

Tên đề tài : Chọn lọc, bồi dục các giống dưa có năng suất cao phẩm chất tốt và áp dụng một số biện pháp kỹ thuật sản xuất dưa để nâng cao giá trị xuất khẩu.

I/ VIỆT NAM ĐE : Phát triển rau quả để xuất khẩu và đáp ứng nhu cầu tiêu dùng của nhân dân ta, góp phần thực hiện ba chương trình kinh tế lớn của Đảng và Nhà nước. Cây dưa là một trong những cây ăn quả chính trong ngành sản xuất quả của nước ta và thực sự đã đóng góp tỷ trọng xuất khẩu cao cả về quả tươi và sản phẩm chế biến (gấp 3 lần sản lượng cam). Tuy vậy, phát triển sản xuất dưa xuất khẩu hiện nay còn có nhiều tồn tại cần được giải quyết. Trong báo cáo tổng kết công tác năm 1988 - 1989 và hội nghị sản xuất dưa lần thứ 2 của Tổng công ty rau quả Việt nam đã đánh giá là sản xuất dưa có chiều hướng suy thoái quả nhỏ. Tỷ lệ quả tươi đạt tiêu chuẩn xuất khẩu rất thấp và tỷ lệ quả dùng vào chế biến dưa khoanh đạt thấp. Nguyên nhân là các vườn dưa của ta giống không thuần chủng lẫn tạp nhiều. Trái qua nhiều năm trồng trọt cây dưa đã biểu hiện nhiều dạng biến dị thoái hoá, cây sinh trưởng kém, chống chịu sâu bệnh hạn hán yếu, quả ngày càng nhỏ đi (0,3 - 0,5kg/ quả ở nhóm Queen và 0,5 - 0,8 kg/quả ở nhóm Cayene). Trên ruộng dưa phân hoá ra làm nhiều dạng hình quả khác nhau đó là các dạng quả hình cầu, quả hình trụ ngắn, quả hình trụ dài, quả hình tháp. Ngoài ra trên cuống quả hay ở quả còn có các dạng u biểu, vòng chồi hoặc chùm chồi trên hóa ngọn (ở nhóm cayene).

Công tác bồi dục chọn lọc giống dưa hầu như không được chú ý ở các cơ sở nghiên cứu và sản xuất từ trước tới nay.

/) diện tích đất qui hoạch trồng dưa ở nước ta chủ yếu là vùng đất đồi trung du và thường là vùng đất từ trung bình đến xấu. Sau nhiều năm canh tác trồng dưa, đất ít được cải tạo, lại bị xói mòn trầm trọng, lượng dinh dưỡng khoáng bổ sung hàng năm vào đất thiếu hoặc không đồng bộ, trong khi đó cây lại lấy đi một lượng lớn. Hiện tượng này diễn ra hàng năm lặp đi lặp lại làm cho đất đai trồng dưa ngày càng

nghèo kiệt di, độ chua tăng lên. Trong khi đó qui trình bón phân cho dứa biên soạn năm 1982 vẫn đang áp dụng. Đây cũng là một yếu tố ảnh hưởng, làm nường dứa còi cọc, qua nhỏ năng suất thấp.

Cây dứa từ trước tới nay được coi là cây ít bị sâu bệnh phá hại. Nhưng thực tế sự phá hại của sâu bệnh đối với dứa không phải ít. Trên cây dứa hiện nay bị phá hại nguy hiểm nhất là bệnh thối mòn. Đây là một bệnh rất khó phòng trừ và diễn biến (ngày-càng) gây hại hàng năm rất khác nhau. Mặc dù bệnh này đã nghiên cứu và đưa ra qui trình tổng hợp phòng trừ, nhưng để phòng trừ bệnh này một cách chắc chắn và có hiệu quả cao, cần thiết phải hoàn chỉnh hơn nữa biện pháp phòng trừ...

A) Để được ngành sản xuất dứa nước ta tiến ngang tầm với ngành sản xuất dứa thế giới, và giải quyết những vấn đề trên đây là nhiệm vụ của công tác nghiên cứu khoa học.

(/ới phạm vi của đề tài này chúng tôi tập trung vào giải quyết các mặt sau :

- Chọn lọc và bồi dục giống trong nhóm Queen
- Vấn đề phân bón đa lượng cho dứa hiện tại
- Biện pháp phòng trừ bệnh thối mòn cây dứa.

II/ Tóm tắt một số kết quả nghiên cứu trong và ngoài nước :

1) Một số kết quả đã đạt được trong nước :

- (/ề giống : Từ năm 1971 đến nay, Viện nghiên cứu cây công nghiệp cây ăn quả trước đây, nay là Trung tâm nghiên cứu cây ăn quả Phú hộ đã điều tra thu thập, trao đổi với nước ngoài đã có được một tập đoàn giống dứa với gần 20 giống và dòng thuộc ba nhóm dứa Queen, Cayene và Spanish. Theo dõi nhiều năm đã chọn lọc được một số dòng trong các nhóm.

Giống dứa họ Phú thọ trong nhóm Queen có nhiều ưu điểm để phát triển lớn trong điều kiện sản xuất còn lạc hậu ở phía bắc Việt nam. Giống dứa Cayene Quang ninh, Cayene có gai, Cayene chân mọng và Cayene Phú quý có nhiều ưu điểm đưa vào phát triển trong sản xuất.

Giống dừa Tam dương trong nhóm Spanish có ưu điểm hơn các giống khác cùng nhóm có thể đưa vào phát triển với tỷ lệ thích hợp trong sản xuất.

- (Về kỹ thuật trồng trọt : Các kết quả nghiên cứu đã đạt được là về thời vụ trồng, mật độ trồng, tiêu chuẩn hoá giống cho các thời vụ trồng. Thâm canh tầng bằng cứt, nơi vụ thu hoạch và xác định tỷ lệ, lượng phân bón đa lượng cho dừa chu kỳ 1 và 2 là NPK theo tỷ lệ 2 : 1 : 3 với lượng 4g F205/ / gốc / vụ 1 và các vụ sau bón bằng $\frac{2}{3}$ vụ quả 1. Đã nghiên cứu việc dùng đất đèn, etylen, ethrel, NAA để kích thích sự ra hoa chủ động cho cây dừa.

- (Về phần Bảo vệ thực vật : Đã nghiên cứu biện pháp phòng trừ rệp sáp hai dừa, phòng trừ bệnh thối nõn cây dừa và bệnh loét lá dừa trồng mùa đông lạnh. Nghiên cứu sử dụng thuốc trừ cỏ Dimezin, Dalapon 2,4 D để trừ cỏ dại hại dừa .

2) Một số kết quả nghiên cứu ngoài nước :

//) nghiên cứu nhiều năm trên cây dừa Collins J.L và K.R.Kerns đã thống kê trên dừa có 18 dạng biến dị khác nhau thuộc về hoa quả và 9 dạng biến dị thuộc về k lá và cây nói chung. Ngoài những biến dị trên, những biến dị quan trọng nhất về phương diện kinh tế là : biến dị kéo dài ở quả, biến dị quả khô, biến dị biểu hiện bằng lá sinh sôi nảy nở ở các mắt.

Claude Py và M.A.Tisseau đã khẳng định rằng dù loại dừa có nguồn gốc nào đi nữa, người ta mong muốn có vườn dừa thuận chủng, Người ta đã tiến hành loại thải cây biến dị bất lợi, sau đó xây dựng vườn dừa, trên cơ sở chọn một dòng có biến dị đặc trưng có lợi, sẽ nâng cao năng suất vườn dừa đáng kể. Như ở Hawaai người ta đã chọn các dòng 25 và 32 - 33. Trong nhóm dừa Cayene người ta đã chọn các dòng G 32 có nguồn gốc ở Guade loupe và trong nhóm Spanish người ta đã chọn lọc dòng G 71 là dòng nổi tiếng chống bệnh phytophthora.

