

**BỘ GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO
ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG**

NGUYỄN THỊ TUYẾT TRINH

**NGHIÊN CỨU SỰ SINH TRƯỞNG PHÁT TRIỂN,
NĂNG SUẤT VÀ PHẨM CHẤT CỦA GIỐNG DƯA TRỜI
T3291 (*Trichosanthes anguina L.*) TRONG ĐIỀU KIỆN
SINH THÁI VỤ ĐÔNG XUÂN TẠI PHƯỜNG KHUÊ MỸ,
QUẬN NGŨ HÀNH SƠN, THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG**

**Chuyên ngành: SINH THÁI HỌC
Mã số: 60.42.60**

TÓM TẮT LUẬN VĂN THẠC SĨ KHOA HỌC

Đà Nẵng - Năm 2011

**Công trình được hoàn thành tại
ĐẠI HỌC ĐÀ NẴNG**

Người hướng dẫn khoa học: PGS.TS NGUYỄN TẤN LÊ

Phản biện 1: TS. Võ Văn Minh

Phản biện 2: PGS.TS Võ Thị Mai Hương

Luận văn sẽ được bảo vệ tại Hội đồng chấm Luận văn tốt nghiệp thạc sĩ khoa học họp tại Đại học Đà Nẵng vào ngày 26 tháng 11 năm 2011

** Có thể tìm hiểu luận văn tại:*
- Trung tâm Thông tin - Học liệu, Đại học Đà Nẵng
- Thư viện trường Đại học Sư phạm, Đại học Đà Nẵng

MỞ ĐẦU

1. LÝ DO CHỌN ĐỀ TÀI

Dưa trời (*Trichosanthes L.*) là loài thực vật thuộc họ Bầu bí, một trong những loại cây làm rau được đồng bào các dân tộc miền núi sử dụng từ lâu đời. Với ưu việt là khả năng sinh trưởng phát triển mạnh, đa dạng trong phương thức sử dụng: quả non dùng làm rau ăn, quả già sử dụng như trái cây đồng thời cũng là một vị thuốc đông y [23]. Được đánh giá là giống có đặc điểm sinh trưởng phát triển bền vững, kháng được nhiều loài sâu bệnh, chịu được đất nghèo dinh dưỡng và rất sai trái. Tuy nhiên, cũng như tất cả các giống cây trồng, khi di nhập vào các địa phương khác, các đặc điểm trên không chỉ phụ thuộc hoàn toàn vào giống mà còn chịu ảnh hưởng rất lớn bởi các điều kiện nông hóa thổ nhưỡng, thời tiết, khí hậu, chế độ chăm sóc, sâu bệnh.

Tại thành phố Đà Nẵng, cùng với việc quy hoạch đô thị hóa, diện tích đất trồng dành cho nông nghiệp ngày càng bị thu hẹp, số lượng lao động tham gia vào sản xuất nông nghiệp ngày càng giảm trong khi đó nhu cầu về rau xanh của người dân thành phố ngày càng tăng. Vì vậy, bổ sung thêm một loại rau xanh làm thực phẩm với giá trị sử dụng đa dạng, thời gian sinh trưởng ngắn, khả năng kháng bệnh cao sẽ mang lại hiệu quả kinh tế không chỉ cho người trồng mà cả người sử dụng. Việc cần làm lúc này là giúp thành phố thử nghiệm và chọn lựa thời vụ trồng dưa trời thích hợp với điều kiện khí hậu tại địa phương. Xuất phát từ yêu cầu thực tế đó, chúng tôi chọn đề tài “**Nghiên cứu sự sinh trưởng phát triển, năng suất và phẩm chất của giống Dưa trời T3291 (*Trichosanthes anguina L.*) trong điều kiện sinh thái vụ đông xuân tại phường Khuê Mỹ, quận Ngũ Hành Sơn, thành phố Đà Nẵng**”.

2. MỤC ĐÍCH NGHIÊN CỨU

- Nghiên cứu sự sinh trưởng, phát triển, năng suất và phẩm chất của giống dưa trời T3291 trong điều kiện sinh thái vụ Đông Xuân tại phường Khuê Mỹ, quận Ngũ Hành Sơn, thành phố Đà Nẵng.

- So sánh năng suất, phẩm chất của giống Dưa trời T3291 được trồng tại thành phố Đà Nẵng với giống Dưa trời T3291 được trồng tại Nam Định

3. Ý NGHĨA KHOA HỌC VÀ THỰC TIỄN CỦA ĐỀ TÀI

3.1. Ý nghĩa khoa học

- Đánh giá các đặc tính, tính trạng ưu việt của giống dưa trời T3291 trong điều kiện sinh thái tại thành phố Đà Nẵng, một thành phố nằm ở khu vực miền trung.

- Bước đầu xác định thời vụ, quy trình kỹ thuật trồng và chăm sóc giống Dưa trời T3291 thích hợp tại thành phố Đà Nẵng.

3.2. Ý nghĩa thực tiễn

- Làm phong phú thêm giống cây trồng tại địa phương.
- Bổ sung vào bữa ăn hằng ngày của người dân một loại rau ăn mới, lạ, đa dạng trong phương thức sử dụng.

4. CẤU TRÚC LUẬN VĂN

Ngoài phần mở đầu, kết luận, tài liệu tham khảo và phụ lục trong luận văn bao gồm các phần sau:

Chương 1: Tổng quan tài liệu

Chương 2: Đối tượng, thời gian, địa điểm và phương pháp nghiên cứu

Chương 3: Kết quả nghiên cứu và thảo luận.

