người dân còn thiếu kỹ thuật chăm sóc... Chính vì vậy việc tuyển chọn cây lê ưu tú làm vật liệu nhân giống, phục vụ trồng mới, đào tạo huấn luyện, chuyển giao TBKT, xây dựng các mô hình thâm canh sẽ góp phần nâng cao năng suất, chất lượng, hiệu quả và bảo tồn, phát triển cây lê trên đất Tràng Định - Lạng Sơn. Đề tài được triển khai với mục tiêu: bình tuyển cây lê ưu tú phục vụ công tác nhân giống và trồng mới; xây dựng mô hình thâm canh tăng năng suất, chất lượng lê Tràng Định

II. NỘI DUNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

1. Nội dung nghiên cứu

Đề tài triển khai các nội dung nghiên cứu: 1) Điều tra đánh giá thực trạng sản xuất lê tại 3 xã Tri Phương, Quốc Khánh, Đội Cấn huyện Tràng Định; 2) Bình tuyển cây lê ưu tú làm thực liệu phục vụ công tác nhân giống; 3) Xây dựng mô hình thâm canh tăng năng suất lê tại Tràng Định.

2. Phương pháp nghiên cứu

Đề tài được tiến hành tại các xã Tri Phương, Quốc Khánh, Đội Cấn - huyện Tràng Định; điều tra tại 313 hộ của 37 thôn theo mẫu phiếu điều tra cây ăn quả của Viện Nghiên cứu Rau quả, phòng vấn nông hộ và ghi nhận qua hình ảnh. Tổ chức bình tuyển theo phương pháp chọn lọc cá thể và theo các tiêu chuẩn định sẵn, mô tả đặc điểm giống theo hướng dẫn của Viện Tài nguyên Di truyền Thực vật Quốc tế (IPGRI), phân tích đánh giá năng suất, chất lượng các cá thể tuyển chọn.

Thí nghiệm phân bón gồm 4 công thức với lượng bón 5, 10, 15 kg NPK trên nền 30 kg phân chuồng hoai mục và 2 kg vôi bột, bón 3 lần vào tháng 3 (30% tổng lượng phân), tháng 5 (40%), tháng 7 (30%). Thí nghiệm cắt tỉa có 3 công thức với cắt tỉa 1 lần sau thu hoạch, cắt tỉa 3 lần/năm vào vụ xuân, hè thu và không cắt tỉa. Thí nghiệm sử dụng chất diêu hòa sinh trưởng ĐTST+phân bón lá gồm 4 công thức, sử dụng Atonic+Grow ba lá xanh; KPTHT thiến nồng+Komic;

¹Viện Nghiên cứu Rau quả

²Phòng Nông nghiệp huyện Tràng Định

Axit Borix+Urê. Thí nghiệm bao gói quả sử dụng túi bao gói của Công ty TNHH Hoa Mai-Mỹ Tho có 4 công thức với thời gian bao quả sau tắt hoa 20, 30, 40 ngày. Thí nghiệm khoanh vỏ được bố trí vào giữa tháng 12 và giữa tháng 1. Thí nghiệm phòng trú một số đối tượng sâu, bệnh chính hại lê có công thức 1 khảo nghiệm thuốc mới có triển vọng, công thức 3: thuốc đang sử dụng phổ biến và đổi chứng. Các thí nghiệm được bố trí theo các phương pháp thông dụng cho cây ăn quả.

Mô hình thâm canh được xây dựng trên cơ sở ứng dụng kết quả tốt nhất từ các thí nghiệm, đánh giá năng suất, chất lượng và hiệu quả. Số liệu được xử lý thống kê bằng chương trình Excel và IRRISTART 4.0

