

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT
VIỆN NGHIÊN CỨU RAU QUẢ

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

-----***-----

BÁO CÁO KẾT QUẢ

**THỰC HIỆN MÔ HÌNH THÂM CANH, LƯU GIỮ GIỐNG NHÃN LÔNG ƯU TÚ TẠI HỘ VÀ
MÔ HÌNH ỨNG DỤNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ TRỒNG VƯỜN NHÃN MỚI, CHĂM
SÓC VƯỜN NHÃN KINH DOANH**

**THUỘC DỰ ÁN “XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG KHOA HỌC
CÔNG NGHỆ PHÁT TRIỂN NHÃN LÔNG HƯNG YÊN”
(HỢP PHẦN NÔNG NGHIỆP)**

Cơ quan chủ trì: Sở Khoa học, CN & MT Hưng Yên

Đơn vị thực hiện: Viện nghiên cứu rau quả

Thời gian thực hiện: 8/2000 - 12/2002

Hà Nội, tháng 12 - 2002

**BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PTNT
VIỆN NGHIÊN CỨU RAU QUẢ**

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

-----***-----

BÁO CÁO KẾT QUẢ

THỰC HIỆN MÔ HÌNH THÂM CANH, LƯU GIỮ GIỐNG NHÃN LÔNG ƯU TÚ TẠI HỘ VÀ MÔ

HÌNH ỨNG DỤNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ TRỒNG VƯỜN NHÃN MỚI, CHĂM SÓC

VƯỜN NHÃN KINH DOANH

THUỘC DỰ ÁN “XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG KHOA HỌC

CÔNG NGHỆ PHÁT TRIỂN NHÃN LÔNG HƯNG YÊN”

(HỢP PHẦN NÔNG NGHIỆP)

Cơ quan chủ trì: Sở Khoa học, CN & MT Hưng Yên

Đơn vị thực hiện: Viện nghiên cứu rau quả

Thời gian thực hiện: 8/2000 - 12/2002

Hà Nội, tháng 12 - 2002

BÁO CÁO KẾT QUẢ

**THỰC HIỆN MÔ HÌNH THÂM CANH, LƯU GIỮ GIỐNG NHÃN LÔNG ƯU TÚ TẠI HỘ VÀ MÔ
HÌNH ỨNG DỤNG KHOA HỌC CÔNG NGHỆ TRỒNG VƯỜN NHÃN MỚI, CHĂM SÓC
VƯỜN NHÃN KINH DOANH
THUỘC DỰ ÁN “XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG KHOA HỌC
CÔNG NGHỆ PHÁT TRIỂN NHÃN LÔNG HƯNG YÊN”**