Chương 1: TỔNG QUAN TÀI LIỆU

1.1. VAI TRÒ CỦA CÁC NHÂN TỐ SINH THÁI ĐỐI VỚI ĐỜI SỐNG THỰC VẬT

1.1.1. Vai trò của nhiệt độ đối với đời sống thực vật

1.1.2. Vai trò của ánh sáng đối với thực vật

1.1.3. Vai trò của nước đối với thực vật

1.1.4. Vai trò của đất đối với đời sống thực vật

1.1.4.1. Cấu trúc và đặc tính của các loại đất

1.1.4.2. Độ pH trong đất

1.1.5. Vai trò của phân bón đối với đời sống thực vật

1.1.5.1. Phân vô cơ

- Vai trò của phân đạm
- Vai trò của phân lân
- Vai trò của phân kali

1.1.5.2. Phân hữu cơ

1.2. KHÁI QUÁT CÁC CHI, LOÀI TRONG HỌ BẦU BÍ (*Cucurbitaceae*) ĐƯỢC TRỒNG LÀM RAU TRÊN THẾ GIỚI VÀ Ở VIỆT NAM

1.2.1. Sự đa dạng của họ Bầu bí (*Cucurbitaceae*)

Họ Bầu bí (*Cucurbitaceae*) là một họ lớn, có ý nghĩa quan trọng trong trồng trọt. Ở Việt Nam, họ Bầu bí có 23 chi và 53 loài, có 7 loài đặc hữu ở Bắc Bộ, 3 loài thuộc yếu tố Nam Trung Hoa, 13 loài thuộc yếu tố Indonesia và Malaysia [2]

1.2.2. Khái quát chi Dưa trời (*Trichosanthes L.*)

Trichosanthes, một chi thuộc họ Bầu bí (*Cucurbitaceae*), sống chủ yếu ở vùng nhiệt đới và cận nhiệt đới có tên tiếng Việt là Dưa trời hay Qua lâu, lấy tên từ loài Qua lâu nhân (*Trichosanthes kirilowii*) được trồng rộng rãi ở Trung Quốc để làm thuốc.

Tại ngân hàng gen Quốc Gia Việt Nam hiện đang lưu giữ 40 giống Dưa trời được thu thập ở khắp nơi trong đó có giống T3291 mới được tuyển chọn và công nhận bởi Viện Tài Nguyên Thực Vật năm 2007.

1.2.2.1. Đặc điểm sinh học của chi Dưa trời (*Trichosanthes L.*)

1.2.2.2. Các thời kỳ sinh trưởng của dưa trời

1.2.2.3. Yêu cầu về các nhân tố sinh thái đối với dưa trời

- Nhiệt độ: Dưa trời thuộc họ Bầu bí, sinh trưởng và phát triển trong giới hạn nhiệt độ từ 10°C - 40°C. Trong khoảng nhiệt độ từ 25°C - 30°C cây sinh trưởng và phát triển tốt nhất. Nhiệt độ ngày và đêm càng chênh lệch nhiều thì tỉ lệ ra hoa cái càng nhiều và năng suất của dưa trời càng cao.

- Ánh sáng: Dưa trời là cây ưa sáng, cần nhiều ánh sáng ngay từ khi xuất hiện lá mầm cho đến khi kết thúc sinh trưởng. Cây yêu cầu trung bình từ 8 – 12 giờ chiếu sáng trong 1 ngày

- Nước: Dưa trời có bộ lá to nên yêu cầu nhiều nước. Độ ẩm trong đất thích hợp từ 70 – 80%. Dưa trời chịu úng kém, nhất là giai đoạn còn non vì vậy nên chú ý thoát nước tốt khi mới trồng.

- Đất: Cây sinh trưởng tốt trên nền đất tơi xốp, tầng canh tác sâu, phù hợp nhất là loại đất có độ pH khoảng 6,0 – 6,5, đất có thành phần cơ giới nhẹ như đất cát pha hoặc đất thịt nhẹ.

- Chất dinh dưỡng

* Phân đạm : Ở dưa trời tỉ lệ hoa đực và cái không cân đối chủ yếu là do điều kiện ngoại cảnh, nhưng dinh dưỡng cũng là một trong những yếu tố quan trọng. Lượng đạm tăng quá nhu cầu sử dụng làm tăng số hoa đực trong cây và tăng tích lũy nitrat trong quả và lá [20]. Đối với họ Bầu bí, nhu cầu N thay đổi từ 65 → 185kg/1ha tùy

vào từng loài. Riêng với Dưa trời nhu cầu N thích hợp trong 1 vụ là 60kg/1ha [23]

* Phân lân : Lân có tác dụng rất rõ trong thời kỳ cây con, lúc rễ còn yếu [6]. Lân kích thích sự tăng trưởng của rễ, nên bón sớm lúc đầu vụ, bón thúc phân lân ít hiệu quả.