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

1. Thực trạng sản xuất lê tại các xã Tri Phương, Quốc Khánh và Đội Cấn - Tràng Định

a. Một số điều kiện ngoại cảnh

Bảng 1. Một số đặc điểm của ba giống lê Tràng Định

TT	Đặc điểm	Lê vỏ nâu	Lê vỏ xanh bần địa	Lê vỏ xanh Trung Quốc
1	Hình dạng tán lá	Hình nón	Hình nón	Hình chóp
2	Chiều cao cây (m)	6,0-9,0	6,0-9,0	3,0-5,0
3	Đường kính tán lá (m)	5,0-8,0	5,0-8,0	2,0-3,5
4	Hình dạng lá	Hình tim	Hình mũi tên	Hình tim
5	Màu sắc lá	Xanh đậm	Xanh đậm	Xanh nhạt
6	Chiều rộng lá (cm)	7,0-9,0	7,0-9,0	6,5-8,5
7	Chiều dài lá (cm)	10,0-12,0	10,0-12,0	9,5-11,5
8	Chiều dài cuống lá (cm)	3,0-4,0	3,0-3,5	3,0-3,5
9	Mép lá	Răng cưa	Răng cưa	Răng cưa
10	Thời gian ra hoa	Cuối tháng 2-giữa tháng 3	Tháng 2	Đầu tháng 2
11	Thời gian thu hoạch	Cuối tháng 8-cuối tháng 9	Tháng 8	Cuối tháng 7-đầu tháng 8
12	Hình dạng quả	Dẹt, hình trụ	Dẹt, hình trụ	Hình tròn
13	Chiều cao quả (cm)	9,0-9,5	9,0-10,0	7,0-9,0
14	Đường kính quả (cm)	10,0-11,0	10,0-11,5	5,0-7,0
15	Chiều dài cuống quả (cm)	4,0-4,5	1,5-2,0	4,0-5,0
16	Khối lượng quả TB (gam)	450	500	330
17	Khối lượng quả lớn (gam)	1000	1000	500
18	Vỏ quả khi chín	Nâu vàng sáng phớt hồng	Nâu sáng phớt xanh	Xanh lục má đỏ
19	Độ dày vỏ quả	Vỏ dày	Vỏ dày	Vỏ mỏng
20	Lõi quả	Tương đối to	Nhỏ	Nhỏ
21	Màu sắc thịt quả	Trắng	Trắng	Trắng
22	Độ chắc thịt quả	Chắc, giòn	TB, giòn	Mềm
23	Độ Brix (%)	10,5-11,0	9,5-10,5	7,5-9,0
24	Tỷ lệ phần ăn được, %	75-82	75-82	85-90
25	Độ cát thịt quả	Nhiều cát	Nhiều cát	Ít cát
26	Mùi thơm	Đặc trưng	Thơm nhẹ	Không thơm
27	Vị ngọt	Ngot vừa	Ngot vừa	Ngot nhạt

- Về đất đai: đất trồng lê chủ yếu là đất vàng nhạt trên đất cát, tầng đất trung bình, đất rửa trôi mạnh, nghèo NPK, chiếm khoảng 60%, ngoài ra còn gặp trên đất feralit đỏ vàng, phát triển trên đá mẹ, phiến thạch sét, đất feralit nâu đỏ trên đá vôi. Kết quả phân tích đất cho thấy đất trồng lê Tràng Định khá chua, pH trung bình 4,5; các chỉ tiêu về đạm, lân, kali tổng số và đê tiêu đều ở mức nghèo đến trung bình.

- Về nước tưới: chủ yếu dựa vào nước mưa, nguồn nước suối thấp so với vườn cây, một số nơi có hệ thống kênh mương đưa nước về đến thôn bản, chân đồi.

- Về khí hậu: nhiệt độ TB năm 21,0-21,6°C, mùa đông lạnh giúp cây phân hóa mầm hoa, lượng mưa TB 1600 mm, nhưng phân bổ không đều trong năm, tập trung vào các tháng 6, 7, 8. Độ ẩm không khí 82-86%, ít bị ảnh hưởng của gió bão.

b. Giống lê

Có 3 giống lê chính trồng trên địa bàn huyện là lê vỏ nâu và lê vỏ xanh bản địa và lê vỏ xanh Trung Quốc.

- Lê vỏ nâu: là giống bản địa và là đặc sản, chiếm 87,1% diện tích lê của huyện, có độ tuổi TB 10-20 năm tuổi, năng suất khá (35-40 kg/cây, tương ứng 9-10 tấn/ha), nhiều cây cho thu hoạch 200-500 kg quả.