Phân bón ; Tùy theo các loại đất trồng khác nhau mà tác giả đã nghiên cứu đưa ra các tỷ lệ và liều lượng bón phân khác nhau. Py và các cộng tác đã đưa ra hai công thức bón phân N:P:K = 2 : 1 : 6 với ba mức độ là N = 3,9,10. Sau đó ông lại xác định phân bón cho dừa NPK = 6,3,12 gr/cây chia làm 4 đợt bón.

Sau đó nhiều nơi trên thế giới như Codivova, Hawoai, IMAC, Cuba... đã bón phân cho dưa với lượng NPK là 8, 4, 12 gr/cây.

Về tác vụ thực vật : đã có nhiều công trình nghiên cứu về bệnh dây này và các thiết hại do tuyến trùng, do côn trùng và một số bệnh sinh lý khác. Bệnh thối nõn cây dưa được nhiều bác giả đề cập đến trong nhiều công trình, đã đi sâu tìm hiểu nhiều góc độ, nhiều khía cạnh và biện pháp phòng trừ. Tất cả các công trình trên đều phải khẳng định đây là bệnh rất khó phòng trừ. Muốn phòng trừ tốt bệnh phải áp dụng tổng hợp nhiều biện pháp tác động vào nhiều khía cạnh. Về hoá học các tài liệu đều cho biết các loại thuốc Captapol, Fosetyl -Al có tác dụng phòng trừ bệnh bằng biện pháp xử lý cơ giống và phun phòng trừ sớm.

III/ Phương pháp và vật liệu nghiên cứu :

4) Đề tài này chính thức được bắt đầu nghiên cứu từ năm 1989 đến 1990 tuy nhiên có kế thừa tính liên tục của đề tài từ một vài năm trước. Đề tài được nghiên cứu ở Phú hộ Vĩnh phú; Đồng giao-Hà nam ninh, Hà trung- Thanh hoá và 26 -3 Hà tuyên . Với sự tham gia nghiên cứu của các đồng chí : Đinh văn Đức, Trần thanh Tâm, Nguyễn thị An, Nguyễn thị Thanh, Nguyễn văn Nghiêm, Phạm thị Tham và 1 số đồng chí kỹ thuật viên khác. Đề tài được tiến hành với sự giúp đỡ của các nông trường trồng dưa phía Bắc Việt nam.

Các thí nghiệm được chia ra làm 2 nhóm :

1, Thí nghiệm về giống gồm :

- Tập đoàn giống dưa trong và ngoài nước
- Chọn lọc các dòng có những đặc tính tốt ngoài sản xuất và trong tập đoàn đưa vào vườn thí nghiệm để tiến hành theo dõi chọn lọc tiếp.
- Bồi dưỡng các dòng, giống có triển vọng.

2, Các thí nghiệm về kỹ thuật gồm :

- Các thí nghiệm về định tỷ lệ, liều lượng phân bón cho dưa vụ quả 1.
 - Các thí nghiệm phòng trừ bệnh thối nõn cây dưa
- Tất cả các thí nghiệm đều áp dụng theo một qui trình

thống nhất, chỉ thay đổi yếu tố cần nghiên cứu. Các thí nghiệm tập đoàn giống diện tích mỗi ô 10 - 20 m². Các thí nghiệm kỹ thuật có diện tích ô từ 30 - 100 m², nhắc lại 3 - 4 lần.

Mật độ gieo trồng là 5,5 vạn - 6 vạn cây /ha. Trừ các thí nghiệm về phân bón, còn các thí nghiệm khác được bố trí trên nền đất trồng dưa ở Phú hộ và các nông trường với lượng phân bón 10 tấn phân chuồng /ha và 8 g N + 4 g P₂O₅ + 12 g K₂O cho một gốc dưa vụ qua thứ nhất, các vụ sau bón bằng 2/3 vụ qua một. Các chỉ tiêu phân tích thành phần dinh dưỡng khoáng trong đất trong lá, các chỉ tiêu sinh hoá quả được tiến hành theo các phương pháp qui định trong phòng thí nghiệm.

IV/ Kết quả nghiên cứu :

1, Tập đoàn giống dưa

Qua kết quả theo dõi tập đoàn gồm gần 20 giống dưa trồng trong và ngoài nước nằm trong ba nhóm Queen, Cayene và Spanish chúng tôi có các nhận xét sau :

- (Về sinh trưởng : Các giống dưa trong tập đoàn đều thể hiện khả năng sinh trưởng tốt trên đất đồi Phú thọ, nhưng đáng chú ý nhất là các giống Queen natol, Queen classis trong nhóm Queen; Các giống cayene Hồng Kông, cayene Phú quý, Cayene Chân mộng và cayene Quảng ninh trong nhóm Cayene . Các giống dưa (trong nhóm) Tam dương trong nhóm Spanish có nhiều triển vọng tốt.

- (Về khả năng chống chịu : Các giống Queen natol (Hoa Phú thọ) chống chịu hạn và bệnh tốt nhất. Các giống Queen Classis (Hoa Na hoe) rất mẫn cảm với bệnh thối nõn cây dưa. Các giống cayene mẫn cảm với bệnh Wilt, nhưng chống chịu bệnh thối nõn trung bình, chịu hạn kém.

- (Về khả năng cho năng suất và phẩm chất :

Về năng suất dưa Cayene có khả năng cho năng suất cao nhất, nhưng đòi hỏi phải có chế độ thâm canh tốt. Dưa nhóm Queen classis cũng có trọng lượng quả bình quân cao và khả năng cho năng suất lớn, sau dưa cayene. Dưa Queen natol khả năng cho năng suất trung bình, nếu chăm sóc kém có tỷ lệ quả nhỏ cao đặc biệt ở vụ qua thứ hai.

Về phẩm chất dưa Queen natol (Victoria) cho phẩm chất tốt nhất và ổn định ở các mùa vụ. Dưa Queen classis và cayene

phẩm chất trung bình.

Bảng 1 : Một số đặc trưng điển hình của các giống dưa trong các nhóm dưa trồng trong tập đoàn.

!Số ! !thứ! !tự !	!Tên giống trong !các nhóm !	!Thời gian !ra hoa !(ngày) !	!Tổng số !lá khi !ra hoa !	!Trọng lượng !của cả !ngón(gr) !	!Tỷ lệ !chờ ngon! !(%) !	!Khả năng !chờ !Cuồng !nách !
!I !	! <u>Nhóm Queen</u> !	!	!	!	!	!
! 1 !	!Hoa Phú thọ (Victoria) !	! 28,3 !	! 37,0 !	! 580,0 !	! 10,3 !	! - ! 9,7 !
! 2 !	!Hoa Hà học !	! 25,7 !	! 37,5 !	! 783,0 !	! 9,6 !	! 3,1 ! 2,1 !
! 3 !	!Thầu lòn !	! 30,6 !	! 35,0 !	! 620,0 !	! 19,6 !	! - ! 8,3 !
! 4 !	!Hoa số 5 !	! 31,6 !	! 38,6 !	! 636,0 !	! 16,6 !	! - ! 9,0 !
! 5 !	!Gò Hôi !	! 30,0 !	! 40,3 !	! 593,0 !	! 19,0 !	! - ! 8,8 !
!II !	! <u>Nhóm Cayene</u> !	!	!	!	!	!
! 1 !	!Cayene Quốcninh !	! 48,3 !	! 45,0 !	! 1480,0 !	! 19,6 !	! 1,5 ! 2,0 !
! 2 !	!Cayene Hồng Kông !	! 44,0 !	! 45,6 !	! 1566,6 !	! 10,3 !	! 0,5 ! 1,5 !
! 3 !	!Cayene cổ gai !	! 46,6 !	! 44,3 !	! 1456,0 !	! 19,6 !	! 1,5 ! 1,7 !
! 4 !	!Cayen Chín nặng !	! 47,3 !	! 41,3 !	! 1173,3 !	! 18,0 !	! 0,5 ! 1,7 !
! 5 !	!Cayen Phú quý !	! 43,3 !	! 45,0 !	! 1563,3 !	! 10,0 !	! 0 ! 1,5 !
! 6 !	!Cayen Hải quân !	! 46,6 !	! 46,0 !	! 1300,0 !	! 11,3 !	! 1,7 ! 1,7 !
! 7 !	!Cayen Ông Thọ !	! 49,0 !	! 45,0 !	! 1058,0 !	! 20,0 !	! 2,0 ! 2,5 !
! 8 !	!Kala Việt !	! 48,3 !	! 45,0 !	! 1100,0 !	! 20,0 !	! 2,0 ! 1,8 !
! 9 !	!Cayen Nhật bản !	! 48,3 !	! 46,0 !	! 1153,0 !	! 19,6 !	! 1,8 ! 2,5 !
!III !	! <u>Nhóm Spanish</u> !	!	!	!	!	!
! 1 !	!Tam Dương !	! 28,3 !	! 45,0 !	! 610,0 !	! 44,3 !	! 3,3 ! 2,8 !
! 2 !	!Than uyên !	! 30,6 !	! 40,60 !	! 583,3 !	! 42,3 !	! 3,4 ! 2,2 !
! 3 !	!Nếp !	! 30,0 !	! 40,6 !	! 683,3 !	! 39,0 !	! 3,0 ! 2,0 !
! 4 !	!Tây ban nha đỏ !	! 29,0 !	! 40,6 !	! 603,0 !	! 42,3 !	! 3,8 ! 2,5 !