* Phân kali : Khi cây thiếu kali thì kali di chuyển từ lá già đến lá non và làm cây tăng trưởng chậm, chóp lá già bị mất diệp lục và hoại tử, quả phát triển không bình thường, kali có tác dụng làm tăng khả năng chín sớm của quả [20]

1.3. TÌNH HÌNH NGHIÊN CỨU DƯA TRỜI TRÊN THẾ GIỚI VÀ TRONG NƯỚC

1.3.1. Trên thế giới

1.3.2. Ở Việt Nam

Mặc dù dưa trời đã được đồng bào dân tộc trồng và sử dụng từ lâu nay, thế nhưng việc nghiên cứu suu tầm và tuyển chọn các loài thuộc chi Qua lâu để sử dụng như một loại rau ăn phổ biến và phát triển mạnh thì mới có đề tài “**Nghiên cứu bình tuyển các nguồn gen dưa trời (*Trichosanthes anguina* L.) có tiềm năng giới thiệu ra sản xuất**” của Tiến sĩ Trần Danh Sửu thuộc Trung Tâm Tài Nguyên Thực Vật, Viện Khoa Học Nông Lâm Việt Nam thực hiện.

Tại Ngân hàng gen cây trồng quốc gia thuộc Trung Tâm Tài Nguyên Thực Vật cùng với giống Dưa trời T3291 còn có thêm 39 nguồn gen Dưa trời khác được thu thập và lưu giữ.

Với thời gian 2 năm liên tiếp, giống dưa trời T3291 được trồng tại các xã Tiên Phong, An Khánh (Mê Linh – Hà Nội), xã Hải Vân (Hải Hậu, Nam Định), xã Thạch Bình (Nho Quan, Ninh Bình) và thị trấn Kỳ Sơn (Kỳ Sơn, Hòa Bình). Dưa trời T3291 được đánh

giá là 1 trong 7 giống tiềm năng phát triển mạnh trong sản xuất nông nghiệp sạch

1.4. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN CỦA PHƯỜNG KHUÊ MỸ, QUẬN NGŨ HÀNH SƠN, THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG

Bảng 1.6 Tổng diện tích đất và % diện tích đất sử dụng cho sản xuất nông nghiệp [17]

Tên phường	Tổng diện tích đất (ha)	Đất SXNN (ha)	% S đất SXNN so với tổng S đất (%)	Đất trồng cây hàng năm (ha)	% S đất trồng cây hàng năm so với S đất SXNN (%)
Mỹ An	330,87	7,33	2,22	0	0
Khuê Mỹ	558,65	37,40	6,69	19,75	52,81
Hòa Hải	1496,50	357,16	23,86	296,31	82,96
Hòa Quý	1472,91	504,72	34,27	531,66	98,32

Chương 2: ĐỐI TƯỢNG VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

Đề tài được thực nghiệm trên giống Dưa trời T3291 thuộc chi *Trichosanthes*, họ *Cucurbitaceae*, bộ *Cucurbitales*, lớp *Magnoliopada*, ngành *Magnoliophyta*, giới *Plantae*. Hạt giống được cung cấp bởi Trung Tâm Tài Nguyên Thực Vật thuộc Viện Khoa Học Nông Lâm Việt Nam

2.2. ĐỊA ĐIỂM VÀ THỜI GIAN NGHIÊN CỨU

2.2.1. Địa điểm nghiên cứu

Đề tài được thực hiện trồng trên nền đất tại phường Khuê Mỹ, quận Ngũ Hành Sơn, thành phố Đà Nẵng.

2.2.2. Thời gian nghiên cứu

Thí nghiệm được tiến hành vào ngày 10/1/2011 và thu hoạch lúa quả đầu vào ngày 30/3/2011.

2.3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.3.1. Phương pháp bố trí thí nghiệm

Thí nghiệm được tiến hành theo phương pháp trồng cây trên đồng ruộng, có tổng diện tích 48 m²; được chia thành nhiều ô với số lần nhắc lại là 3 lần và được thực hiện theo quy trình sau:

2.3.1.1. Làm đất

Đất được cày bừa kỹ, nhặt sạch cỏ dại và phân thành từng luống. Mỗi luống rộng 1,5 m, rãnh rộng 0,3 m. Dùng thước và đóng cọc chia thành các ô, mỗi ô có diện tích 16 m².

2.3.1.2. Mật độ và khoảng cách trồng

Khoảng cách trồng: Cây cách cây 0,5m, tương ứng với mật độ 2500 cây/ha

2.3.1.3. Phân bón

Lượng phân bón tính cho 1 ha:

+ Phân chuồng: 10 tấn/ha

+ Phân vô cơ theo tỉ lệ: N:P₂O₅: K₂O = 60kg: 75kg: 35kg

- Kỹ thuật bón: Phân chuồng và phân lân bón lót toàn bộ cùng 1/3 số phân đạm và kali. Số còn lại dùng để bón thúc, kết hợp với vun xới. Phân bón lót được bỏ vào hốc, đảo đều và lấp đất nhẹ trước khi gieo cây 7 ngày.

2.3.1.4. Chăm sóc

2.3.1.5. Phòng trừ sâu bệnh hại

Thường xuyên kiểm tra ruộng thí nghiệm, chú ý một số bệnh hại có thể xuất hiện như bệnh phấn trắng, xuất hiện giữa hoặc cuối thời kỳ sinh trưởng. Bệnh sâu xám xuất hiện ở thời kỳ cây con, sâu cắn gốc làm cây chết và bệnh sâu xanh, sâu róm hay gặp ở cây trưởng thành.

Cách xử lý đối với một số loại sâu bệnh hại ở dưa trời

+ Bệnh phấn trắng: Dùng Bayleton, hoặc Sumiclin 8, loại bột thấm nước 12,5% pha với nồng độ 0,01% để phun.