- Lê vỏ xanh bản địa: chiếm 8% diện tích, có độ tuổi trung bình 10-15 năm tuổi, năng suất khá (45-50 kg/cây, tương ứng 13-15 tấn/ha), nhiều cây cho thu hoạch 200-300 kg quả.

- Lê vỏ xanh Trung Quốc: được nhập về trồng thời gian gần đây ở xã Đội Cấn, đa phần <5 tuổi, chiếm khoảng 5% diện tích, cây bón quả đạt TB 8-10 kg.

c. Thời vụ và mật độ trồng

Tại Tràng Định, lê chủ yếu trồng từ tháng 12 năm trước đến tháng 2 năm sau. Cây giống được nhân giống bằng phương pháp ghép grafting được trồng trong vụ xuân (tháng 2-3) và vụ thu (tháng 7-9). Đối với các cây có độ tuổi trên 5 năm khoảng cách trồng không cố định, có thể 5, 10, 15 m, mật độ quy theo ha vào khoảng 100 cây, với các cây ghép

dưới 5 năm tuổi khoảng cách trồng 5 m x 5 m, mật độ 400 cây/ha.

d. Kỹ thuật chăm sóc và sâu bệnh hại

Kết quả điều tra cho thấy, hầu hết các hộ nông dân không áp dụng đầy đủ các biện pháp kỹ thuật, phân bón được sử dụng chủ yếu là phân chuồng, một số ít hộ dùng NPK, chỉ có 1% số hộ sử dụng thuốc bảo vệ thực vật (BVTV), công tác vệ sinh đồng ruộng (VSDR) sau thu hoạch không được chú trọng. Kết quả điều tra cho thấy có 9 loại sâu bệnh hại trên vườn, trong đó có 6 loại sâu, 3 loại bệnh; các đối tượng gây hại nguy hiểm là sâu hồng đục quả, ruồi đục quả, bệnh đốm vòng, các loại này thường làm rung quả, biến dạng quả, xấu mốc quả.

2. Bình tuyển cây lê ưu tú làm thực liệu phục vụ công tác nhân giống:

Trong năm 2006, thông qua phiếu điều tra, 220 cây lê của các xã Quốc Khánh, Tri Phương và Đội Cấn đã tham dự cuộc thi bình tuyển giống và qua hai vòng bình tuyển đã lựa chọn được 10 cây lê ưu tú với các đặc điểm sinh trưởng phát triển tốt, cho năng suất cao, ổn định và chất lượng quả tốt.

Bảng 2. Một số đặc điểm chính của các cây lê Tràng Định đoạt giải (tháng 8/2006)

TT	Mã số cây	Tên chủ hộ	Địa chỉ	Tuổi cây	Năng suất (kg/cây)	Khối lượng quả (gam)	Phản án được (%)
1	01-TDLS	Lô Văn Tà	Quốc Khánh	21	200	565±45	80,7
2	03-TDLS	Nông Văn Bảo	Quốc Khánh	31	180	330±15	75,2
3	07-TDLS	Nông Quốc Thắng	Quốc Khánh	22	200	483±24	76,6
4	08-TDLS	Hà Thế Tăng	Quốc Khánh	33	210	515±20	75,7
5	09-TDLS	Đinh Văn So	Tri Phương	21	220	597±26	81,4
6	10-TDLS	Hoàng Văn Khi	Đội Cấn	17	250	475±25	78,7
7	17-TDLS	Hoàng Văn SLÁy	Đội Cấn	18	220	486±37	79,6
8	24-TDLS	Hoàng Văn Hữu	Đội Cấn	21	200	665±28	82,2
9	28-TDLS	Hoàng Văn Ứng	Đội Cấn	30	208	386±24	76,8
10	29-TDLS	Hoàng Văn Voòng	Đội Cấn	30	205	393±27	75,6