Bảng 2 : Phẩm chất quả của các giống dưa trong các nhóm

Số thứ tự	Họ tên giống trong các nhóm	Tỷ lệ sự đạt quả (%)	Tỷ lệ nước trong thịt quả (%)	Đường tổng số (%)	Vitamin C (mg)	Độ Brix
I	<u>Nhóm Queen</u>					
1	Hoa Phú thọ	43,3	61,6	13,0	23,7	20,0
2	Hoa Na ha	47,3	75,6	11,0	21,0	18,0
3	Thần loan	48,3	63,3	12,5	21,7	19,0
4	Hoa số 5	48,3	61,6	12,1	21,0	20,0
5	Gò Hời	46,6	64,6	12,0	20,5	19,8
III	<u>Nhóm Cayene</u>					
1	Cayene Quảng ninh	45,3	85,0	13,4	22,5	17,6
2	Cayene Hồng Kông	43,0	86,6	12,9	22,0	17,3
3	Cayene có gai	45,6	84,0	12,2	20,5	17,5
4	Cayene Chân mộng	50,0	85,0	12,5	21,0	18,3
5	Cayene Phú quý	50,0	81,6	12,9	24,0	18,0
6	Cayene Thiên nó	42,3	76,0	12,6	23,0	16,3
7	Cayene Thiên nó	43,0	79,0	12,8	21,0	12,8
8	Kalo Việt	43,0	73,3	11,9	19,5	18,7
9	Cayene Nhật bản	43,3	74,3	12,2	21,0	16,3
III	<u>Nhóm Spanish</u>					
1	Tây Châu	40,3	48,0	12,2	20,5	17,2
2	Thiên uyển	38,3	49,0	12,2	19,5	15,7
3	Kếp	43,0	40,3	13,8	21,5	15,5
4	Tây ban nha đỏ	38,3	37,6	12,0	21,0	14,9

Theo dõi các giống dưa trong tập đoàn nhiều năm, chúng tôi thấy mỗi giống trong từng nhóm có những ưu điểm nhất định nhưng cũng còn những nhược điểm. Chưa có giống dưa nào đạt hoặc gần đạt được tiêu chuẩn giống dưa lý tưởng. Căn cứ vào các ưu điểm của từng giống chúng tôi thấy rằng trong điều kiện nước ta có thể phát triển các giống sau rộng trong sản xuất

- Nhóm Queen : gồm Hoa Phú thọ nằm trong nhóm phụ Queen natol. Hoa Na ha nằm trong nhóm phụ Queen classis.

- Nhóm Cayene gồm có Cayene Hồng không, Cayene Quảng ninh Cayen Thân mộng, cayene Phú quý và Cayene có gai. Những ưu nhược điểm của các giống trên có thể tóm tắt ở bảng sau

Bảng 3 : Những đặc điểm cần chú ý của các giống trong sản xuất.

Tên giống	Ưu điểm	Nhược điểm	Hướng khắc phục
Hoa Phú thọ (Victoria)	Sinh trưởng khoẻ, chịu hạn tốt, chịu sâu bệnh khá, Phẩm chất tốt phù hợp xuất khẩu tươi ngon nên canh và chế biến	Chòi nách quá nhiều, Trọng lượng quả nhỏ, bình quân thấp, Cây nhiều gai, tác khó khăn	Đánh tỉa chòi định cây triệt để ở các vụ qua sau. Chọn lọc các dòng có trọng lượng quả lớn, cân đối.
Hoa Na hoa (QueenClassis)	Sinh trưởng tốt, Trọng lượng quả lớn, chồi nhỏ. Để ít chồi. Phẩm chất trung bình khá	Chống chịu hạn và sâu bệnh kém, Hàm lượng nước trong quả cao, Hương vị màu sắc quả kém hơn	Chọn lọc bồi dục các dòng có tính chống chịu cao hơn. Đầu trộn hương Phú thọ khi chế biến
Các giống Cayene	Sinh trưởng khoẻ, chống chịu sâu bệnh trung bình, Quả lớn. Cây không có gai hoặc rất ít gai	Nhiễm bệnh Wilt. Vô mông, hàm lượng nước trong quả quá cao. Màu sắc thịt quả kém. Hệ số nhân giống rất thấp	Chọn lọc các dòng chống chịu tốt. Cải tiến biện pháp thu hái. Áp dụng biện pháp nhân giống

Tóm lại qua thí nghiệm tập đoàn giống với mục đích đánh giá các tính trạng của giống để có hướng chọn lọc bồi dục, tạo ra các giống mới có nhiều ưu điểm tốt đáp ứng yêu cầu xuất khẩu quả tươi và chế biến.

2, Chọn lọc và bồi dưỡng các dòng, giống tốt trong tập đoàn và ngoài sản xuất :

Từ kết quả theo dõi tập đoàn giống và theo dõi ngoài thực tế sản xuất với các năm qua ở các nông trường trồng dưa phía Bắc. Trên cơ sở yêu cầu của công tác khoa học kỹ thuật và yêu cầu của xuất khẩu rau quả, mở rộng thị trường. Việc chọn lọc bồi dưỡng, tạo giống dưa để đáp ứng yêu cầu là hết sức cần thiết. Trong thời gian qua chúng tôi tập trung vào phần chọn lọc các dòng biến dị có lợi trong nhóm dưa phụ Queen natol đang phát triển lớn trồng sản xuất là chính.

Giống dưa hoá Phú thọ nằm trong nhóm phụ Queen natol qua nhiều năm canh tác, thích nghi với môi trường sống đã phân tích ra những dạng hình rõ rệt điển hình là dạng hình : Quả hình trụ dài, dáng quả hình tháp và dạng quả hình cầu. Phân tích các yếu tố cấu thành năng suất giữa các dạng hình trên chúng tôi có nhận xét sau :

- Trong ba dạng hình quả chính, dạng hình quả hình trụ, hình tháp và hình cầu có sự khác nhau rất chắc chắn về trọng lượng quả, các yếu tố cấu thành năng suất ở dạng quả hình trụ cân đối hơn, các mắt phát triển đều.

