

VŨ CÔNG HẬU



CÂY NHO

(Vitis vinifera)



NHÀ XUẤT BẢN
NÔNG NGHIỆP

VŨ CÔNG HẬU

cnov 2 35 2

CÂY NHO

(Vitis vinifera)

NXB NÔNG NGHIỆP
TP. HỒ CHÍ MINH - 2001

NHO

(*Vitis vinifera*)

I. QUAN TRỌNG KINH TẾ

Nho không phải là trái quan trọng của các nước Đông và Nam Á, càng không quan trọng ở các nước nhiệt đới. Theo tài liệu của FAO (1989) trung bình các năm 86 - 88 trong khi sản xuất nho trên thế giới đạt 65 triệu tấn/năm thì Trung Quốc 0,699 triệu, Ấn Độ 0,271 triệu. Thái Lan trồng nho trước ta và năm 1972 - 1974 đã cử chuyên viên sang giúp ta trồng nho, chỉ sản xuất 16.000 tấn; sản lượng của Việt Nam thì không đáng kể.

Trong sản lượng thế giới 65 triệu tấn 2/3 là nho để chế rượu vang; nho ăn tươi chỉ còn khoảng 20 triệu tấn, đủ để chiếm vị trí thứ ba sau cam và chuối. Nho nhiệt đới chỉ trồng để ăn tươi vì trồng để nấu rượu không có mùi thơm, rượu không ngon. Ngay ở một nước ôn đới như Pháp, nho trồng ở Địa Trung Hải coi như chất lượng kém hơn hẳn nho trồng ở các tỉnh phía Bắc như Champagne và Bourgogne.

Giá trị thực phẩm trái nho cũng vào loại trung bình - 100 g phần ăn được chứa 0,5 g protein - 9 mg canxi; 0,6 mg sắt; 50 đơn vị quốc tế vitamin A; 0,10 mg vitamin B₁; 4 mg vitamin C; tức là trung bình về protein, tương đối khá về vitamin B₁ còn kém về canxi - Vitamin C.

Mặc dù vậy nếu lấy giá cả trên thị trường làm cơ sở

để đánh giá sở thích của người tiêu dùng 7 - 8 nghìn một ký thì nho vẫn là một trái cây đắt giá và ưu điểm của trái nho vẫn là mã đẹp, có quanh năm và một phần nữa, có thể là vì thế giới phương Tây đánh giá cao.

Dù sao, nho cũng là trái sản xuất để tiêu thụ chủ yếu trong nước. Vũ Xuân Long ở Trung tâm Nha Hồ ước lượng năng suất cả năm 1993 của Ninh Thuận cũng gần là của cả nước vào khoảng 23.000 - 24.000 tấn nho không là bao so với 1.425.000 tấn chuối, 122.000 tấn cam, 413.000 tấn dứa (1987).

II. NGUỒN GỐC - ĐẶC TÍNH

Nho gốc ở các miền ôn đới khô Âu Á (Acmêni - Iran). Cũng có các giống nho khác gốc ở châu Mỹ nhưng chưa trồng với quy mô sản xuất ở Việt Nam. Theo B.Aubert nho là một trong những cây lâu năm có tính thích ứng cao nhất. Các chuyên gia Philippines năm 1975 đã viết "Nghề trồng nho không còn là một độc quyền của các nước ôn đới nữa".

Ở Việt Nam, ở đâu cũng thấy cây nho. Đã từ rất lâu người dân Hà Nội đã trồng dầm nho quanh nhà để làm cảnh và lấy bóng râm. Trái nhỏ, chùm bé, vị chua, giá trị thực phẩm thấp. Chỉ ở miền Nam mới có nho trồng để kinh doanh, chất lượng tuy chưa phải là lý tưởng so với nho ngon ở Bồ Đào Nha, California nhưng không thua các trái cây khác.

Nho trồng nhiều ở vùng Phan Rang vì ở đây có

những điều kiện thuận tiện nhất.

Muốn trồng nho, trước hết phải tìm hiểu kỹ về điều kiện thời tiết khí hậu. Không phải quan tâm đến độ nhiệt ở miền Nam vì những nơi rét nhất như Đà Lạt, vẫn còn là nóng đối với nho, vả lại nho đã thích nghi tốt với độ nhiệt cao, thậm chí nắng to cũng không làm nám trái như với dưa, cam nhờ có giàn che.

Cơ bản nhất là phải có khí hậu khô nhiều nắng, độ ẩm không khí thường xuyên thấp. Vùng Phan Rang có lượng mưa thấp nhất nước 750 - 850mm/năm và không khí tương đối khô. Tuy nhiên, lượng mưa quá cao tập trung vào những tháng cuối năm (tháng 9,10,11...) kết hợp với độ nhiệt cao làm cho bệnh phát triển mạnh và phải phun thuốc nhiều lần vào thời kỳ này.