Bảng 3. Một số chỉ tiêu chất lượng quả cây bình tuyển

TT	Mã số cây	Brix (%)	ĐườngTS (%)	AxitTS (%)	Tanin (%)	Vitamin C
1	01 - TDLS	11,6	8,23	0,197	0,085	11,384
2	03 - TDLS	11,3	8,02	0,205	0,195	12,367
3	07 - TDLS	12,2	8,82	0,142	0,061	10,291
4	08 - TDLS	11,0	6,98	0,283	0,192	14,420
5	09 - TDLS	11,5	7,94	0,197	0,097	12,826
6	10 - TDLS	12,4	8,98	0,136	0,051	11,123
7	17 - TDLS	12,0	8,44	0,153	0,061	10,802
8	24 - TDLS	11,9	8,35	0,140	0,085	8,029
9	28 - TDLS	11,0	7,75	0,196	0,184	9,882
10	29 - TDLS	11,2	7,86	0,196	0,152	10,392

Các cây mã số 01-TDLS, 08-TDLS, 09-TDLS, 24-TDLS có khối lượng quả trung bình lớn từ 515-665 g/quả, nhiều quả đạt 1000g. Các cây đoạt giải đều là cây chiết, có năng suất cao trung bình gấp 5 lần so với khu vực, quả của cây bình tuyển ngọt, thơm, các chỉ tiêu sinh hóa quả được trình bày trong bảng 3.

Trên cơ sở nguồn mát ghép từ các cây ưu tú vira bình tuyển, sử dụng gốc ghép là cây mắc cooc được gieo trồng từ vụ xuân, tiến hành ghép 2000 cây bằng

phương pháp ghép đoạn cành, sau ghép 5 tháng cây đạt tiêu chuẩn xuất vườn (đường kính cành ghép 0,8cm; chiều dài cành ghép 60-65 cm), tỷ lệ cây xuất vườn đạt 85% (1.700 cây). Tiến hành trồng mới được 3 ha.

3. Biện pháp kỹ thuật thâm canh lê Tràng Định

a. *Ảnh hưởng của liều lượng phân bón đến sinh trưởng phát triển và năng suất lê*

Bảng 4.Ảnh hưởng của liều lượng bón phân đến tỷ lệ đậu quả lê

Công thức	TS hoa TB/cành	Tỷ lệ đậu quả (%)	Quả thu hoạch/cây	Khối lượng TB quả (gam)	NSTB (kg/cây)	NSTB (tấn/ha)
CT 1	431,7	3,6a	108,8a	375,2c	40,8c	16,3
CT 2*	469,1	3,9a	113,2a	415,5b	49,0b	19,6
CT 3	489,2	4,2a	123,4a	450,6a	57,6a	23,0
CT4 (ĐC)	412,4	2,5b	93,4b	328,7d	30,7d	12,3
CV%		6,8	5,8	6,3	16,2	

Kết quả nghiên cứu thu được cho thấy, các công thức thí nghiệm so với đối chứng có thời gian xuất hiện lọc, hoàn thành lọc sớm hơn 6-7 ngày, cành lọc to mập, dài hơn. Về khả năng ra hoa, đậu quả và năng suất thu được của cây có sự sai khác giữa các công thức thí nghiệm. Ở công thức 3 bón 15kg NPK+ 30kg phân chuồng hoai mục+ 2kg vôi bột có kết quả

tốt nhất, tỷ lệ đậu quả đạt 4,2%, tổng số quả thu hoạch 123,4 quả, khối lượng quả TB 450,6 g, năng suất TB 57,6 kg/cây. Kết quả phân tích sinh hóa quả cho thấy các công thức thí nghiệm có các chỉ tiêu tốt hơn rất nhiều so với đối chứng, Brix 11,0-11,5, đường tổng số 7,0-7,9; axit tổng số 0,2-0,3; tanin 0,08-0,09.

b. *Ảnh hưởng của kỹ thuật cắt tỉa đến năng suất lê*

Bảng 5.Ảnh hưởng của kỹ thuật cắt tỉa đến quả và năng suất cây

Công thức	Khối lượng quả (gam)	Chiều cao quả (cm)	Đường kính quả (cm)	Năng suất (kg/cây)	Tỷ lệ phần ăn được (%)
CT 1	508 ± 35	9,3 ± 0,6	10,4 ± 0,4	45,6a	78,3
CT 2	525 ± 45	9,6 ± 0,4	11,9 ± 0,4	48,8a	81,4
CT 3	408 ± 25	8,5 ± 0,2	8,65 ± 0,3	30,3b	72,2
CV,%				13,5	
LSD,0.05				12,6	