+ Bệnh sâu xám: Dùng Dipterex pha nồng độ 0,1% phun 600 – 800lit/ha

2.3.1.6. Thu hoạch quả thương phẩm

Quả được thu hoạch sau 10 ngày tuổi, ở giai đoạn này quả sử dụng làm rau ăn là tốt nhất. Nếu để quả già sẽ ảnh hưởng tới sự ra hoa đậu quả các lứa tiếp theo, năng suất quả sẽ giảm. Quả thu vào buổi sáng sớm, chiều tối, tưới thúc nước phân, cứ 3 ngày thu một đợt.

2.3.2. Phương pháp phân tích các chỉ tiêu [8], [10], [14], [15], [25].

* Phương pháp nghiên cứu thực địa: Đo, đếm các chỉ tiêu

* Phương pháp nghiên cứu trong phòng thí nghiệm: Cân, phân tích các chỉ tiêu.

2.3.2.1. Thời gian sinh trưởng (ngày)

2.3.2.2. Số quả/ cây (quả)

2.3.2.3. Chiều dài quả (cm)

2.3.2.4. Đường kính quả (cm)

2.3.2.5. Trọng lượng quả (gram)

2.3.2.6. Tình hình sâu bệnh ở dưa trời T3291

2.3.2.7. Năng suất thực thu trên ruộng thí nghiệm (đơn vị: tấn)

2.3.2.8. *Xác định hàm lượng nước trong quả (%)*:

2.3.2.9. *Phân tích hàm lượng đường tổng số (tính theo glucose)*

2.3.2.10. *Phân tích hàm lượng xơ*

2.3.2.11. *Phân tích hàm lượng vitamin C*

2.3.2.12. *Phân tích độ pH của đất*

2.3.2.13. *Phân tích hàm lượng N để tiêu*

2.3.2.14. *Phân tích hàm lượng P để tiêu*

2.3.2.15. *Phân tích hàm lượng K để tiêu*

2.3.3. Phương pháp phân tích số liệu

Các số liệu thu được qua các chỉ tiêu nghiên cứu được xử lý theo phương pháp thống kê sinh học

Chương 3: KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

3.1. PHÂN TÍCH CÁC YẾU TỐ SINH THÁI TẠI ĐỊA ĐIỂM TRỒNG THÍ NGHIỆM DƯA TRỜI

3.1.1. Các yếu tố thời tiết khí hậu

Số liệu về các yếu tố khí hậu thời tiết của các tháng trồng cây thí nghiệm trong năm 2011 được trình bày ở bảng 3.1:

Bảng 3.1 Các nhân tố sinh thái từ tháng 01/2011 đến tháng

04/2011 tại thành phố Đà Nẵng

Chi tiêu	Nhiệt độ (°C)			Độ ẩm (%)		Tổng lượng mưa (mm)	Số giờ nắng trong tháng (h)	Tổng lượng bốc hơi (mm)
	Tối đa	Tối thiểu	Trung bình	Trung bình	Tối thiểu			
Tháng								
1/2011	22,4	18,5	20	83	73	160,6	39,8	61,7
2/2011	25,4	18,9	21,5	83	64	0,0	161,9	65,1
3/2011	24,8	19,4	21,5	82	68	31,2	113	80,3
4/2011	28,7	22,5	24,9	84	66	8,0	174,8	84,2

(Nguồn: Trạm khí tượng thủy văn Đà Nẵng, năm 2011)

Số liệu trình bày cho thấy điều kiện khí hậu thời tiết trong 4 tháng đầu năm có nhiều thay đổi so với năm trước. Cụ thể, so với năm 2010, trình bày ở bảng 3.2:

Bảng 3.2 Các nhân tố sinh thái từ tháng 01/2010 đến tháng 04/2010 tại thành phố Đà Nẵng

Chỉ tiêu Tháng	Nhiệt độ (°C)			Độ ẩm (%)		Tổng lượng mưa (mm)	Số giờ nắng trong tháng (h)	Tổng lượng bốc hơi (mm)
	Tối đa	Tối thiểu	Trung bình	Trung bình	Tối thiểu			
1/2010	29,2	18,4	23,1	84	59	87,9	149,2	19,3
2/2010	35,1	18,1	24,3	85	59	0,0	200,7	55,6
3/2010	28,2	23,1	25,4	83	50	10,3	197	100,9
4/2010	30,3	25,3	27,5	83	60	4,7	210	101,3

(Nguồn: Trạm khí tượng thủy văn Đà Nẵng, năm 2010)

3.1.1.1. Nhiệt độ

Nền nhiệt trung bình trong 4 tháng đầu năm 2011 nói chung thấp hơn so với năm 2010. Nhiệt độ trung bình trong 4 tháng lần lượt là 20°C; 21,5°C; 24,9°C. Trong tháng 1, nhiệt độ xuống thấp, có ngày chỉ đạt 18,5°C (cụ thể ngày 15/1/2011; 24/1/2011).

3.1.1.2. Độ ẩm

Trong 4 tháng tiến hành thí nghiệm, độ ẩm trung bình đều đạt trên 80%. Đây là độ ẩm thích hợp cho sự sinh trưởng, phát triển của dưa trời.