- Ứng về góc độ sản xuất thì dạng hình quả hình trụ phù hợp, cân đối đẹp mắt đối với cả xuất khẩu quả tươi và chế biến đồ hộp.

Bảng 4 : Năng suất và một số yếu tố cấu thành năng suất của một số kiểu dạng hình quả

Dạng hình quả	Cao quả (cm)	Đường kính quả (cm)	E mắt/ quả	Trọng lượng 1m ² (gr)	Trọng lượng quả cơ chối (gr)	Trọng lượng quả không chối (gr)	Năng suất Lythuyết
Hình trụ	11,40	10,90	139,0	7,41	1087,0	1031,0	59,78
Hình tháp	15,72	10,60	143,0	7,02	1053,0	1005,0	57,91
Hình cầu	10,52	9,94	78,0	7,10	640,0	559,0	31,29

Từ kết quả trên chúng tôi lấy dạng hình quả hình trụ làm

tiêu chuẩn chọn lọc đối với dưa nhóm phụ Queen natal.

Chúng tôi đã tiến hành sơ tuyển bước 1 dưa hình trụ ngoài sản xuất ở Phú hộ, Nông trường Đồng giao I (Hà nam ninh) nông trường Hà trung (Thanh hoá) được số lượng là 22500 cây, dưa về hai vườn thí nghiệm chọn lọc . Các vườn thí nghiệm chọn lọc này được bố trí tại hai nông trường trồng dưa Đồng giao và Hà trung. Thí nghiệm ở nông trường Đồng giao với diện tích 0,5 ha và thí nghiệm ở nông trường Hà trung là 0,2 ha.

Theo dõi về sinh trưởng của cây trong vườn tuyển chọn và dạng hình cây chúng tôi có một số nhận xét bước đầu sau :

- (Về hình dạng lá của các cây dạng quả hình trụ có bản to hơn, mượt và mỏng lá hơn các cây có dạng quả hình cầu và hình tháp.

- Tốc độ sinh trưởng của cây có dạng quả hình trụ biểu hiện mạnh hơn các cây có dạng quả hình cầu.

Bảng 5 : Sự ra lá của cây dưa trong thí nghiệm chọn lọc giống

!N	!Sau trồng!	Sautrồng!	Sau trồng!	Sau trồng!	Sautrồng!	Sau trồng!	Sau trồng!	Sautrồng!	Sau trồng!
!Nơi thí nghiệm	! 2 tháng !	!4 tháng !	! 6 tháng !	! 8 tháng !	!10 tháng !	! 12 tháng !	!	!	!
!	!Htrụ!	!Đ/C !	!Htrụ!	!Đ/C !	!Htrụ!	!Đ/C !	!Htrụ!	!Đ/C !	!Htrụ!
!Thí nghiệm	!	!	!	!	!	!	!	!	!
! Đồng giao	!2,48!	!2,26!	!0,80!	!1,32 - !	- ! - !	- ! - !	!2,80!	!3,28	!7,00 7,66
! Thí nghiệm	!	!	!	!	!	!	!	!	!
! Hà trung	!3,30!	!3,18!	!2,88!	!2,86!	!2,06!	!2,12! - !	- ! - !	!3,68!	!3,12 9,30 7,72

Thí nghiệm ở Đồng giao dùng chồi giống đã đâm ra rễ dài rồi mới nhổ lên đem trồng, nên cây bị chết, khả năng phục hồi chậm Sau trồng 3 - 4 tháng là thời vụ lạnh rét có sương muối nên một số cây bị chết, phải trồng dặm lại bằng chồi mới.

3, //hững thí nghiệm phòng trừ bệnh thối nõn dây dưa :

Bệnh thối nõn cây dưa đã được Viện cây công nghiệp cây ăn quả nghiên cứu và đã kết luận :

- Bệnh thối nõn cây đuá là bệnh nguy hiểm nhất cho cây đuá, phạm vi gây hại rộng và mức độ gây hại trầm trọng.

- Bệnh thối nõn cây đuá gây ra do vi khuẩn *Pseudoneon* ananas.

- Trong điều kiện miền Bắc Việt nam bệnh thối nõn cây đuá thường xuất hiện gây hại từ tháng 11 năm này kéo dài tới cuối tháng 4 đầu tháng 5 năm sau là kết thúc. Bệnh gây hại nặng nhất là từ tháng 1 - tháng 3 hàng năm.

- Sự phát sinh gây hại của bệnh có liên quan chặt chẽ tới nhiệt độ không khí, ẩm độ không khí, chế độ canh tác và tình trạng sinh trưởng của cây đuá.

- Phòng trừ bệnh này rất khó khăn cho nên phải áp dụng tổng hợp nhiều biện pháp để tác động vào ký sinh, ký chủ mới có thể hạn chế tác hại của bệnh.

Để hoàn chỉnh thêm phần qui trình tổng hợp phòng trừ bệnh chúng tôi đã bố trí các thí nghiệm sau :

a- Hạn chế sự gây hại của bệnh thối nõn cây đuá bằng điều chỉnh thời vụ trồng đuá :

- /) Đuá trồng vụ xuân từ tháng 2 đến tháng 4 hàng năm tỷ lệ cây bị hại do bệnh thối nõn cây đuá chỉ bằng 1/5 - 1/2 số cây bị hại trồng vào vụ thu tháng 9, 10 và 11.

- /) Đuá trồng vụ xuân cây bén rễ sinh trưởng nhanh nên thời gian sinh trưởng đạt tiêu chuẩn xử lý rút ngắn được từ 4 - 5 tháng .

Bảng 6 : Sự gây hại của bệnh trên đuá trồng các thời vụ khác nhau (Vụ bệnh 1989- 1990)

Nơi theo dõi	Thời vụ trồng đuá		Đuá trồng vụ xuân		Đuá trồng vụ thu	
	Số cây theo dõi	Số cây bị bệnh %	Số cây theo dõi	Số cây bị bệnh %	Số cây theo dõi	Số cây bị bệnh %
Ng trường QĐ Hà trung	50	5,4	10,8	50	11,8	23,6
Ng trường Q.D Bồng giao	50	2,4	4,8	50	9,6	19,2
Ng trường QĐ 26-3	50	4,0	8,0	50	21,0	42,0

b- Hạn chế sự gây hại của bệnh thối nõn cây dưa bằng chế độ bón phân :

(/iêc bón phân đầy đủ, cân đối đảm bảo cho cây trồng sinh trưởng tốt, tăng sức cường sức chống chịu với điều kiện ngoại cảnh bất lợi và với sự xâm nhập gây hại của sâu bệnh. Trong thực tế sản xuất do vật tư giá cao, cung cấp không đồng bộ đầy đủ và do nhận thức của một số cán bộ quản lý và sản xuất, nên các vườn dưa mới chỉ chú trọng bón phân đạm còn các loại phân khác ít được chú ý. Do vậy khi mùa bệnh đến đặc biệt là các năm có điều kiện thời tiết thuận lợi cho bệnh phát triển sẽ gây ra thiệt hại lớn. Bằng các thực nghiệm bố trí ở các cơ sở sản xuất theo dõi ở mùa bệnh 1989 - 1990 chúng tôi có các nhận xét sau :

- Dưa trồng được chăm sóc đầy đủ chu đáo bón phân cân đối đủ cây sinh trưởng tốt và ít bị bệnh thối nõn gây hại hơn dưa trồng không được chăm sóc chu đáo và bón phân không cân đối. Phân bón cân đối cho dưa là NPK Ca Mg theo tỷ lệ : 2:1:3: 1,5: 1 với lượng N = 8 - 10 g/cây trong đó đặc biệt chú ý yếu tố Mg.