Kết quả nghiên cứu thu được cho thấy, kỹ thuật cắt tỉa có tác động tốt đối với cây lê, định dưỡng tập trung nuôi quả, vì vậy khối lượng quả lớn hơn và năng suất cao hơn.

c. *Ảnh hưởng của một số chất điều tiết sinh trưởng và phân bón lá đến khả năng ra hoa đậu quả và năng suất lê*

Bảng 6.Ảnh hưởng của chất điều tiết sinh trưởng và phân bón lá đến khả năng đậu quả và năng suất lê

Công thức	TS hoa TB/cành	Quả non/cành	TL đậu quả (%)	Số quả TB/cây	K.lượng quả (g)	NSTB/cây (kg)
CT 1	534,6	19,3a	3,6	113,4b	446,4c	45,3b
CT 2	565,8	20,2a	3,6	120,6b	425,5b	46,7ab
CT 3	568,7	21,5a	3,8	128,5a	418,2b	48,6a
CT 4(ĐC)	621,2	12,4b	2,0	91,3c	387,6a	30,3c
CV,%		12,7		5,4	6,8	8,8
LSD,0.05		4,6		7,6	18,6	7,5

Việc sử dụng chất diều tiết sinh trưởng và phân bón lá giúp các cây thí nghiệm nở hoa tập trung, so với đối chứng tỷ lệ đậu quả cao gấp 1,6-1,8 lần, số quả trên cây nhiều hơn 22-37 quả, khối lượng quả to hơn 20-60 gam, năng suất cao hơn 15-18 kg/cây, tương ứng 50-60%. Kết quả phân tích sinh hóa cho thấy các chỉ tiêu chất lượng quả ổn định và tốt hơn so với đối chứng.

d. Ảnh hưởng của biện pháp kỹ thuật bao quả đến năng suất và chất lượng lê

Các công thức thí nghiệm có tỷ lệ rụng quả thấp. Công thức 1 có năng suất đạt 55,1 kg/cây, cao gấp đôi đối chứng, mă quả đẹp, giá bán đạt 8.000 đ/kg, cao hơn đối chứng 2000 đ/kg. Bao quả góp phần giảm số lần phun thuốc, tiết kiệm được nhiều công lao động, tiền mua thuốc, tạo ra sản phẩm an toàn, giảm ô nhiễm môi trường

Bảng 7. Ảnh hưởng của việc sử dụng túi bao quả đến mă mă và một số chỉ tiêu quả lê

Công thức	Số quả bao	Số quả thu hoạch	Khối lượng quả (gam)	Năng suất (kg/cây)	Số lần phun thuốc	Mă quả	Khối lượng quả méo (%)
CT 1	129	110	501,2	55,1a	01	-	-
CT 2	107	85	531,8	45,2b	02	+	2,5
CT 3	105	76	539,7	39,1b	03	++	5,5
CT4: Đ/C	108	55	394,5	21,7c	05	+++	28,5
<i>CV, %</i>				10,5			
<i>LSD, 0,05</i>				8,4			

Ghi chú: - : Không có vết sâu bệnh hại trên quả.
++ : 10-20% vỏ quả có vết sâu bệnh; + : 5-10% vỏ quả có vết sâu bệnh; ++ : >20% vỏ quả có vết sâu bệnh

e. Hiệu lực của một số loại thuốc phòng trừ sâu hồng đục quả và bệnh đóm đen

Kết quả điều tra bước đầu xác định được 29 loại sâu bệnh gây hại trên lê ở Tràng Định, trong đó 20 loại sâu, 9 loại bệnh, đối tượng nguy hiểm là sâu hồng, ruồi đục quả và bệnh đóm đen.

Bảng 8. Hiệu lực phòng trừ sâu hồng đục quả lê của một số thuốc hóa học

Công thức	Nồng độ (%)	Tổng số quả/cây	Số quả rụng sau phun		
			15 ngày	30 ngày	45 ngày
Sherpa25EC	0,15	95	1	2	2
Supracide40EC	0,15	92	2	3	3
Ofatox 40EC	0,15	85	3	5	9
Đối chứng		89	8	15	25

Thí nghiệm được tiến hành sau tết hoa đậu quả non 20 ngày, phun kép cách nhau 10 ngày. Kết quả thu được cho thấy Sherpa, Supracide có hiệu lực phòng trừ sâu hồng đục quả cao, sau phun 45 ngày chỉ có 2-3 quả rụng, trong khi đó ở đối chứng là 25 quả.