3.1.1.3. Lượng mưa

Lượng mưa 4 tháng đầu năm 2011 thay đổi tương tự như

năm 2010, nhưng biên độ dao động lớn hơn (biểu đồ 3.4). Tháng 1 mưa to, kèm theo gió lớn, tổng lượng mưa đo được trong tháng lên đến 160,6 mm với tổng lượng bốc hơi đo được là 61,7 mm. Trong khi đó, suốt tháng 2 không có một cơn mưa nào, tổng lượng bốc hơi cao hơn tháng 1 đạt 65,1 mm. Lượng mưa tăng dần vào tháng 3 với giá trị là 31,2 mm và giảm xuống trong tháng 4 chỉ còn 8,0 mm. Tổng lượng bốc hơi hai tháng này đều đạt trên 80 mm. (Biểu đồ 3.5)

3.1.1.4. Tổng số giờ nắng

Nhìn chung trong 4 tháng đầu năm 2011 tổng số giờ nắng đạt thấp hơn so với cùng kỳ năm 2010. Trong tháng 1 nhiệt độ xuống thấp, trời âm u, tổng số giờ nắng trong tháng thấp nhất so với 3 tháng còn lại và chỉ đạt 39,8 giờ. Tổng số giờ nắng trong tháng 2 tăng lên gấp 4 lần so với tháng 1 với giá trị là 1,61 giờ. Tuy vậy, tháng 3 giảm chỉ còn 113 giờ. Tháng 4 tổng số giờ nắng đạt 174,8 giờ. Như vậy, trong tháng 2 và tháng 4 tổng số giờ nắng trong tháng giống nhau. Số giờ nắng trung bình ở 2 tháng này là 5,8 giờ.

3.1.2. Đất

3.1.2.1. Độ pH của đất

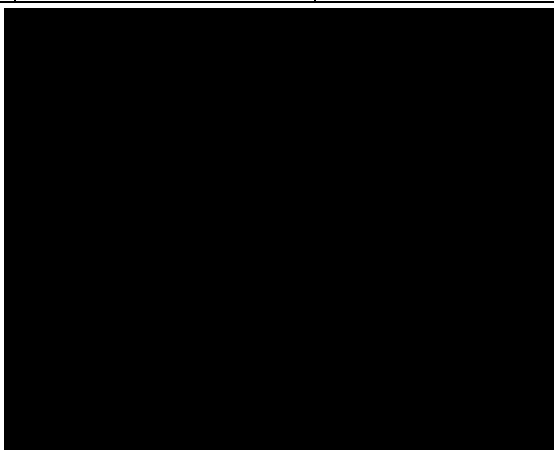
Kết quả pH = 6,1, được xếp vào loại đất gần trung tính. Giá trị pH này tương đối thích hợp cho sự sinh trưởng phát triển của dưa trời, đồng thời cũng là điều kiện tốt cho sự hấp thụ các nguyên tố khoáng.

3.1.2.2. Thành phần cấp hạt của đất

Kết quả phân tích thành phần cấp hạt của đất trồng thí nghiệm do Trung tâm Tiêu chuẩn đo lường chất lượng 2 thực hiện, kết quả được trình bày ở bảng 3.3 và biểu đồ 3.8:

Bảng 3.3 Thành phần cấp hạt của đất trồng thí nghiệm

STT	Thành phần cấp hạt	Kết quả
1	Sét	1,23%
2	Limon	5,45%
3	Cát mịn	34,50%
4	Cát thô	58,50%

**Biểu đồ 3.8 : Thành phần cấp hạt của đất trồng thí nghiệm**

Với thành phần cấp hạt như trên, đất để trồng dưa trời thí nghiệm là loại đất cát, có những đặc tính sau:

- Thoát nước và thấm nước nhanh.
- Giữ nhiệt kém, khi ngập nước dễ bị thiếu khí.
- Nghèo dinh dưỡng, giữ thức ăn kém, ít hữu cơ và mùn.

3.1.2.3. Thành phần hóa học của đất trồng thí nghiệm

Kết quả phân tích thành phần hóa học của đất trồng thí nghiệm do Trung tâm Tiêu chuẩn đo lường chất lượng 2 thực hiện, kết quả này được trình bày ở bảng 3.4:

Bảng 3.4 Thành phần hóa học của đất trồng thí nghiệm

STT	Chỉ tiêu phân tích	Hàm lượng	Phương pháp thử	Đơn vị tính
1	Nitơ dễ tiêu	5,81	TCVN 5255-1990	mg/100g
2	P dễ tiêu	144,8	TCVN 5256-1990	mg P ₂ O ₅ /100g
3	K dễ tiêu	12,1	TCVN 5254-1990	mg K ₂ O/100g

3.1.3. Các yếu tố sinh vật

Theo dõi tình hình sâu bệnh trong quá trình trồng dưa trời thí nghiệm, chúng tôi hoàn toàn không thấy xuất hiện 2 loại bệnh phổ biến đó là bệnh phấn trắng, bệnh thường xuất hiện giữa hoặc cuối thời kỳ sinh trưởng của cây và bệnh sâu xám thường xuất hiện ở thời kỳ cây con.