Bộ phận thực hiện: Phòng Thí nghiệm tổng hợp

Chủ trì thực hiện: *TS. Hoàng Chúng Lâm*

Cán bộ thực hiện: *ThS. Nguyễn Thị Nhậm*

ThS. Vũ Thị Hiến

KS. Nguyễn Thị Kim Sơn

KS. Nguyễn Kim Chiến

KS. Nguyễn Duy Hưng

KS. Đỗ Anh Tuấn

KS. Phạm Thị Thanh Hương

KS. Bùi Thị Khuyên

Thời gian thực hiện: 8/2000 - 12/2002

MỤC LỤC

TT	NỘI DUNG	Trang
I	ĐẶT VẤN ĐỀ	4
II	MỤC ĐÍCH NỘI DUNG	4
1	Mục đích	4
2	Nội dung	5
III	KẾT QUẢ THỰC HIỆN	6
3.1	Xây dựng mô hình thâm canh lưu giữ giống nhân lồng ưu tú tại các hộ gia đình	6
3.2	Xây dựng mô hình ứng dụng KHCN trồng mới và thâm canh vườn nhãn kinh doanh (hàng hoá)	9
3.2.1	Đánh giá hiện trạng các chỉ tiêu kinh tế xã hội, chủ trương chuyển dịch cơ cấu cây trồng và trồng vườn nhãn mới của xã Minh Tiến	9
3.2.2	Xây dựng mô hình trồng vườn nhãn mới và thâm canh vườn nhãn hàng hoá	11
3.3	Nghiên cứu ảnh hưởng của các yếu tố dinh dưỡng đến chất lượng quả nhãn lồng vùng mở rộng diện tích và biện pháp khắc phục	17
3.3.1	Nội dung	18
3.3.2	Phương pháp nghiên cứu	18
3.3.3	Kết quả nghiên cứu	19
3.3.4	Nhận xét	24
3.4	Kết quả nghiên cứu ứng dụng điều khiển ra hoa trên cây nhãn	24
3.4.1	Kết quả nghiên cứu theo phương pháp tưới	25
3.4.2	Phương pháp phun hoá chất qua lá	26
IV	HIỆU QUẢ KINH TẾ-XÃ HỘI CỦA MÔ HÌNH	29
1	Hiệu quả kinh tế	29
2	Hiệu quả xã hội	30
IV	MỘT SỐ NHẬN XÉT BƯỚC ĐẦU VÀ KIẾN NGHỊ	31
	PHỤ LỤC	33

I. ĐẶT VẤN ĐỀ.

Nhãn lồng là cây đặc sản của Hưng Yên. Trong sản xuất nông nghiệp cây nhãn thực sự đem lại hiệu quả kinh tế lớn cho các hộ nông dân. 1 ha trồng nhãn có giá trị kinh tế hơn 4 - 6 lần so với trồng lúa. Chính vì vậy diện tích nhãn tại Hưng Yên ngày càng được mở rộng. Năm 1997 là 2.500 ha, đến tháng 7/2002 đã là 7.500 ha, số cây nhãn (trong vườn nhãn tại các huyện Tiên Lữ, Khoái Châu, Ân Thi, Thị xã Hưng Yên) trung bình mỗi hộ gần 20 cây, có hộ lên đến 60 - 70 cây và cây nhãn đã thực sự trở thành cây chủ lực trong cơ cấu nông nghiệp của Hưng Yên. Kinh tế ở đây chủ yếu thu nhập từ nông nghiệp mà cây nhãn là thế mạnh của tỉnh. Do vậy, chủ trương mở rộng diện tích trồng và để cây nhãn phát triển vững chắc, tạo thành các vùng sản xuất mang tính hàng hóa với hiệu quả kinh tế cao cần có những giải pháp tổng thể về giống, kỹ thuật trồng trọt, chế độ dinh dưỡng, điều khiển sự ra hoa của cây nhãn, bảo quản chế biến, thị trường, đội ngũ cán bộ có năng lực và chuyên môn chuyển giao KHCN về nhãn, nâng cao trình độ kỹ thuật người làm vườn... Xuất phát từ quan điểm trên, năm 2000 - 2002, Sở KHCN tỉnh Hưng Yên phối hợp với Viện nghiên cứu rau quả thực hiện dự án: *"Xây dựng các mô hình ứng dụng KHCN phát triển nhãn lồng tỉnh Hưng Yên"*.

II. MỤC ĐÍCH VÀ NỘI DUNG.

1-Mục đích:

- Xây dựng các mô hình khép kín từ khâu sản xuất giống chất lượng bằng công nghệ ghép, chiết, thâm canh, chăm sóc, cải tạo vườn tạp, trồng mới, bảo quản, chế biến sau thu hoạch... để phát triển và nâng cao hiệu quả kinh tế của việc trồng nhãn.

- Đào tạo đội ngũ cán bộ kỹ thuật, tổ chức các lớp tập huấn chuyển giao, phổ biến tuyên truyền các biện pháp kỹ thuật về cây nhãn cho nhân dân các địa phương trong tỉnh ứng dụng.