Bảng 7 : Sự phát sinh gây hại của bệnh thối nõn trên các nền phân bón khác nhau :

! Nơi theo dõi	!Bón phân đầy đủ cân đối!			!Bón phân Q đủ, Q cân đối!		
	!Số cây!	!Số cây!	!%	!Số cây!	!Số cây!	!%
!	!theo dõi!	!bị bệnh!	!	!T. dõi!	!bị bệnh!	!
! Phú hộ	! 100	! 0	! 0	! 100	! 4,3	! 4,3
!N. trè Đồng giao	! 100	! 5,0	! 5,0	! 100	! 12,0	! 12,0
!N. trè Hà trung	! 100	! 4,7	! 4,7	! 100	! 14,0	! 14,0
!Nông trường 26-3	! 100	! 8,3	! 8,3	! 100	! 25,0	! 25,0

c- Thí nghiệm phòng trừ bệnh thối nõn cây dưa bằng thuốc hoá học trừ bệnh

Thí nghiệm với 4 công thức là 3 loại thuốc và 1 đối chứng, bố trí trên lô dưa đã bị bệnh năm trước. Thí nghiệm bố trí kiểu ô vuông la tinh mỗi ô là 100 m². Thí nghiệm được tiến hành

vào 2 đợt , mỗi đợt phun kép 2 lần.

Đợt 1 tiến hành từ 30 tháng 9 năm 1989 đến ngày 30/10/1989

Đợt 2 tiến hành từ 15 tháng 12 năm 1989 đến ngày 30/1/1990

Lượng dung dịch thuốc phun trên 1 ha là 1000 lít

Kết quả đợt phun thứ nhất như sau :

Bảng 8 : Hiệu lực phòng trừ bệnh thối nõn cây dưa của các hoá chất thí nghiệm (trung bình của 2 lần phun đợt 1)

! Công thức thí nghiệm !	! Trước phun 1 ngày !			! Sau phun 5 ngày !		
	! Số cây ! ! T. doi !	! Số cây ! ! bị bệnh !	! % !	! Số cây ! ! T. doi !	! Số cây ! ! bị bệnh !	! % !
! 1- Đối chứng !	! 100 !	! 0 !	! 0 !	! 100 !	! 5,5 !	! 5,5 !
! 2- Aliette 80WP-4kg/ha !	! 100 !	! 0 !	! 0 !	! 100 !	! 2,5 !	! 2,5 !
! 3-Sumi-eight 12,5WP !	! 100 !	! 0 !	! 0 !	! 100 !	! 9,5 !	! 9,5 !
! 4-KasuruWP 3 kg/ha !	! 100 !	! 0 !	! 0 !	! 100 !	! 7,5 !	! 7,5 !

! Tiếp !	! Sau phun 10 ngày !			! Sau phun 15 ngày !		
	! Số cây ! ! theo dõi !	! Số cây ! ! bị bệnh !	! % !	! Số cây ! ! theo dõi !	! Số cây ! ! bị bệnh !	! % !
! 1- !	! 100 !	! 8,5 !	! 8,5 !	! 100 !	! 15,0 !	! 15,0 !
! 2- !	! 100 !	! 5,0 !	! 5,0 !	! 100 !	! 5,5 !	! 5,0 !
! 3- !	! 100 !	! 15,5 !	! 15,5 !	! 100 !	! 22,5 !	! 22,5 !
! 4- !	! 100 !	! 15,5 !	! 15,5 !	! 100 !	! 17,0 !	! 17,0 !

/(ết quả trên cho chúng tôi nhận xét là :

- Các loại thuốc dùng trong thí nghiệm không có loại thuốc nào có khả năng trừ được bệnh triệt để mà chỉ có tác dụng hạn chế sự phát sinh gây hại của bệnh.

- Trong các thuốc dùng ở thí nghiệm chỉ có thuốc Aliette 80 WP với lượng dùng 4 kg /ha trở lên có tác dụng hạn chế sự phát (riển) sinh gây hại của bệnh tốt nhất.

Bảng 9 : Hiệu lực phòng trừ bệnh thối nõn cây dưa của các hoá chất làm thí nghiệm (trung bình của 2 lần phun đợt 2)

! Công thức thí nghiệm !	!! Trước phun 1 ngày !			! Sau phun 5 ngày		
	!Số cây! !T. doi!	!Số cây! !bị bệnh!	!	!Số cây! !T. doi!	!Số cây! !bị bệnh!	!
!1- Đối chứng	! 100	! 23,0	! 23,0	! 100	!! 29,0	! 29,0
!2- Aliette 80WP 4kg/ha!	! 100	! 1,0	! 1,0	! 100	! 1,5	! 1,5
!3- Sumi-eight 12,5WP 1Kg/ha!	! 100	! 12,5	! 12,5	! 100	! 16,0	! 16,0
!4- Kasuran WP 3 kg/ha!	! 100	! 12,5	! 12,5	! 100	! 14,0	! 14,0

Tiếp	! Sau phun 10 ngày			! Sau phun 15 ngày		
	!Số cây! !theo dõi!	!Số cây! !bị bệnh!	!	!Số cây! !theo dõi!	!Số cây! !bị bệnh!	!
1-	! 100	! 35,5	! 35,5	! 100	! 39,5	! 39,5
2-	! 100	! 2,5	! 2,5	! 100	! 3,0	! 3,0
3-	! 100	! 25,5	! 25,5	! 100	! 28,5	! 28,5
4-	! 100	! 18,0	! 18,0	! 100	! 19,0	! 19,0

Từ kết quả trên chúng tôi có các nhận xét sau :

- Từ đợt phun thứ nhất đến đợt phun thứ 2 này là khoảng cách 45 ngày không phun thuốc, nhưng thuốc Aliette 80 WP vẫn tỏ ra có hiệu quả hạn chế sự phát triển gây hại của bệnh.

- Đợt phun thuốc thứ 2 này nằm trong thời kỳ cao điểm gây hại của bệnh. Công thức phun thuốc Aliette với lượng phun 4 kg /ha một lần phun thể hiện khả năng sát khuẩn, kìm hãm sự phát sinh gây hại của bệnh thối nõn cây dưa tốt.

Tóm lại với các thí nghiệm phòng trừ bệnh thối nõn cây dưa bằng thuốc hoá học trừ bệnh, chỉ có thuốc Aliette 80 WP của hãng Rhone -Poulenc là có hiệu lực hạn chế sự phát sinh gây hại của bệnh thối nõn cây dưa tốt nhất.

4. Những thí nghiệm xác định tỷ lệ liều lượng phân đa lượng bón cho dưa thu quả vụ 1 ở một số nông trường trồng dưa chính phía Bắc :

Thí nghiệm phân bón đa lượng cho cây dưa chúng tôi bố trí với 4 yếu tố biến đổi và yếu tố CaO không đổi với lượng 6 gCaO / gốc các yếu tố NPK bón với tỷ lệ 2:1: 2

2:1: 3

2:1: 4

(/ới lượng phân bón ở ba mức 6,8, 10 gr N/cây

Yếu tố Mg bón ba mức 2,3,4 gr MgO /cây

Thí nghiệm bố trí trên nền đất Paralit đỏ vùng vùng Phú hộ với nền bón 15 tấn phân hữu cơ cho 1 ha.

Thí nghiệm được kết cấu thành 27 công thức 4 lần nhắc lại. Thí nghiệm được bố trí trong nhà lưới trồng trong chậu vại ở Phú hộ và bố trí ngoài đồng ở Phú hộ. Đồng giso (Hà nam ninh) và Hà trung (Thanh hoá). Thí nghiệm bón phân lót bằng toàn bộ 15 tấn phân chuồng +P₂O₅+ CaO còn lại N và K chỉ dùng bón thúc làm 3 lần sau trồng 3 tháng, 6 tháng và 9 tháng. Bón vào hàng gần gốc dưa và lấp lại. Thí nghiệm trong chậu ở nhà lưới và ở ngoài đồng tại Phú hộ trồng tháng 4 năm 1989.