Ở nhiều nơi khác ở miền Nam, vẫn có thể trồng nho kinh doanh với điều kiện là phải có mùa khô 4, 5 tháng nắng, và đất không bị úng nước mùa mưa do rễ nho là nơi xúc tích dự trữ của cây, rất mẫn cảm với tình trạng thiếu oxy. Cũng phải tính toán nên thu hoạch 1 vụ hay 2 vụ vì những nơi mưa nhiều chi phí về phun thuốc cộng với khả năng ô nhiễm môi trường làm giảm hiệu quả kinh tế của việc trồng nho.

Gió to không những có thể làm dập nát lá, chùn nho, còn có thể làm đổ giàn, vậy nên trồng nho ở những nơi hứng nắng, nhưng được che chắn kỹ. Những vùng hay có gió bão không thuận tiện.

Đất phù sa ven sông Dinh (Phan Rang), sâu, giàu chất dinh dưỡng, luôn thoát nước, là đất nho rất tốt. Tuy nhiên theo điều tra của Trung tâm Nha Hồ đất thịt, đất cát, đất lẫn sỏi đá ở các triền đồi, đều có thể trồng nho nếu đầu tư phân hữu cơ và phân khoáng với lượng cao, cũng phải có điều kiện tưới nước về mùa khô và bao giờ cũng phải thoát nước.

Độ pH thích hợp cho nho là $\text{pH} = 6,5 - 7,0$ nếu pH dưới 5 phải bón thêm vôi. Vùng Phan Rang mưa ít pH hay gặp là 6 - 7 có khi vượt 7 ở các đất phèn và trường hợp này phải rửa phèn. Đất phải nhiều mùn, vì thế phải bón nhiều phân hữu cơ. Vẫn theo điều tra của Nha Hồ ở 30 điểm trồng nho vùng Ninh Thuận tỷ lệ mùn trong đất thường là 2% trong 100 g đất hàm lượng lân dễ tiêu là 77,76 mg và 44,47 mg kali trao đổi là những chỉ tiêu cao.

Tóm lại, nho ưa khí hậu khô và nhiều nắng. Có những điều kiện này thì những điều kiện khác, ví dụ về đất, về ánh sáng v.v... cũng thuận tiện theo, sợ nhất là mưa vì mưa làm rụng hoa, rụng trái, và nhất là tạo điều kiện cho nhiều bệnh nguy hiểm phát triển.

III. GIỐNG VÀ NHÂN GIỐNG

Tất cả các giống nho trồng trong sản xuất hiện nay đều từ nước ngoài nhập vào từ thời Pháp thuộc và nhất là trong thời kỳ chiến tranh chống Mỹ. Nơi tập trung trồng nhiều giống nhất là Trung tâm Nghiên cứu Nông nghiệp Nha Hồ nay là Viện Nghiên cứu Bông và từ đó

các giống nho đã phổ biến vào trong sản xuất ở tỉnh Ninh Thuận và các tỉnh khác.

Qua nhiều năm đào thải hiện chỉ còn lại trong sản xuất 4 giống trong đó giống Muscat blanc gần như không được trồng nữa, mặc dù thơm ngọt nhưng có một nhược điểm rất quan trọng là vỏ mỏng trái dễ vỡ, không chịu vận chuyển (bảng 1).

Sự kiện giống Cardinal chiếm tới 99% diện tích trồng nho cả vùng Ninh Thuận (ước trên một nghìn ha) là không bình thường, xảy ra có thể vì những nguyên nhân sau đây :

1. Cardinal (nho đỏ) không chỉ là giống quan trọng của Việt Nam mà cả của các nước quanh vùng như Philippines, Thái Lan v.v... và có nhiều ưu điểm quan trọng : mã đẹp, dễ vận chuyển, sinh trưởng nhanh, chất lượng khá.

2. Cardinal có một ưu điểm nữa hơn các giống khác đã được nhập vào Việt Nam, từ cắt cành đến chín chỉ khoảng 90 ngày, với 1 tháng ngủ nghỉ trước khi lại cắt để cho ra trái vụ sau, tổng cộng 4 tháng cho 1 vụ, một năm có thể thu ba vụ, tiêu chuẩn kinh tế quan trọng của người trồng nho hiện nay.

3. Gần 30 năm nay ta không nhập giống mới; trong khi tập đoàn ở Thái Lan, ở Ấn Độ có hàng trăm giống và số lượng giống mới mỗi năm một nhiều thêm, cả người sản xuất lẫn người tiêu thụ không thể tự do lựa

Bảng 1 : Những giống nho hiện trồng ở tỉnh Ninh Thuận
(Theo Vũ Xuân Long và cộng sự 1993)