2. Nội dung:

- Điều tra, khảo sát, đánh giá hiện trạng về tự nhiên, kinh tế-xã hội, hiện trạng vườn nhãn, kỹ thuật thâm canh cây nhãn,..., lựa chọn địa điểm xây dựng mô hình (thực hiện khảo sát, theo dõi xuyên suốt quá trình thực hiện mô hình đối với 34 hộ có những cây nhãn đầu dòng ưu tú được bình tuyển năm 1999.

- Lập kế hoạch triển khai, thực hiện các mô hình:

- Xây dựng mô hình thâm canh, lưu giữ giống nhãn lồng ưu tú tại các hộ trồng nhãn.

- Xây dựng mô hình ứng dụng KHCN trồng mới và chăm sóc vườn nhãn kinh doanh (nhãn hàng hoá).

- Tập huấn kỹ thuật, chuyển giao công nghệ về thâm canh nhãn quả, trồng vườn nhãn mới, kỹ thuật nhân giống nhãn bằng công nghệ chiết, ghép mới, vận hành vườn ươm, nâng cao sự hiểu biết của người làm vườn về kỹ thuật cây nhãn. Nội dung này được lồng ghép đồng thời với quá trình triển khai, tổ chức thực hiện 2 mô hình trên.

Trong quá trình thực hiện các mô hình, một số nội dung cần thiết phải nghiên cứu bổ sung đáp ứng nhu cầu thực tiễn của nhân dân là:

- Nghiên cứu ảnh hưởng của yếu tố dinh dưỡng đến chất lượng quả nhãn lồng ở vùng mở rộng diện tích và biện pháp khắc phục.

- Nghiên cứu ứng dụng một số biện pháp kỹ thuật điều khiển sự ra hoa của cây nhãn, khắc phục hiện tượng mất mùa và góp phần giải vụ thu hoạch.

III.KẾT QUẢ THỰC HIỆN.

3.1-XÂY DỰNG MÔ HÌNH THÂM CANH LƯU GIỮ GIỐNG NHÂN LỒNG ƯU TÚ TẠI CÁC HỘ.

Hội thi bình tuyển giống nhân năm 1999 tại Hưng Yên đã tuyển chọn được 39 cây nhân đầu dòng, trong đó có: 5 cây ưu tú, 9 cây xuất sắc, 9 cây tốt, 16 cây khá.

Những cây đầu dòng được chọn qua hội thi bình tuyển là nguồn gen rất quý phục vụ cho công tác nhân giống và chọn giống nhân, góp phần cung cấp giống tốt cho phát triển trồng mới và thâm canh nhân quả. Vì vậy việc theo dõi, đánh giá, hỗ trợ kỹ thuật, vật tư phân bón thuốc BVTV, kích thích sinh trưởng và bồi dưỡng cho những cây đầu dòng này là việc làm hết sức cần thiết nhằm tạo điều kiện cho các hộ phát huy hết bản chất tốt của giống: bảo tồn lưu giữ nguồn gen, nhân giống và khai thác nhân quả hàng hoá tại chỗ.

3.1.1-Khảo sát hiện trạng, cập nhật tình hình những cây nhân đầu dòng tại 34 hộ:

Trong 2 năm qua, chúng tôi tiếp tục điều tra theo dõi tình hình sinh trưởng, phát triển của 39 cây nhân đầu dòng đạt giải trong hội thi bình tuyển giống nhân tại Hưng Yên năm 1999 tại 34 hộ trong đó có:

- 15 hộ tại huyện Tiên Lữ.
- 13 hộ tại thị xã Hưng Yên.
- 6 hộ tại huyện Khoái Châu.

Trong tổng số 39 cây nhân đầu dòng có: 13 cây thuộc nhóm chín sớm, 16 cây thuộc nhóm chín vụ và 10 cây thuộc nhóm nhân chín muộn.