4.1 Thí nghiệm trong chậu vại:

Theo dõi tốc độ sinh trưởng của cây ở các công thức trong thí nghiệm chúng tôi có nhận xét :

- Tốc độ ra lá thời kỳ đầu sau khi trồng của cây chậm do cây vừa phục hồi số rễ và chiều dài rễ còn ít nên khả năng thu hút chất dinh dưỡng yếu. Sự tổng hợp chất cho hoạt động của các mô còn chậm. Càng về sau tốc độ ra lá của cây càng tăng và đạt lớn nhất mạnh nhất lúc cây được 6 - 8 tháng sau trồng. Đến thời kỳ ngày ngắn, lạnh tốc độ ra lá chậm lại và cây chuẩn bị vào thời kỳ phân hoá mầm hoa.

- Tốc độ ra lá, tổng số lá ở các công thức có khác nhau, nhưng không lớn. Nói chung các công thức bón phân NPK với tỷ lệ 2 : 1 : 3 và 2 : 1 : 4 với mức N = 8 - 10 gr/cây tốc độ ra lá nhanh hơn và tổng số lá sau trồng 10 tháng cũng khá hơn (Bảng 10) .Theo dõi năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của các công thức trong thí nghiệm chúng tôi nhận xét :

Tiếp bảng 11 :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
12	6 -3- 9 6 4	11,8	9,9	105	5,5	675	124	19	137,12
13	8 -4 -12 - 2	12,1	10,3	105	6,3	615	117	17	133,82
14	8 -4 -12 - 3	11,9	9,8	109	6,0	658	114	18	136,19
15	8 -4 -12 - 4	12,4	10,1	110	6,2	697	141	20	138,33
16	10-5 -15 - 2	12,6	10,6	120	6,4	805	139	17	144,27
17	10-5 -15 - 3	12,5	10,6	124	6,5	800	130	17	144,00
18	10-5- 15 - 4	12,9	10,9	120	7,3	790	126	16	144,45
19	6 -3- 12 - 2	11,7	9,7	104	6,2	655	110	17	136,12
20	6 -3-12 - 3	11,5	9,6	96	6,0	637	132	20	135,03
21	6 -3- 12 - 4	11,4	9,3	102	5,9	652	116	18	135,86
22	8 -4- 16 - 2	12,9	9,6	130	6,4	707	128	18	138,88
23	8 -4- 16 - 3	12,2	9,8	103	6,5	680	134	20	137,40
24	8 -4- 16 - 4	11,8	9,9	104		647	98	15	135,58
25	10 -5- 20 - 2	12,9	10,9	126	7,3	819	135	16	145,04
26	10 -5- 20 - 3	12,6	10,6	120	6,7	804	137	17	144,22
27	10 -5- 20 - 4	12,6	10,8	126	6,8	798	130	16	143,89

Ghi chú : Tính mật độ 5,5 vạn cây /ha

4.2 Thí nghiệm ngoài đồng :

- (Về sinh trưởng : Tốc độ ra lá của các công thức chênh lệch nhau không lớn phù hợp với thí nghiệm trong chậu. Nhìn chung những công thức bón N cao tốc độ ra lá có nhanh hơn dẫn đến tổng số lá đạt được ở thời kỳ ra hoa lớn hơn

Bảng 12 : Trang bên

Bảng 12 : Số lá và tốc độ ra lá của cây dưa (Thí nghiệm ngoài đồng)

! Số ! ! T.T !	Công thức	!Sau trè! !2 thg !	!Sau trè! !4 thg !	!Sau trè! !6 thg !	!Sau trè! !8 thg !	!Sau trè! !10 thg !	!Tổng số ! lá !
! 1 !	! 6- 3- 6 - 2 !	! 2,5 !	! 5,1 !	! 8,9 !	! 11,2 !	! 5,2 !	! 32,9 !
! 2 !	! 6- 3- 6 - 3 !	! 2,6 !	! 4,8 !	! 8,5 !	! 11,1 !	! 5,2 !	! 32,2 !
! 3 !	! 6- 3- 6 - 4 !	! 1,8 !	! 4,9 !	! 8,7 !	! 10,9 !	! 5,3 !	! 31,6 !
! 4 !	! 8- 4- 8 - 2 !	! 2,6 !	! 5,1 !	! 8,5 !	! 11,0 !	! 5,4 !	! 32,6 !
! 5 !	! 8- 4- 8 - 3 !	! 2,6 !	! 5,0 !	! 9,2 !	! 11,6 !	! 5,3 !	! 33,7 !
! 6 !	! 8- 4- 8 - 4 !	! 2,7 !	! 4,9 !	! 8,9 !	! 11,4 !	! 5,8 !	! 33,7 !
! 7 !	! 10- 5- 10 - 2 !	! 1,9 !	! 5,1 !	! 9,3 !	! 12,0 !	! 5,8 !	! 34,1 !
! 8 !	! 10- 5- 10 - 3 !	! 2,9 !	! 5,1 !	! 9,6 !	! 11,8 !	! 5,5 !	! 34,9 !
! 9 !	! 10- 5- 10 - 4 !	! 2,6 !	! 5,2 !	! 9,1 !	! 12,2 !	! 5,4 !	! 34,5 !
! 10 !	! 6- 3- 9 - 2 !	! 1,8 !	! 4,7 !	! 9,1 !	! 11,0 !	! 5,1 !	! 31,7 !
! 11 !	! 6- 3- 9 - 3 !	! 2,9 !	! 4,8 !	! 8,9 !	! 11,0 !	! 4,9 !	! 29,5 !
! 12 !	! 6- 3- 9 - 4 !	! 2,2 !	! 4,9 !	! 8,5 !	! 11,4 !	! 4,9 !	! 31,9 !
! 13 !	! 8- 4- 12 - 2 !	! 2,2 !	! 4,7 !	! 9,5 !	! 11,1 !	! 6,0 !	! 33,5 !
! 14 !	! 8- 4- 12 - 3 !	! 2,1 !	! 5,2 !	! 9,3 !	! 12,0 !	! 5,8 !	! 34,4 !
! 15 !	! 8- 4- 12 - 4 !	! 2,2 !	! 5,4 !	! 8,9 !	! 11,1 !	! 6,9 !	! 34,5 !
! 16 !	! 10- 5- 15 - 2 !	! 2,3 !	! 5,1 !	! 9,0 !	! 11,2 !	! 6,1 !	! 33,7 !
! 17 !	! 10- 5- 15 - 3 !	! 2,4 !	! 5,2 !	! 9,3 !	! 11,5 !	! 6,2 !	! 34,6 !
! 18 !	! 10- 5- 15 - 4 !	! 2,8 !	! 5,0 !	! 9,2 !	! 11,1 !	! 5,2 !	! 34,3 !
! 19 !	! 6- 3- 12 - 2 !	! 2,6 !	! 4,9 !	! 9,1 !	! 11,5 !	! 5,0 !	! 33,1 !
! 20 !	! 6- 3- 12 - 3 !	! 2,1 !	! 4,9 !	! 8,8 !	! 11,5 !	! 5,0 !	! 32,3 !
! 21 !	! 6- 3- 12 - 4 !	! 1,7 !	! 5,0 !	! 8,6 !	! 11,3 !	! 5,4 !	! 32,0 !
! 22 !	! 8- 4- 16 - 2 !	! 2,6 !	! 5,1 !	! 9,0 !	! 11,7 !	! 5,6 !	! 34,0 !
! 23 !	! 8- 4- 16 - 3 !	! 2,5 !	! 5,7 !	! 9,2 !	! 11,6 !	! 5,5 !	! 34,7 !
! 24 !	! 8- 4- 16 - 4 !	! 2,7 !	! 4,8 !	! 8,9 !	! 11,8 !	! 5,0 !	! 34,2 !
! 25 !	! 10- 5- 20 - 2 !	! 2,8 !	! 5,0 !	! 9,7 !	! 11,5 !	! 6,7 !	! 35,7 !
! 26 !	! 10- 5- 20 - 3 !	! 2,7 !	! - !	! 9,0 !	! 11,8 !	! 6,5 !	! - !
! 27 !	! 10- 5- 20 - 4 !	! 2,5 !	! 5,1 !	! 8,9 !	! 11,3 !	! 6,5 !	! 34,3 !