Bảng 9. Hiệu lực phòng trừ bệnh đóm đen hại lê của một số thuốc hóa học

Công thức	Nồng độ (%)	Chỉ số bệnh (%)			
		Trước phun 1 ngày	Sau phun 7 ngày	Sau phun 14 ngày	Sau phun 21 ngày
Aliette 80WP	0,25	2,8a	3,2c	3,3d	3,4d
Ridomil 68WP	0,20	2,6a	4,1bc	5,4c	6,6c
Zinep 80 WP	0,30	2,8a	4,9b	6,9b	9,7b
Đối chứng	-	2,4a	6,9a	10,5a	13,9a
<i>CV, %</i>		11,2	7,7	13,6	10,8
<i>LSD, 0,05</i>		0,5	0,7	0,7	1,8

Kết quả thu được cho thấy thuốc Aliette (0,25%) và Ridomil (0,2%) có hiệu lực phòng trừ bệnh đóm đen hại lê cao, sau phun 3 tuần bệnh hầu như không phát triển, trong khi đó ở đối chứng con số này cao gấp 2-3 lần.

4. Kết quả xây dựng mô hình thăm canh lê tại Tràng Định

Ứng dụng kết quả từ các thí nghiệm, để tài dã tiến hành xây dựng 06 mô hình thăm canh tại xã Tri Phương, Quốc Khánh, Đội Cấn, quy mô 03 ha.

Kết quả theo dõi sinh trưởng, phát triển của cây lê Tràng Định cho thấy so với đối chứng cây trong mô hình sinh trưởng khỏe, lá xanh thăm, bóng, thời gian ra lộc, hoàn thành lộc sớm hơn 1 tuần, đường kính, chiều dài cành lộc tăng 18-22%.

Bảng 10. Năng suất vườn mô hình và đối chứng

	Vườn	Số quả TB/cây	Khối lượng quả (gam)	N.suất (kg/cây)	Tỷ lệ (%)	Mă quả	% quả méo
1	Vườn đối chứng	72	335,5	24,1	100,0	++	30,5
2	Vườn mô hình	95	452,3	42,9	178,0	-	0,0

Do thời tiết vụ xuân 2008 không thuận lợi nên số quả trên cây chỉ bằng 1/2-1/3 so với năm 2007. So với đối chứng quả trên vườn mô hình nhiều và có khối lượng lớn, nên năng suất tăng 78%, mă quả đẹp,

không méo mó, dị hình. Kết quả phân tích các chỉ tiêu sinh hóa cho thấy quả ở mô hình có đường tổng số đạt 9% (ĐC 6,9%), Brix đạt 12% (ĐC 10,7%), tanin thấp 0,059% (ĐC 0,121%), quả ngọt ít chát.

Bảng 11. Hiệu quả kinh tế của vườn mô hình

Vườn	NS (tấn/ha)	Giá 1kg	Tổng thu	Tổng chi	Lãi
Vườn mô hình	17,16	8.000	137.280	38.570	98.710
Vườn đối chứng	9,64	6.000	57.840	18.050	39.790

Đơn vị tính 1.000 đồng

Việc đầu tư cho vườn cây theo quy trình kỹ thuật đã mang lại hiệu quả kinh tế cao cho người trồng lê các xã Trí Phương, Quốc Khánh, Đội Cấn. Hiệu quả sơ bộ ước tính lãi trên 1 ha sau khi trừ chi phí ban đầu đạt khoảng 98 triệu đồng.