Giống	Màu sắc trái	Số ngày từ cắt cành tới chín	Hình dáng và kích thước		Độ cứng của thịt trái	Hàm lượng đường (độ Brix)	Khả năng		Tỷ lệ trồng trong sản xuất %	Nhận xét thêm
			Chùm	Trái			Vận chuyển đi xa	Cho năng suất		
1. Muscat blanc de Saint Vallier	Vàng nhạt	95-105	Chóp lớn	Dài trái xoan lớn	Mềm	16-18	Kém	Khá	# 0	Không trồng nữa vì khó vận chuyển
2. Alden	Tím đen	100-110	Dài nhỏ	Tròn nhỏ	Mềm	16-17	Kém	Trung bình Cao	0,3	Khó vận chuyển, mã quả ít hấp dẫn
3. Ribier	Tím đen	105-120	Dài lớn	Trái xoan tròn rất lớn	Thịt cứng vỏ hơi cứng	15	Khá		0,7	ít trồng vì dài ngày, vị lạt vỏ rắn
4. Cardinal	Đỏ	85-95	Dài lớn	Tròn lớn	Cứng	14-16	Khá	Trung bình khá	99,0	Được trồng nhiều vì: - Mã đẹp. - Ngắn ngày có thể ăn 3 vụ 1 năm. - Chịu vận chuyển

chọn và đành phải chấp nhận giống nào trước mắt thỏa mãn được những yêu cầu cấp bách.

Nhập thêm giống mở rộng thêm thị trường, chắc chắn thành phần giống sẽ thay đổi.

Còn một yêu cầu khách quan để nhập thêm giống nữa : Giống Cardinal chống bệnh kém (bảng 2).

Bảng 2 : Tính kháng bệnh của các giống nho trồng tại Ninh Thuận (theo Vũ Xuân Long và cộng sự)

Giống nho	Mốc sương (downy mildew) do <i>Plasmopara viticola</i>	Phấn trắng (Powdery mildew) do <i>Uncinula necator</i>	Thối mắt chim (Bird's eye rot) do <i>Glomerella cingulata</i>	Rỉ sắt (Grape rust) do <i>Pysopella vitis</i> (*)
1. Muscat blanc de St. Vallier	5	4	5	4
2. Alden	4	4	5	3
3. Ribier	3	3	4	4
4. Cardinal	2	2	3	4

5 = kháng mạnh; 1 = dễ nhiễm, (*) Theo Vũ Xuân Long là *Kueneola vitis*

Xem bảng 2 thì thấy giống Cardinal bị nhiễm nặng hai bệnh nguy hại nhất là mốc sương và phấn trắng.

Tập quán hiện nay là ăn 3 vụ, vụ thu đông cắt vào tháng 9, 10 thu hoạch vào tháng 12, 1 đúng vào vụ mưa, bệnh phá hại mạnh nhất, nên phải phun nhiều lần (có lẽ nhiều nhất thế giới vì có vườn phun ngày một lần) trung bình một vụ khoảng 3 tháng phun tới 30 - 50 lần, không chỉ tổn kém mà còn gây ô nhiễm môi trường độc hại cho người.

Giải pháp tốt nhất có lẽ là phải thay trồng giống kháng bệnh nhưng lại phải có sản lượng, chất lượng, dễ vận chuyển v.v... và hiện nay ta chưa có. Mới đây một đoàn Pháp kinh doanh về nho cũng có nhận xét : Giống nho ở Ninh Thuận thoái hóa và lạc hậu quá rồi.

Nhân giống nho khá đơn giản. Ở châu Âu, ở vùng Địa Trung Hải nho bị một loại sâu hại, rệp rể nho *Phylloxera* phá rất nặng, nên tất cả các giống nho quen thuộc thuộc loài *Vitis vinifera* phải ghép lên gốc nho Mỹ (*Vitis labrusca*) có sức chống chịu tốt. Ở nhiệt đới không có loại sâu hại này nên có thể cấy hom, và nho cấy hom (cành) dễ sống.

Cắm cành

Chọn hom (cành) ở những gốc nho trẻ, khỏe, không hay ít bệnh. Lấy hom nho ở chân cành to bằng bút chì hoặc hơn. Hom cắt cành dài khoảng 20 cm, có 3, 4 mắt. Đánh dấu đầu dưới và đầu trên hom để cho khỏi lẫn, ví dụ bằng các vết cắt khác nhau. Buộc hom thành từng bó nhỏ, chiều dài gần bằng nhau, có chân hom phải cùng về một phía. Dùng giấy ni lông buộc mùng cửa ầm cho bọc quanh chân hom rồi đặt vào một chỗ mát, có bóng râm nhẹ một hay hai tuần lễ khi mô sẹo sẽ hình thành, mắt bắt đầu nở thì đem cấy vào bịch. Đất bịch gồm 1 phần cát, một phần phân mùn và 1 phần đất mặt tươi giữ ẩm, phun thuốc trừ sâu bệnh nếu cần. Khoảng sau một tháng có thể trồng vào vị trí cố định.

Chiết

Chỉ cần trồng bằng cành chiết khi có một số cây trong vườn bị chết, đợi cắm cành thì quá lâu, không theo kịp những cây đã trồng từ trước. Chọn cành khá to đường kính khoảng 12 mm, bóc đi một khoanh vỏ dài 2 - 3 cm, cạo cho hết tầng sinh gỗ rồi bó lại như thường lệ. Nho ra rễ nhanh, chỉ cần một tháng là có thể cắt, đem giâm vào bầu hoặc trồng thẳng.