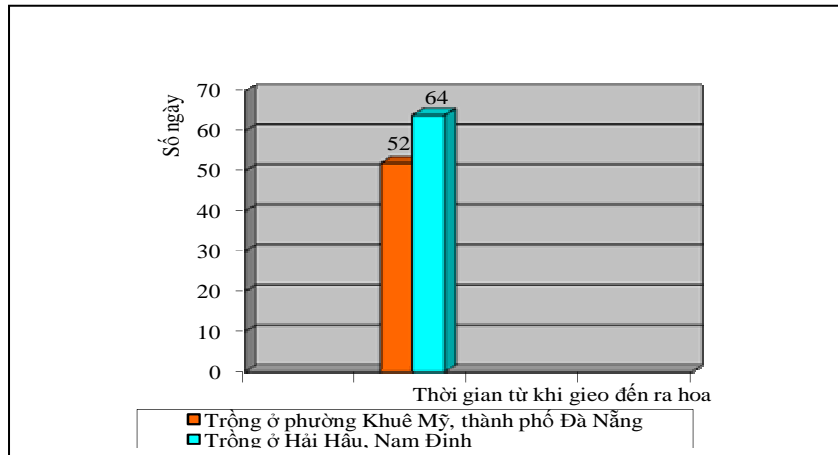
Tuy nhiên, vào lần thu hoạch lứa quả thứ 2 tức sau khi gieo 103 ngày, dưa trời có hiện tượng bị ruồi đục quả mà hiện tượng này, khi trồng ở Hải Hậu, Nam Định không gặp phải. Ấu trùng của ruồi đục quả là dòi có màu trắng ngà, đục thành đường hầm ngoằn ngoèo bên trong làm quả thối vàng và rụng xuống.

Điều này hoàn toàn phù hợp với báo cáo của Phòng Bảo vệ thực vật quận Ngũ Hành Sơn, tình hình sâu bệnh vào vụ Đông Xuân 2010 – 2011: có hiện tượng bị nhiễm bệnh lùn xoắn lá (ở ngô), sâu khoang, bệnh chết éo, bệnh đốm lá... (ở cây đậu), sâu xanh, sâu tơ,

3.2. PHÂN TÍCH KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG PHÁT TRIỂN CỦA CÂY DƯA TRỜI T3291 TRONG ĐIỀU KIỆN SINH THÁI VỤ ĐÔNG XUÂN TẠI PHƯỜNG KHUÊ MỸ, QUẬN NGŨ HÀNH SƠN, THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG.

3.2.1. Thời gian hoàn thành các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của dưa trời T3291

Về hình thái, giống dưa trời T3291 khi trồng ở điều kiện sinh thái tại phường Khuê Mỹ, quận Ngũ Hành Sơn nhìn chung không khác gì so với cùng giống được trồng ở Nam Định [23]. Thời gian từ gieo đến lúc ra hoa là 52 ngày, sớm hơn 12 ngày so với khi trồng ở Hải Hậu, Nam Định (64 ngày).



Biểu đồ 3.9 : So sánh thời gian từ khi gieo đến lúc ra hoa của giống dưa trời T3291 trồng tại phường Khuê Mỹ và trồng ở Hải Hậu, Nam Định

Điều này có thể lý giải là do nền nhiệt trung bình trong 4 tháng tại thành phố Đà Nẵng cao hơn so với Nam Định, tạo điều kiện rút ngắn thời gian sinh trưởng của dưa trời.

Đây là cơ sở để xác định thời vụ trồng thích hợp tại thành phố Đà Nẵng.

- Thời kỳ gieo hạt :

Trong thí nghiệm của chúng tôi, trước khi gieo hạt giống được ngâm và ủ từ ngày 1/01/2011. Sau 10 ngày, tức ngày

10/01/2011 hạt mới nứt nanh.

- **Thời kỳ cây con:** được tính từ lúc cây có hai lá mầm đến khi có bốn lá thật, tương ứng với khoảng thời gian từ 22/01/2011 đến 31/01/2011.

- **Thời kỳ tăng trưởng 4,5 lá đến lúc ra hoa:** tương ứng với khoảng thời gian từ ngày 01/02/2011 đến ngày 02/03/2011 tức kéo dài trong suốt tháng 2. Ngày 02/03/2011 hoa cái đầu tiên bắt đầu nở ở đọt lá thứ năm. Thời gian kể từ lúc gieo hạt đến ngày nở hoa cái đầu tiên là 52 ngày.



Hình 3.5: Hoa đực và hoa cái

- **Thời kỳ ra hoa kết quả thu hoạch:** thời kỳ này tính từ lúc ra hoa đến đậu quả tập trung. Sau khi hoa cái đầu tiên nở (02/03/2011), 4 ngày sau hoa đực bắt đầu nở (06/03/2011). Đến ngày 09/03/2011 cả hoa đực và cái bắt đầu nở đồng loạt, quả được hình thành rải rác. Lứa quả đầu tiên được thu hoạch vào ngày 30/03/2011.



Hình 3.7: Quả thu hoạch đợt 1

- *Thời kỳ thu hoạch lúa quả thứ hai:* sau khi thu hoạch lúa quả đầu tiên được 10 ngày, chúng tôi tiếp tục thu hái quả đợt 2. Ngày 25/04/2011, quả được thu hái đợt 2.

**Hình 3.9: Quả thu hoạch đợt 2**

Như vậy có thể tóm tắt các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của cây dưa trời trồng tại phường Khuê Mỹ, quận Ngũ Hành Sơn, thành phố Đà Nẵng như sau:

Bảng 3.6: Các giai đoạn sinh trưởng và phát triển của Dưa trời T3291

Thời kỳ nảy mầm	Thời kỳ cây con	Thời kỳ tăng trưởng → ra lúa hoa đầu tiên	Thời kỳ thu hoạch quả đợt 1	Thời kỳ thu hoạch quả đợt 2
10 ngày (10/01/2011 đến 21/01/2011)	20 ngày (22/01/2011 đến 31/01/2011)	52 ngày (1/02/2011 đến 2/03/2011)	78 ngày (3/03/2011 đến 30/03/2011)	103 ngày (1/04/2011 đến 25/04/2011)

3.2.2. Các chỉ tiêu về năng suất của giống dưa trời T3291

Trong đề tài này, năng suất giống dưa trời được đánh giá thông qua các chỉ tiêu về số lượng quả/cây, chiều dài quả, đường kính quả, khối lượng quả và năng suất thực thu sau thời gian quả hình thành từ 8 – 10 ngày. Kết quả được trình bày ở bảng 3.7.