Tất cả các cây đạt giải trong hội thi bình tuyển hiện nay đều sinh trưởng phát triển bình tốt, có năng suất ổn định, trong đó có 4 cây bị chết: bị úng ngập chết 3 cây, và bị sâu bệnh nặng chết 1 cây (được thể hiện ở bảng 2). Đa

số cây ít tuổi đều cho năng suất tăng khá, những cây cao tuổi cũng tăng khoảng từ 125 - 240% (nghĩa là tăng 1.25 - 2.40 lần) so với năm 1999. Ví dụ: Cây PH- S - 99.1.1 - 43 tuổi, của gia đình ông Hy năng suất đạt 250 kg, tăng 1.25 lần so với năm 1999. Cây của gia đình ông Hào - 85 tuổi đạt 240 kg, tăng 2.4 lần so với năm 1999,...(được thể hiện tại bảng 1).

Các hộ có những cây nhãn đầu dòng có trình độ kỹ thuật (chủ yếu là kinh nghiệm trong thâm canh, chăm sóc nhãn) khá hơn so với những hộ khác.

3.1.2-Kết quả thực hiện mô hình:

Cùng với việc điều tra đánh giá những cây nhãn đầu dòng chúng tôi đã xây dựng kế hoạch chuyển giao công nghệ, kỹ thuật nhân giống nhãn bằng công nghệ chiết, ghép,...đồng thời hướng dẫn các hộ áp dụng một số biện pháp kỹ thuật chăm sóc cho cây như cắt tỉa, bón phân, phun thuốc kích thích sinh trưởng, sử dụng thuốc bảo vệ thực vật phòng chống sâu, bệnh.

Với số lượng 39 cây nhãn đầu dòng của 34 hộ nằm phân tán trên 3 huyện, thị xã. Do đó, công tác chuyển giao công nghệ thâm canh khai thác nhãn quả kết hợp với nhân giống nhãn chúng tôi không thể tập trung các hộ tại 1 điểm để tập huấn, mà công tác chuyển giao công nghệ hướng dẫn kỹ thuật, trao đổi kinh nghiệm và trả lời những câu hỏi về thâm canh, nhân giống nhãn được thực hiện tại hộ gia đình, hoặc nhóm gia đình (như ở xã Hồng Nam và thị xã Hưng Yên), đồng thời in ấn qui trình kỹ thuật cấp phát trực tiếp cho hộ. Quá trình chuyển giao công nghệ, hướng dẫn kỹ thuật, chúng tôi đã hỗ trợ các mô hình một số vật tư hoá chất như chất kích thích sự sinh trưởng của mầm hoa (Atonik), thuốc phòng trừ bệnh sương mai hại hoa (Ridomil 80WP). Đồng thời chúng tôi đã trực tiếp hướng dẫn các hộ sử dụng các loại thuốc BVTV có hiệu quả cao trong phòng trừ một số loại sâu bệnh hại khác: phòng trừ rệp sáp tại hộ ông Bằng, hộ ông Hoạt, phòng trừ bệnh thối hoa ở tất cả các

hộ có cây đầu dòng và các hộ khác (được thể hiện ở bảng 2). Kết quả việc áp dụng những biện pháp kỹ thuật chăm sóc cho cây nhãn được thể hiện qua chỉ tiêu năng suất trong bảng 1.

Qua theo dõi chúng tôi thấy đến thời điểm tháng 12/ 2002 đã có 4 cây chết do bị ngập nước, bị sâu bệnh hại(được thể hiện ở bảng 3).

Nguyên nhân những cây nhãn đầu dòng bị chết từ ngập úng là do bị ảnh hưởng qui hoạch chung, mặt khác nhãn trước đây được các hộ trồng thường trên mặt vườn bằng phẳng, rãnh thoát nước chưa được hoàn chỉnh, tiêu thoát nước không kịp thời, nhãn bị ngấm nước lâu ngày và bị thối rễ nên bị chết; cây bị sâu hại chết do không phát hiện sớm, sâu đục vào trong thân cây dẫn đến bị gãy đổ và chết.