Ghép

Ghép mắt hoặc hình khiên hoặc hình cửa sổ đều dễ. Ghép cành trên gốc ghép đã chẻ đôi dọc theo tâm gốc cũng dễ sống. Tuy nhiên, hiện nay ở Việt Nam chưa có yêu cầu ghép, vả lại cũng chưa ai biết trong điều kiện nhiệt đới Việt Nam, giống nho nào dùng làm gốc ghép thì tốt.

IV. TRỒNG VÀ CHĂM SÓC

Trồng

Nho trồng ở Ninh Thuận trên đất tốt, thâm canh cao và diện tích một vườn nho thường hẹp. Điều tra của Trung tâm Nha Hổ trên 34 điểm diện tích trung bình một vườn có 735 m², chưa được một sào nên chọn đất, làm đất rất kỹ, cây bừa tạo tầng đất mặt sâu, tạo điều kiện tưới tiêu thuận lợi. Mật độ ưa dùng nhất là 2,5 m × 2 m một cây (2000 cây/ha). Hố đào sâu, bỏ nhiều phân hữu cơ đã mục.

Mật độ trên đây hơi dày so với ở Philippines và Thái Lan (mật độ 1000 - 1500 cây/ha).

Đặc điểm của nghề trồng nho là phải cho cây leo giàn. Ở các nước nhiệt đới khác người ta dùng cọc hình chữ T bằng sắt hoặc bằng bê tông, tay dọc chữ T cắm sâu xuống đất, tay ngang buộc năm dây thép cách nhau đều. Tay ngang rộng từ 1,2 m đến 1,5 m. Chiều cao từ tay ngang tới mặt đất từ 1,2 m đến 2 m tùy vùng. Cao thì thoáng nhưng dễ đổ do sức nặng của cả hàng cây, đặc biệt khi mang trái. Hai cột hai đầu phải đóng cọc gia cố.

Ở Ninh Thuận chỉ riêng ở Nha Hố có dùng cọc chữ T, nhưng nay cũng chuyển sang làm giàn, như ở trong dân. Giàn nho thông thường gồm hai hay nhiều hàng cọc. Trên đầu cọc, cao độ 1,8 m - 2,0 m, giăng một giàn dây thép ngang dọc cho nho leo. Giàn to thì phải gia cố những hàng cọc phía rìa bằng những thanh gỗ, thanh sắt, sào tre v.v... đủ vững để không sụp đổ, dưới sức nặng của cành lá và trái nho.

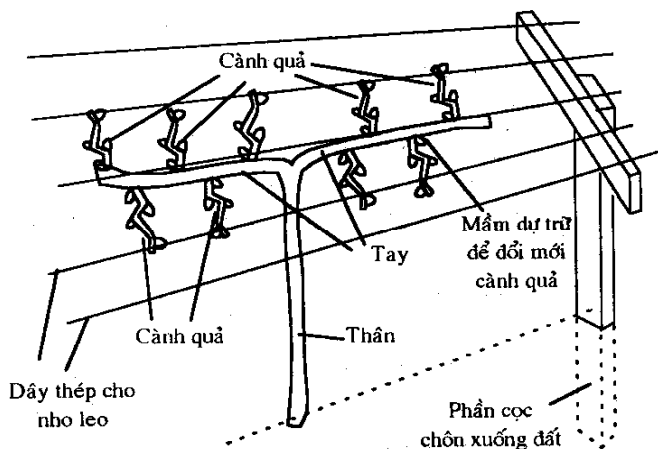
Cho nho leo và cắt tỉa

Cho leo giàn không có gì khó. Dùng một cái sào, hoặc cọc gỗ lớn bằng ngón tay cái, cắm gần gốc nho, cắm dựng đứng. Chọn trong các ngọn nho ngọn khỏe nhất buộc cho leo lên giàn. Bao nhiêu ngọn phụ, hoặc cành sinh ra sau này cắt hết, sát đến tận nách lá để có một thân duy nhất to khỏe. Khi ngọn chính đã lên tới giàn, ngắt búp sinh trưởng để cho các cành cấp 1 phát triển. Cành cây 1, tiếng Anh tiếng Pháp đều gọi là cordon, tiếng Việt Nam gọi là tay. Một gốc nho chỉ để lại một số tay nhất định, phổ biến là 2,

3 cũng có khi là 1...4 tùy theo giống nho, trình độ thâm canh, mật độ trồng. Lấy thí dụ, để lại hai tay trong trường hợp dùng cọc chữ T để minh họa cho phương pháp cắt tỉa nho (hình 1).