Bảng 3.7: Năng suất của dưa trời T3291 trong vụ Đông Xuân 2011 tại thành phố Đà Nẵng

Chỉ tiêu Hệ số	Số lượng quả /cây (quả)	Chiều dài quả (cm)	Đường kính quả (cm)	Trọng lượng quả (gam)	Năng suất thực thu (tấn/ha)
$\bar{X} \pm m$	30,18 ± 0,29	16,65 ± 0,38	5,02 ± 0,23	111,47 ± 5,59	49,32 ± 5,67
CV(%)	3,96	13,31	8,52	29,24	11,32

Bảng 3.8: Năng suất của dưa trời T3291 trong vụ Đông Xuân 2001 tại Hải Hậu, Nam Định

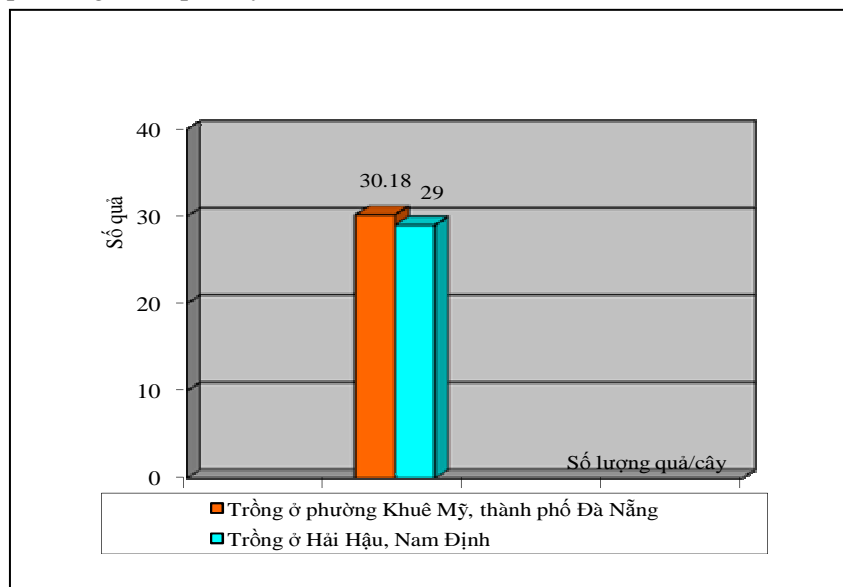
Chỉ tiêu Hệ số	Số lượng quả /cây (quả)	Chiều dài quả (cm)	Đường kính quả (cm)	Trọng lượng quả (gam)	Năng suất thực thu (tấn/ha)
$\bar{X} \pm m$	29 ± 0,52	14,82 ± 1,03	5,40 ± 0,22	125 ± 8,33	53,27 ± 4,06
CV(%)	5,42	14,06	8,24	15,51	12,75

Số liệu thu được cho thấy số lượng quả/cây, chiều dài quả đạt giá trị cao hơn so với khi trồng tại Hải Hậu, Nam Định. Đường kính quả và trọng lượng quả lại có giá trị thấp hơn. Trong đó, các chỉ

tiêu về số lượng quả/cây, đường kính quả có hệ số biến động CV <10%, tức dao động nhỏ, độ tin cậy cao. Chiều dài và trọng lượng của quả có hệ số biến động 10% <CV <30% nằm trong mức dao động trung bình với độ tin cậy trung bình. Cụ thể:

3.2.2.1. Số lượng quả/cây

Đối với giống dưa trời trồng tại Nam Định, tổng số quả/cây trung bình là 29 quả. Khi trồng tại phường Khuê Mỹ, quận Ngũ Hành Sơn, thành phố Đà Nẵng, tổng số quả/cây đạt trung bình là 30,18 quả, tăng 1,18 quả/cây



Biểu đồ 3.10: So sánh số lượng quả/cây của giống dưa trời T3291 trồng tại phường Khuê Mỹ, thành phố Đà Nẵng và trồng ở Hải Hậu, Nam Định