Ngoài theo dõi tốc độ ra lá, chúng tôi còn theo dõi khả năng hấp thụ dinh dưỡng và sự tích lũy chất của cây bằng đánh giá các chỉ tiêu kích thước trọng lượng lá D .

Bảng 13 : Kích thước và trọng lượng lá D cây dứa (TN ngoài đồng)

Công thức	Sau trồng 4 tháng			Sau trồng 6 tháng			Sau trồng 8 tháng			Sau trồng 10 tháng		
	R (cm)	l (cm)	P (gr)	R (cm)	l (cm)	P (gr)	R (cm)	l (cm)	P (gr)	R (cm)	l (cm)	P (gr)
1	14,1	73,2	26,8	3,6	81,9	29,0	4,4	73,8	31,2	4,9	71,6	43,7
2	14,1	72,6	26,9	4,0	82,1	31,4	4,3	73,0	31,9	5,3	73,6	45,7
3	14,0	70,9	25,0	3,7	80,0	32,0	4,0	79,5	32,3	5,4	72,0	45,7
4	14,3	75,9	29,1	4,0	81,4	30,0	4,2	73,0	34,5	5,5	76,4	46,5
5	14,4	74,5	27,1	5,3	81,5	33,6	4,4	72,6	34,0	5,2	70,1	43,7
6	14,3	74,6	26,6	4,0	78,5	32,4	4,4	76,9	32,7	5,1	71,3	44,9
7	14,4	74,1	31,1	4,3	81,0	36,0	4,9	76,3	35,6	5,7	71,9	51,7
8	14,5	74,5	30,1	4,1	83,5	31,9	4,8	75,6	35,4	5,8	73,4	50,9
9	14,3	70,5	30,8	4,2	80,4	33,1	5,3	77,8	35,6	5,4	71,4	47,1
10	14,1	68,4	23,0	3,4	81,6	32,2	4,4	74,6	32,8	4,9	69,5	41,6
11	14,4	70,1	25,4	4,1	75,5	30,9	3,7	77,0	31,2	5,0	65,2	38,9
12	14,1	72,1	27,8	4,1	77,9	29,3	4,0	77,0	31,1	5,2	67,5	44,6
13	14,4	72,8	28,8	4,4	77,0	34,6	4,4	75,0	35,1	5,7	68,3	46,0
14	14,3	77,9	32,8	4,3	81,7	32,9	4,5	75,6	35,5	5,5	67,0	46,9
15	14,3	71,8	28,9	4,0	77,3	32,3	4,6	79,9	38,3	5,3	75,0	48,6
16	14,6	75,6	31,3	4,1	78,8	35,1	4,8	76,5	36,3	5,4	71,4	49,9
17	14,6	72,0	31,3	4,3	79,5	33,9	4,8	81,2	35,6	5,7	71,9	50,1
18	14,4	74,1	30,1	4,3	79,0	34,8	5,5	75,6	38,6	5,9	73,3	50,2
19	14,2	72,6	27,4	3,7	76,0	27,0	4,4	74,4	33,8	5,5	72,1	47,9
20	14,4	67,6	23,9	4,0	79,0	32,3	4,3	77,8	33,3	5,0	70,8	46,7
21	14,2	70,1	26,6	3,9	80,1	30,9	4,4	75,0	32,1	5,0	70,4	44,4
22	13,9	71,5	28,9	4,3	83,0	34,0	4,7	76,6	36,9	5,3	73,7	50,6
23	14,6	79,6	29,0	4,1	78,0	31,0	4,5	75,0	33,9	5,6	71,8	48,1
24	14,4	71,4	28,5	4,1	80,8	31,0	4,8	74,5	35,6	5,7	71,5	48,1
25	14,4	72,0	30,5	4,3	79,0	36,7	4,9	75,4	37,9	5,8	70,6	50,2
26	14,6	73,0	29,5	4,4	76,4	38,0	5,2	78,0	39,8	5,8	70,9	51,0
27	14,6	72,5	34,5	4,4	79,4	34,5	4,9	74,4	36,0	6,0	71,9	53,0

Ghi chú : P trọng lượng, l chiều dài, R chiều rộng

- Sau khi trồng tháng 10 là thời kỳ cây bước vào giai đoạn phân hóa mầm hoa lá D đạt trọng lượng và bản rộng lớn nhất. Các công thức bón phân với tỉ lệ và mức cao kích thước và trọng lượng lá D lớn nhất. Nếu dùng công thức bón NPKCang theo tỉ lệ 8:4:12:6:3 gr làm mốc so

sánh thì cả 4 thời kỳ theo dõi, công thức bón NPKCaMg là 10-5-20-6-4 đạt kích thước trọng lượng lá D cao nhất (tăng 59,5%). Tiếp đến là công thức bón NPKCaMg là 10-5-15-6-4 cũng tăng hơn từ 36,2% chứng tỏ rằng trên đất đã canh tác cây dứa nhiều năm đòi hỏi mức bón phân phải cao hơn mức bón trong qui trình hiện tại.

Phân tích năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của cây dứa ở các công thức thí nghiệm ngoài đồng chúng tôi có nhận xét:

- Các công thức bón phân cao ở các tỉ lệ NPKCaMg là 2:1:3:1,5:1 và 2:1:4:1,5:1 có chiều cao quả, đường kính quả, số lượng mắt (quả đơn) và trọng lượng một quả đơn cao hơn hẳn các công thức khác. Công thức bón NPKCaMg là 10-5-20-6-3 có chiều cao quả tăng 0,47 cm, đường kính quả tăng 1,2cm, số mắt trên 1 quả tăng ~~8,7~~ 8,7 mắt, trọng lượng một mắt (quả đơn) tăng 0,4gr và trọng lượng quả tăng 88,7 gr. Công thức bón NPKCaMg là 10-5-15-6-3 có chiều cao quả tăng 0,47cm, đường kính quả tăng 1,1cm, số mắt/quả tăng 8,0 (8,0) mắt, trọng lượng mắt tăng 0,3gr và trọng lượng quả tăng 61,7gr.

Đối với dứa, đạm và kali là hai yếu tố có ý nghĩa rất quan trọng làm tăng độ lớn và trọng lượng quả.

- Năng suất quả : Nếu dùng công thức bón NPKCaMg là 8-4-12-6-3 gr nguyên chất/cây để so sánh thì các công thức bón NPKCaMg theo tỉ lệ 2:1:3:1,5:1 và 2:1:4:1,5:1 với mức bón N = 10gr/cây cho năng suất thu hoạch cao hơn (đạt 38,5 tấn/ha đến 44,27 tấn/ha). Trong khi đó công thức dùng để so sánh chỉ đạt 36 tấn/ha là tối đa. Điều đó càng chứng minh rằng đất sau canh tác dứa nhiều năm, chất dinh dưỡng đã nghèo so với đất trồng dứa một vài năm đầu. Cần phải xây dựng lại chế độ bón phân cho cây dứa mới đảm bảo năng suất cao.

Phân tích phẩm chất quả ở thí nghiệm chúng tôi thấy rất phù hợp với thí nghiệm trong chậu. Các công thức bón NPKCaMg ở mức cao 10-5-15-6-4 và 10-5-20-6-4 có hình thức quả đẹp, màu sắc thịt vàng và thành phần các chất cao.