- Trên đã nói :

N ngọn của thân chính sau khi vươn tới giàn thì ngắt đi. Trong các cành mọc từ thân ra chọn lấy hai cành khỏe nhất, buộc vào dây thép cho phát triển theo hai hướng ngược nhau như trong hình vẽ. Hai cành cấp 1 này sẽ trở thành 2 tay, buộc chặt vào dây thép bằng một loại dây



Hình 1 : Cây nho sau khi cắt để cho ra hoa, quả

có thể tự hủy được (đây, bẹ chuối, vỏ cây leo, dây ni lông v.v...). Không dùng dây thép vì sẽ thất lấy tay, cản trở lưu thông của nhựa. Khi tay đã mọc dài 1 - 1,2 m lại bấm ngọn để lại trên mỗi tay một số cành cấp 2 gọi là cành quả. Cành quả cũng buộc vào dây thép, tránh gió lay, làm rách lá rụng mất và không cho đề lên nhau.

Người ta thường trồng vào cuối mùa mưa tháng 12 - 1. Một năm sau tay và cành quả đã hóa gỗ, màu nâu, mắt đã nổi rõ, đại bộ phận lá đã chín thì người ta cắt để cho ra trái. Cắt hết cành lá đã có, chỉ để lại các bộ phận sau đây :

1. Cành quả để hình thành trái và gỗ mới.
2. Mầm dự trữ ở chân cành quả để thay thế các cành này vụ sau.
3. Nếu gốc nho đã già, để lại một số cành gần thân để thay cho những tay đã quá già.

Bao nhiêu lá cắt đi hết. Cành nào quá yếu, mọc chổng cũng cắt.

Những vụ sau, phương pháp cắt ra quả, cũng giống như vậy.

Từ khi cắt đến khi trái chín, giống sớm như Cardinal cần độ 90 ngày. Giống muộn như Ribier cần 120 ngày. Sau khi thu hoạch trái xong, phải để một thời gian 30 - 40 ngày cho cây nho nghỉ, xúc tích dự trữ. Hết thời kỳ ngủ nghỉ 30 - 40 ngày này ngọn và cành nách xanh lại, rễ cái ngả màu hồng, rễ con bắt đầu phát triển dài 1 - 2 cm,

lúc này lại có thể cắt ra trái, hoàn thành chu kỳ 1 vụ nho. Như vậy một vụ nho tối thiểu phải 4 tháng, và một năm nhiều lắm cũng chỉ có thể thu hoạch $12 : 4 = 3$ vụ, chỉ có giống Cardinal thỏa mãn được điều kiện này. Hiện nay ở Ninh Thuận người ta cho rằng chỉ làm 3 vụ/năm mới kinh tế, đó là một trong những lý do giống Cardinal chiếm gần 100% diện tích.

3 vụ cắt ra trái hiện nay là Đông xuân cắt tháng 12 - 1, Xuân hè cắt tháng 4 - 5 và Thu đông cắt tháng 9 - 10, vụ cuối cùng này cho năng suất thấp nhất vì tháng 9 - 10 - 11 - 12 là những tháng mưa nhiều nhất ở Ninh Thuận.

Trình bày trên đây chỉ là sơ lược, phải có kinh nghiệm mới chọn đúng lúc nào phải cắt, mầm nào lấy đi, mầm nào để lại. Các chuyên viên về nho đều cho rằng kỹ thuật cắt là một biện pháp quan trọng vì cây nho không ra quả ở những gỗ già và bình thường phải có mùa đông lạnh để cây có thời gian ngủ nghỉ, xúc tích dự trữ trong rễ, trong thân và bình thường nho chỉ có 1 vụ ra trái. Ở nhiệt đới không có rét, thời gian ngủ nghỉ sau khi thu hoạch rất ngắn. Tuốt lá cắt cành gần như là một biện pháp “cưỡng bức” bắt buộc cây nho phải ra trái hai, ba vụ. Cái giá phải trả là không có chất dự trữ xúc tích trong bộ rễ, cây nho chóng kiệt, phải bón phân nhiều hơn và đời sống bụi nho ngắn đi chỉ còn 5 - 7 năm so với hàng năm, bảy chục năm ở các nước ôn đới.

Xới xáo

Dưới tán giàn nho thường ít cỏ, mặt đất không phơi ra nắng, ít bị mất nước, đóng váng. Tuy nhiên điều tra ở Nha Hố cho thấy 70% các người trồng nho xới đất mỗi vụ một lần để phá bỏ một phần bộ rễ cũ, tái tạo bộ rễ mới kết hợp bón phân, trộn đều vào đất.

Tưới

Là một kỹ thuật quan trọng cùng với phân bón quyết định năng suất. Tưới chỉ cần thiết vào vụ nắng và về mùa mưa có khi cũng phải tưới. Đất thịt tưới nhiều nước hơn nhưng số lần tưới ít thường cách 10 - 15 ngày tưới một lần, nhưng thời kỳ ra hoa quả, sau 7 - 10 ngày đã lại cần tưới. Đất cát tưới một lượng nước ít hơn nhưng số lần tưới phải nhiều hơn, thường 5 - 7 ngày phải tưới một lần; khi lá nhiều, ra hoa quả - mỗi lần tưới chỉ cách nhau 3 đến 5 ngày.

Bón phân

Là một biện pháp kỹ thuật quan trọng bậc nhất, lại khó nắm vững vì phải dựa vào phân tích ở phòng thí nghiệm mới thật chính xác.