IV. KẾT LUẬN

Đã tiến hành điều tra đánh giá thực trạng sản xuất lê của 313 hộ tại 37 thôn thuộc 3 xã Trí Phương, Quốc Khánh, Đội Cấn. Xác định được các nguyên nhân ảnh hưởng tới sinh trưởng, phát triển, năng suất, chất lượng lê Tràng Định, đề xuất biện pháp pháp khắc phục. Đã tiến hành bình tuyển được 10 cây lê ưu tú có năng suất 180-250 kg/cây, khối lượng quả 330-665 g, có chất lượng tốt. Sử dụng phương pháp ghép đoạn cành nhân và xuất vườn được 1.700 cây, trồng mới 3ha. Xác định được lượng bón 15 kg NPK trên nền 30 kg phân chuồng hoai mục, bón 3 lần vào các tháng 3,5,7, khoanh thân cành vào giữa tháng 1, cắt tỉa 3 lần vào các vụ xuân, hè, thu, phun chất ĐTST Atonic+phân Grow ba lá xanh, phun lâm 3 lần trước nở hoa, sau tết hoa và khi quả có đường kính 1cm, bao gói quả sau tết hoa 20 ngày, sử dụng thuốc Sherpa, Supracide phòng trừ sâu hồng đục quả, thuốc Aliette phòng trừ bệnh đốm đen có kết quả rất tốt đối với sinh trưởng của các đợt lộc, ra hoa,

RESULTS OF SURVEY, SELECTION AND ESTABLISHMENT OF A DEMONSTRATION TO INCREASE YIELD AND QUALITY OF TRANG DINH PEAR IN LANG SON PROVINCE

Hoang Chung Lam, Le Thi My Ha, Hoang Van Quan, Ly Van Lam, Hua Van Phuc

Summary

During 2005-2008 the study which was conducted to survey, evaluate current status of pear production in Trang Dinh, Quoc Khanh, Doi Can communes in Lang Son province identified reasons of affecting yield, quality of the pear variety and propose solutions. The study selected 10 elite pear trees, using top working methods to propagate 1,700 planting materials, newly planting 3 ha, implementing experiments on fertilizers, pruning, utilization of growth regulators and foliar fertilizers, girdling, fruit covering, main pest and disease management, application of the studied results on establishing a demonstration at 3 ha scale. At the demonstration, pear yield reached 17.16 tons/ha with selling price of VND 8,000/kg, 2.5 higher economic efficiency than the control.

Key words: Survey, selection, pear, pruning, fertilizers, growth regulator

Nguời phản biện: GS.TSKH. Trần Thế Tục

đậu quả, chống rụng quả, tăng trọng quả và tăng năng suất. Xây dựng 06 mô hình tham canh tại 3 xã Trí Phương, Quốc Khánh, Đội Cấn quy mô 3 ha, năng suất đạt 17,16 tấn/ha vượt so với đối chứng 78%, quả to, mã đẹp, chất lượng tốt, giá bán đạt 8.000 đ/kg, hiệu quả kinh tế gấp 2,5 lần so với đối chứng.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cục Khuyến nông và Khuyến lâm (2002). *Kỹ thuật trồng trổ và phòng trừ sâu bệnh hại một số cây ăn quả vùng núi phía Bắc*, NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
2. Cục Khuyến nông và Khuyến lâm (2005). *Kỹ thuật trồng một số cây ăn quả và cây đặc sản ở vùng núi cao*, NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
3. Nguyễn Thị Phương Oanh, Trần Thế Tục, Hoàng Ngọc Đường (1996). *Một số nhận xét về các giống lê tại Cao Bằng*. Tạp chí Nông nghiệp Công nghiệp thực phẩm số 6, 1996.
4. Viện Nghiên cứu Rau quả (2002). *Kỹ thuật trồng và chăm sóc một số cây ăn quả*. NXB Nông nghiệp, Hà Nội.
5. Lê Hồng Sơn (2004-2006). *Nghiên cứu các biện pháp kỹ thuật tổng hợp để phát triển cây ăn quả ôn đới chất lượng cao ở các tỉnh miền núi phía Bắc*. Đề tài độc lập cấp Nhà nước, Viện Quy hoạch và TKNN.
6. Hoàng Ngọc Thuận (2002). *Nhân giống lê, nhân giống và tính chất cây ăn quả*. NXB Nông nghiệp Hà Nội.
7. Tổng công ty Rau quả Việt Nam (2001). *Kỹ thuật trồng và chăm sóc một số giống lê Trung Quốc*. Tài liệu lưu hành nội bộ.