Bảng 14/ Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất (TN ngoài đồng)

Công thức	Cao quả (cm)	Quả (cm)	Số quả/quả	Plạt (gr)	Quả (gr)	Chồi (gr)	Tỉ lệ ch/quả	Năng suất tấn/ha
6-3-8-2	11,5	9,1	104	5,1	603	114	19	33,16
3	11,1	9,2	102	4,3	587	110	20	32,28
4	11,1	9,1	102	4,3	584	115	19	32,12
8-4-8-2	10,9	9,1	107	4,3	609	108	18	33,49
3	12,3	10,1	108	4,5	666	113	17	36,63
4	11,8	9,5	106	4,6	650	128	20	35,75
10-5-10-2	12,3	10,0	115	4,4	688	122	18	37,84
3	12,3	9,6	117	4,4	691	108	16	38,00
4	11,8	10,4	112	4,4	692	118	17	38,06
6-3-9-2	11,2	9,2	108	4,7	622	115	18	34,21
3	11,6	9,2	106	4,5	616	110	18	33,08
4	11,5	9,2	104	4,7	576	119	20	31,68
8-4-12-2	11,5	9,2	113	4,9	627	110	18	34,48
3	12,0	9,5	119	4,6	667	118	18	36,68
4	11,8	9,5	116	4,6	640	95	15	35,20
10-5-15-2	12,5	10,6	126	5,8	712	130	18	39,16
3	12,6	10,6	120	4,9	708	121	17	38,94
4	12,2	10,4	126	4,8	700	130	18	38,50
6-3-12-2	11,2	9,2	109	4,8	600	97	16	33,00
3	11,1	9,4	108	4,8	598	120	20	32,89
4	11,3	9,4	90	4,5	545	89	16	29,97
8-4-16-2	11,9	9,6	110	5,0	681	120	18	33,99
3	11,8	9,2	115	4,6	633	130	20	34,81
4	11,4	9,2	113	4,8	604	124	20	33,22
10-5-20-2	12,6	10,8	126	5,4	805	134	19	44,27
3	12,8	10,4	124	4,9	692	127	18	38,06
4	12,6	10,6	124	4,9	704	131	19	38,72

Ghi chú:

Tính thực thu với mật độ 5,5 vạn cây/ha

Bảng 15/ Thành phần sinh hóa của dứa trong thí nghiệm

Công thức	Thí nghiệm trong chậu				Thí nghiệm ngoài đồng			
	ĐỘ Brix	Đường TS (%)	Acids (%)	Acid ascorbic (mg%)	ĐỘ Brix	Đường TS %	Acids (%)	Acid ascorbic (mg%)
6-3-7-2	16,6	14,5	0,47	18,48	16,4	14,0	0,60	19,36
3	16,6	14,3	0,45	16,72	16,6	14,0	0,58	19,36
4	16,3	14,6	0,46	18,48	16,3	13,7	0,58	17,60
8-4-8-2	17,0	14,8	0,50	18,48	16,7	14,3	0,62	19,36
3	16,8	14,6	0,48	20,24	16,7	14,7	0,60	20,24
4	17,1	14,7	0,51	20,24	16,5	14,5	0,63	20,24
10-5-10-2	17,7	15,4	0,59	22,00	17,0	14,9	0,77	21,12
3	17,6	15,6	0,60	22,00	17,2	15,1	0,75	22,00
4	17,9	15,6	0,63	21,12	16,9	15,3	0,76	22,00
16-3-9-2	16,8	14,8	0,51	20,24	17,1	14,7	0,64	21,12
3	17,0	14,8	0,52	20,24	16,8	14,9	0,64	21,12
4	16,8	14,7	0,51	21,12	16,9	15,0	0,67	20,24
18-4-12-2	17,2	15,4	0,66	22,00	17,6	15,5	0,79	21,12
3	17,3	15,8	0,68	22,00	17,6	15,4	0,81	22,00
4	17,5	15,9	0,69	22,24	17,9	15,3	0,80	21,12
10-5-15-2	18,1	16,5	0,77	22,24	18,2	15,9	0,84	22,88
3	18,3	16,2	0,77	22,24	18,2	15,7	0,90	22,88
4	18,4	16,4	0,74	22,88	18,0	18,0	0,92	22,88
16-3-12-2	17,7	14,6	0,70	22,00	17,5	14,6	0,83	22,00
3	17,2	14,9	0,70	22,0	17,4	14,9	0,85	22,00
4	17,5	14,6	0,71	21,12	17,0	17,0	0,85	22,00
18-4-16-2	18,0	15,3	0,76	24,46	17,5	15,0	0,90	25,75
3	17,9	15,7	0,80	25,75	17,5	15,3	0,93	26,40
4	18,0	15,8	0,83	24,64	17,7	15,3	0,93	26,40
10-5-20-2	18,6	16,7	0,83	26,40	18,1	15,5	0,96	28,16
3	18,9	16,8	0,86	27,28	18,0	15,9	0,98	28,16
4	18,7	16,7	0,86	27,28	17,7	15,6	0,96	28,16

4.3 Thí nghiệm ở Đông giao và Hà trung đến nay mới đang phân hóa mầm hoa nên chúng tôi mới có số liệu về sinh trưởng (Độ lá, tốc độ ra lá, kích thước trong Lượng Lá D). Kết quả phù hợp với thí nghiệm ở Phú hộ. Các công thức bón NPK Ca Mg theo tỷ lệ 2:1:3:1,5:1 và 2:1:4:1,5:1 với mức bón N = 10 g/cây là tốt nhất.

V. Kết luận và đề nghị :

1. Kết luận bước đầu :

- Với các giống dưa trong tập đoàn nằm trong ba nhóm Queen, Cayen và Spanish, có thể phát triển rộng vào sản xuất với các giống hoa Phú thọ, hoa Ahoá, trong nhóm Queen. Giống cayen nông công, cayen Phú quý, cayen Chân mạng, cayen Quảng ninh và cayen có gai nằm trong nhóm cayene.

- Các giống dưa đưa vào sản xuất phải chú ý chọn lọc các dòng có biến dị tốt (quả hình trụ dài) và loại thải dần các dòng có biến dị xấu.

- Hàng trừ bệnh thối nên cây dưa phải áp dụng tổng hợp nhiều biện pháp tác động vào nhiều khía cạnh trong các thời điểm khác nhau mới có hiệu quả. Trong đó chú ý tới các biện pháp điều chỉnh thời vụ trồng vụ xuân là chính, chăm sóc nương dưa chu đáo, bón phân cân đối đầy đủ.

- Thuốc trừ bệnh Aliette 80wp của hãng Rhone-poulenc với lượng dùng 4 kg/ha trở lên đến 5,5 kg/ha một lần phun, có tác dụng phòng trừ bệnh thối nên cây dưa rất tốt. Phải chú ý dùng thuốc sớm ngay trước khi vào mùa bệnh.

- Đảm bảo cây dưa sinh trưởng phát triển tốt, cho năng suất cao, phẩm chất tốt phải đảm bảo bón phân NPKCaMg theo tỉ lệ : 2:1:3:1,5:1 hoặc 2:1:4:1,5:1 với mức bón 10gr N/cây vụ quả thứ nhất.

2. Đề nghị : Để có kết luận chắc chắn đưa vào phục vụ sản xuất, chúng tôi xin đề nghị :

- Tiếp tục nghiên cứu đề tài này vào nhiệm kỳ 1991-1995 với các nội dung sau :

+ Tiếp tục chọn tuyển các dòng, giống tốt trong các nhóm dưa trồng.

+ Tạo giống mới bằng phương pháp gây đột biến bằng hóa chất và lai tạo.

+ Dinh dưỡng khoáng từ đất và vi lượng cho cây dưa.

+ Bệnh thối lõi quả dưa và biện pháp phòng trừ

+ Cỏ dại hại dưa và biện pháp phòng trừ

- Kết quả phòng trừ bệnh thối nên cây dưa, đưa vào thực nghiệm rộng trong sản xuất./