Nghiên cứu về bón phân cho nho từ trước đến nay chỉ làm sơ sài và những chỉ dẫn dưới đây dựa vào kết quả điều tra của Nha Hố ở trên 30 vườn nho chọn theo tính chất điển hình.

Lượng phân trên đây chỉ tính cho một vụ - năm làm 3 vụ vậy 1 ha một năm bón tới : $25,3 \text{ T} \times 3 = 75,9 \text{ T}$ phân

chuồng.

$$539 \text{ kg} \times 5 \times 3 = 8.085 \text{ kg đạm SA}$$

$$339 \text{ kg} \times 5 \times 3 = 5.085 \text{ kg supe lân}$$

$$288 \text{ kg} \times 10 \times 3 = 2.160 \text{ kg KCl}$$

Bảng 3 : Lượng phân bón cho nho ở Ninh Thuận
(Kết quả điều tra của Vũ Xuân Long và cộng sự, 1993)

Loại phân	Tổng số phân (kg/ha/vụ)	Tỷ lệ bón vào từng thời kỳ (%)		
		Trước cắt cành	Cắt cành - nở hoa	Nở hoa - chín
Phân chuồng	25.300 ± 7.850	100	0	0
N	539 ± 68	54.76 ± 5.68	26.19 ± 5.77	19.05 ± 4.65
P ₂ O ₅	339 ± 56	65.30 ± 10.20	10.20 ± 5.66	24.68 ± 9.81
K ₂ O	288 ± 7.3	45.25 ± 12.02	11.21 ± 6.42	43.53 ± 11.80

Một ha trung bình có 2.000 cây vậy mỗi cây 1 vụ bón 12,65 kg phân chuồng 1.350 gam đạm SA, 850 gam supe lân, 360 gam KCl, tính cả năm mỗi gốc nho bón tới 37,95 kg phân chuồng, 4.050 gam đạm SA, 2.550 gam supe lân và 1.080 gam KCl.

Lượng phân bón lớn trên đây làm cho các chuyên gia về nho của các nước ôn đới rất ngạc nhiên nhưng có thể giải thích bởi những nguyên nhân sau đây :

1. Nho vốn là cây “đòi ăn” nhiều, lại làm những ba vụ một năm, một kiểu trồng cưỡng (forçage) và tất nhiên phải “tọng” thức ăn cho nó.

2. Ở các vùng ôn đới người ta cắt tỉa về mùa đông khi lá tự rụng, các cành đã già “tự chết”, ở các vùng nhiệt đới như ở Ninh Thuận, khi cắt tỉa phải bứt lá, cắt cành

đã già nhưng chưa chết. Do đó khi thu hoạch 3 vụ 1 năm, ngoài các chất dinh dưỡng trong trái thu hoạch người ta còn lấy đi trong các cành lá cắt bỏ một số lượng lớn các chất dinh dưỡng.

3. Ở các vùng ôn đới sau mỗi mùa thu hoạch các chất dinh dưỡng dồn vào bộ rễ, vào gốc rất lớn như một cái kho dự trữ. Ở nhiệt đới không có cái kho dự trữ này. Cành lá, hoa trái mới phát triển được chỉ nhờ vào phân bón thêm - do đó phải bón rất nhiều.

Về tỷ lệ các loại phân N:P:K, nếu tính trong 1 tấn phân chuồng hoai tốt có 5 kg N, 3 kg P_2O_5 , 6 kg K_2O thì tổng cộng, một vụ, một ha nho đã bón 666 kg N, 415 kg P_2O_5 , 440 kg K_2O , tỷ lệ N:P:K đã bón là 1,6 : 1 : 1,1.

Nếu đem tỷ lệ N:P:K so với ở các nước khác ví dụ Philippines theo kế hoạch bón phân ở Cebu City (1974) là 1,3 : 1 : 1,2 thì không có sự khác nhau lớn, N vẫn bón nhiều nhất rồi đến K rồi đến P.

Về thời gian bón ở Ninh Thuận, đạm bón 1/2 trước khi cắt 1/2 còn lại bón vào thời kỳ ra lá, nở hoa, trái lớn và chín là hợp lý; tuy nhiên, bón tới 20% vào thời kỳ trái lớn và chín có lẽ hơi muộn.

- Lân : bón 2/3 vào trước khi cắt cành là hợp lý, nhưng còn tới gần 25% bón vào kỳ trái lớn và chín có lẽ cũng hơi muộn.

- Kali bón 45% trước khi cắt, 44% khi trái lớn và chín cũng tương đối hợp lý nhưng vẫn bón hơi muộn.

Nói chung phương pháp bón của người trồng nho ở Ninh Thuận hiện nay tương đối hợp lý và cũng đã dựa vào kinh nghiệm vài chục năm chăm bón cho nho. Chưa có thí nghiệm tỷ mỷ, nên chưa thể có khuyến cáo chính xác nhưng có lẽ có thể cải tiến theo hai hướng chính : bón sớm hơn một chút đặc biệt với lân và kali và tăng tỷ lệ kali lên chút ít, không nên chỉ dựa vào đất đai màu mỡ ở ven sông Dinh.