Kết hợp với việc chăm sóc cho các cây đầu dòng, chúng tôi còn hướng dẫn cho các hộ kỹ thuật nhân giống bằng phương pháp ghép. Nhiều hộ gia đình đã tham gia sản xuất cây giống từ những cây đầu dòng nhà mình để cung cấp cho sản xuất. Tại nhiều hộ chúng tôi đã hướng dẫn kỹ thuật nhân giống, nhân dân đã nắm vững kỹ thuật sản xuất cây giống, từ khâu chọn đất, làm đất, kỹ thuật gieo ươm cây gốc ghép, kỹ thuật chọn cành mắt, lấy mắt và đặc biệt là kỹ thuật ghép nhãn theo phương pháp mới.

Trong năm 2002 vừa qua, theo thống kê sơ bộ các gia đình có nhãn đầu dòng đã sản xuất được khoảng 2 vạn cây giống, trong đó có 400 cành chiết và khoảng gần 2 vạn cây ghép. Đặc biệt là các gia đình ông Minh, ông Hoạt, ông Bảng ở Hồng Nam, ông Việt ở Liên Phương, ông Miên, ông Can ở Khoái Châu là những hộ đã sản xuất được nhiều cây giống từ những cây đầu dòng cung cấp cho sản xuất.

3.2- XÂY DỰNG MÔ HÌNH ỨNG DỤNG KHCN TRỒNG MỚI VÀ THÂM CANH VƯỜN NHÂN KINH DOANH (NHÂN HÀNG HOÁ)

Mục đích: làm cơ sở cho tỉnh chỉ đạo các địa phương phát triển nhanh diện tích trồng nhãn mới chất lượng cao.

Địa điểm thực hiện: xã Minh Tiến, huyện Phù Cừ, tỉnh Hưng Yên.

3.2.1-Đánh giá hiện trạng các điều kiện tự nhiên, kinh tế-xã hội, các chủ trương về việc chuyển dịch cơ cấu cây trồng, trồng vườn nhãn mới của xã Minh Tiến:

a-Đánh giá hiện trạng:

- Minh Tiến là xã nằm về phía đông cách thị xã Hưng Yên 22 km, kề bên sông Luộc. Xã có mạng lưới giao thông thủy, bộ thuận tiện đi các tỉnh: Hải Dương, Thái Bình và các tỉnh phía Bắc. Minh Tiến là một trong 19 xã nghèo của tỉnh Hưng Yên, nhân dân địa phương chủ yếu sống bằng nghề nông. Dân số 5404 người, bao gồm 1294 hộ (năm 2000), dân số độ tuổi lao động là 2.200 người. Diện tích tự nhiên 605 ha, diện tích đất canh tác 360 ha, trong đó diện tích đất trồng 301 ha, đất vằn 53 ha, đất vườn 40 ha, diện tích mặt nước 76 ha.. Diện tích đất vườn là 40 ha, đất giao thông là 25 ha, đường liên thôn, xã là 11,5 km. Diện tích đất trồng lúa 2 vụ 248 ha, năng suất 10 tấn/ha/năm Ngoài ra còn một số diện tích cây rau màu khác như: bí xanh, khoai tây, đậu tương...

Minh Tiến có đất canh tác thuộc loại thịt chua, đất sét, trũng. Năng suất cây trồng rất thấp, tiến bộ khoa học kỹ thuật được áp dụng còn rất hạn chế. Trong kinh tế vườn thì nhãn vải là 2 cây chủ đạo, diện tích nhãn và vải tương đương nhau: 22 ha. Các giống nhãn cùi chiếm 85%, còn lại là nhãn nước và các giống nhãn khác. Cây chiết chiếm khoảng 60%. Cây ghép và kỹ thuật ghép nhãn, vải vẫn chưa phổ biến. Giống vải lai ở Minh Tiến có chất lượng