Sâu bệnh

Nho là cây của các khí hậu ôn đới, khô. Đưa vào Việt Nam, tuy đã chọn vùng Phan Rang ít mưa nhất nhưng lượng mưa còn tới 750 - 850 mm, không phải là nhỏ so với nước ôn đới. Độ nhiệt thì lúc nào cũng cao do đó vẫn nhiều sâu bệnh. Trồng vào các vùng khác mưa nhiều hơn, lại càng nhiều sâu bệnh.

Sâu : có nhiều loại, nhưng nói chung không có loại nào thật sự nguy hiểm và nếu biết nhận dạng, dùng thuốc dễ dàng ngăn chặn được, miễn là đúng lúc, không trễ quá cũng không quá vội vã, khi chỉ có một vài con đã phun ngay thì có khi hại nhiều hơn lợi do chết thiên địch, mất cân bằng sinh thái.

Rầy, rệp sáp : hút nhựa, bám trên đọt non, lá, cành, chùm, cuống quả làm cho ngọn héo đi, lá quăn queo, chùm nhỏ, trái nhỏ không phát triển bị nứt ngay cả khi chưa chín. Trị bằng các loại thuốc sau đây : Bi 58 ND 1.5 - 2 l/ha nồng độ pha 1/500. Monitor 60 DD 1-1,5 l/ha,

nồng độ pha 1/800 Methyl parathion 50 ND 1 - 1,5 l/ha - Nồng độ pha 1/800 - 1/1000.

Nhện đỏ : tám chân, chỉ nhỏ bằng đầu đinh ghim, bám ở mặt dưới lá gặm các tế bào biểu bì hút lấy nhựa. Thiệt hại lớn khi nhện phá hại sớm, lúc chồi vừa nảy. Lá bị hại không quang hợp được và có thể bị rụng. Những thời kỳ ít mưa nắng nóng, đất không tưới kịp bị khô tác hại càng lớn. Trị bằng các thuốc sau đây : Bi 58 ND 1,5 - 2 l/ha. Nồng độ pha : 1/500. Phosalone 35 ND 2,5 - 3,5 l/ha pha 1/500 - 1/600.

Sâu ăn lá, sâu đục thân, đục quả

Trị bằng các thuốc sau đây :

Sherpa 25 ND 0.8 - 1 lít thuốc/ha pha 1/600 - 1/800.
Decis 2,6 ND 500 - 700 gam/ha pha 10 - 15 cc trong bình xịt 8 lít nước.

Monitor 60 DD, 1 - 1,5 lít/ha nồng độ 1/800.

Bệnh

Có nhiều bệnh nho nhưng dưới đây chỉ nói tới một số bệnh gây hại nhiều và phổ biến.

- **Bệnh mốc sương** (downy mildew) do nấm *Plasmopora viticola* gây ra. Bệnh rất đáng sợ, gây hại nhiều nhất khi trời ẩm, lặng gió, mát. Bệnh đầu tiên xuất hiện trên lá, sau hại cả tay leo, đọt, hoa và chùm quả. Trên lá ở mặt trên trước tiên có những vết màu xanh - vàng, sau đó chuyển sang đỏ nâu. Cùng lúc ở mặt dưới lá, tơ nấm phát triển thành một màng mỏng, trắng trắng, những

lông tơ (mốc sương).

Ở Ninh Thuận bệnh nặng nhất vào mùa mưa tháng 10, 11, 12, 1.

Nông dân trị bệnh bằng sulfat đồng - vôi (thuốc Bordeaux) hoặc hỗn hợp lưu huỳnh vôi + Zineb phun kỹ và nhiều lần khi bệnh xuất hiện (đặc biệt vào mùa mưa tháng 10-11-12).

Mới đây, nhóm nghiên cứu nhỏ ở Nha Hố, trong những thí nghiệm trừ bệnh mốc sương đã kết luận : AN-P 0.4% và Rozin 1.5 kg/ha (1.5%) trừ bệnh mốc sương tốt hơn đối chứng là sulfat đồng + vôi. Ngoài ra còn có các loại thuốc khác như Ridomil MZ 58WP 0.5%, Tilt 250 EC, Baycor 300 EC cũng có tác dụng trừ mốc sương tốt.

Bệnh phấn trắng

Do nấm *Uncinula necator* = *Oidium tuckeri* gây ra. Tất cả các đợt non mới sinh ra đều bị hại; bệnh phủ một lớp phấn trắng như bột lên lá non, cành thân non, trên cành lúc đầu bệnh cũng ở dạng phấn trắng nhưng sau đó chuyển nâu - gần như đen - Bệnh cũng chỉ nặng trong mùa mưa.

Người trồng nho thường trị bệnh này bằng lưu huỳnh, vôi cộng với Zineb mỗi ngày 1 lần. Thí nghiệm ở Nha Hố cho thấy Rozin 1,5% phun 5 ngày 1 lần, Rovral 1,5% phun 5 ngày 1 lần trừ bệnh lại còn tốt hơn, năng suất tăng 50% so với phun lưu huỳnh vôi + Zineb : Ridomil

combi 50 WP 200 gam trong 1 lít nước 7 ngày phun 1 lần cũng có hiệu quả như Rozin và Rovral.

Bệnh rỉ sắt

Do nấm *Pysopella vitis* gây nên. Bệnh hại lá là chủ yếu, cũng chỉ xuất hiện mùa mưa, ở những lá hơi già dưới dạng những mụn rất nhỏ màu rỉ sắt. Hết mưa cũng hết bệnh. Không gây hại nặng nếu đã phun thuốc trừ bệnh phấn trắng và mốc sương.

V. THU HOẠCH - CHẾ BIẾN VÀ TIÊU THỤ

Sau khi thu hoạch nho không chín thêm nữa. Đây là một nhược điểm vì nhiều trái cây khác như chuối, đu đủ, bơ, dứa v.v... có thể hái khi trái chưa chín, còn cứng, chịu được vận chuyển. Nho thì phải đợi chín mới thu hoạch được. Do đó phải chọn những giống thịt cứng, vỏ dày, dễ vận chuyển, nếu muốn bán các giống nho ăn tươi.

Năng suất tùy giống, tùy vụ, tùy mức độ chăm sóc. Nhóm nghiên cứu nho ở Nha Hồ điều tra năng suất trên 34 điểm, diện tích tổng cộng 2,5 ha, trồng giống Cardinal đã thu được các số liệu ghi trong bảng 4.

Đọc số liệu ở bảng 4 có thể nhận xét như sau :

- Nho ở Ninh Thuận và nho nhiệt đới nói chung chóng tàn, thời gian khai thác ngắn, chỉ khoảng 10 năm, đã phải phá đi trồng lại (ở ôn đới 40 - 50 chục năm). Đó là kết quả của việc "trồng cưỡng" cắt ba lần, thu hoạch

3 vụ 1 năm, vất kiệt sức bụi nho.

- Năng suất 41 tấn/ha có thể coi là cao nhưng ngay từ năm 1972, B. Aubert đã cho biết ở Ấn Độ những năng suất 40 - 50 tấn/ha là bình thường và năm 1969 một vườn nho được thưởng ở Decan đã đạt 80 tấn/ha.

- Vụ Thu đông năng suất thấp nhất năm nào cũng thua vụ Đông xuân và Xuân hè tới 50% sản lượng, chi phí lại cao hơn vì lượng mưa ở Ninh Thuận dồn về mấy tháng 9, 10, 11, 12; bệnh nặng đến độ phải phun thuốc 1 hay 2 ngày một lần (30 - 50 lần phun một vụ). Phun thuốc nhiều thì tồn dư thuốc trên trái nho cao, ô nhiễm môi trường cao. Vậy có thể đặt vấn đề có nên tiếp tục cắt 3 vụ một năm, hay lại trở lại phương thức trước đây một năm chỉ cắt 2 vụ, bỏ vụ Thu đông vừa có năng suất thấp vừa chi phí nhiều lại ô nhiễm môi trường.

Bảng 4 : Năng suất giống nho Cardinal ở Ninh Thuận tùy theo tuổi và mùa vụ khác nhau (tấn/ha) (Vũ Xuân Long và cộng sự, 1993)

Tuổi giàn nho	Vụ Xuân hè 1992 (cắt tháng 4 - 5)	Vụ Thu đông 1992 (cắt tháng 9 - 10)	Vụ Đông xuân 1992 - 1993 (cắt 12/92 - 1/93)	Năng suất nho 1 năm 3 vụ
1	-	-	8,00	8,00
2	10,55 ± 4,75	2,67 ± 3,46	18,67 ± 4,71	31,89 ± 10,90
3	20,00 ± 11,32	8,10 ± 7,19	20,61 ± 5,87	40,71 ± 22,20
4	15,56 ± 4,45	8,70 ± 5,85	16,73 ± 3,29	41,33 ± 9,82
5	14,90 ± 4,70	10,24 ± 6,61	16,30 ± 2,98	41,44 ± 13,06
6	9,38 ± 3,74	6,13 ± 2,93	10,62 ± 4,08	26,12 ± 5,35
7	22,50	5,00	5,75	33,25
12	5,33	7,33	-	12,66

Chịu trách nhiệm xuất bản :

LÊ VĂN THỊNH

Bản thảo :

VŨ THỊ HÒA

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

D14 - Phương Mai - Đống Đa - Hà Nội

Điện thoại : (04) 8523887 - 8525070 - 8521940

CHI NHÁNH NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

58 Nguyễn Bình Khiêm, Q.1, TP. Hồ Chí Minh

Điện thoại : (08) 8297157 - 8299521

*In 1.530 bản khổ 13 x 19cm tại Cty In Bao bì & NXK
Giấy chấp nhận đề tài số 1596/XB-QLXB ngày 27/12/2000.
In xong và nộp lưu chiểu tháng 3/2001*