3.2.2.2. Chiều dài quả

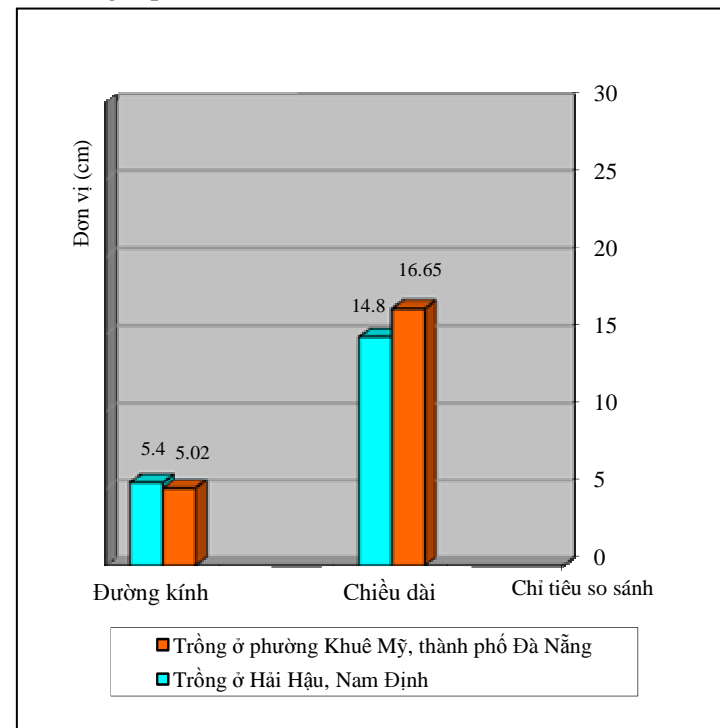
Chiều dài của quả rất đa dạng và có hệ biến động 13,31%. Trong thí nghiệm của chúng tôi đo được trung bình 16,65 cm/quả. Số

liệu thu được khi trồng ở Nam Định là 14,80 cm.

Chiều dài quả là 1 trong những tính trạng đặc trưng của giống, tuy nhiên chiều dài quả cũng chịu ảnh hưởng sâu sắc bởi điều kiện sinh thái của từng vùng, kỹ thuật canh tác.

3.2.2.3. Đường kính quả

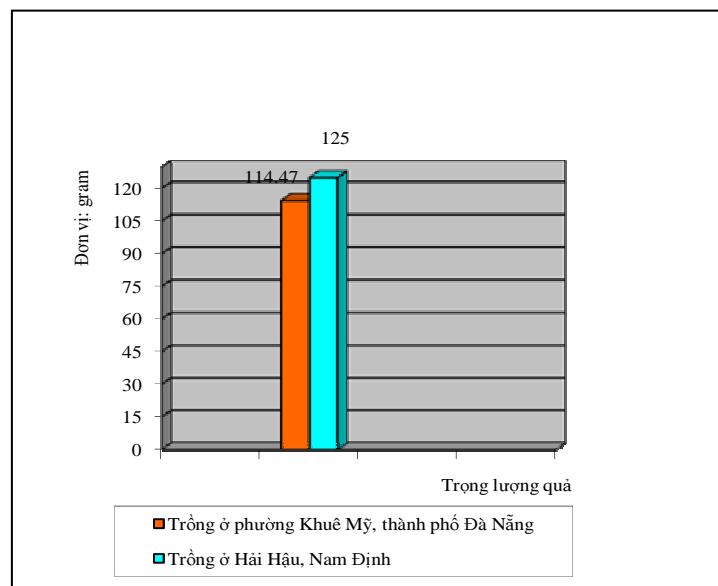
Đường kính quả của các giống dưa trời có vai trò quan trọng, từ đó ảnh hưởng đến trọng lượng quả khi thu hoạch. Trong thí nghiệm này, đường kính quả đo được với giá trị là 5,02 cm, sai khác 0,38 cm so với khi trồng ở phía Nam Định.



Biểu đồ 3.11: So sánh chiều dài và đường kính quả của giống Dưa trời T3291 trồng tại phường Khuê Mỹ, thành phố Đà Nẵng và trồng ở Hải Hậu, Nam Định

3.2.3.4. Trọng lượng quả

Trọng lượng quả là một trong những tính trạng quan trọng góp phần vào việc hình thành năng suất cây trồng.



Biểu đồ 3.12: So sánh trọng lượng quả của giống Dưa trời T3291 trồng tại phường Khuê Mỹ, thành phố Đà Nẵng và trồng ở Hải Hậu, Nam Định

Đối với giống T3291 được trồng tại Nam Định, trọng lượng quả trung bình đạt 125 (g). Tuy nhiên, trong thí nghiệm này, trọng lượng quả đạt trung bình 111,47 (g), giảm đi 13,53 (g).

3.2.2.5. Năng suất thực thu trên ruộng

Năng suất của giống T3291 khi trồng tại phường Khuê Mỹ, quận Ngũ Hành Sơn, thành phố Đà Nẵng đạt $49,32 \pm 5,67$ tấn/ha

Năng suất khảo nghiệm giống T3291 tại Hải Vân (Hải Hậu, Nam Định) đạt $53,27 \pm 4,06$ tấn/ha.

3.2.3. Các chỉ tiêu về chất lượng quả của giống dưa trời T3291

Bảng 3.9: Chất lượng quả của dưa trời T3291 trong vụ Đông Xuân 2011 tại thành phố Đà Nẵng

Các chỉ tiêu phân tích	Hàm lượng	Đơn vị tính	Phương pháp thử
Lượng nước	90,73	%	Sấy khô đến khối lượng không đổi
Đường tổng số	1,84	%	TCVN 4594 – 88
Chất xơ thô	0,67	%	TCVN 4590 – 88
Vitamin C	9,3	mg/kg	HPLC/ DAD, PK 2- P.34

3.3. THẢO LUẬN CHUNG

- Đất đai
- Độ pH
- Nhiệt độ
- Độ ẩm
- Lượng mưa
- Tổng số giờ nắng
- Dịch bệnh

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. Kết luận

Qua quá trình nghiên cứu ảnh hưởng của điều kiện sinh thái vụ Đông - Xuân đến sự sinh trưởng, phát triển, năng suất và phẩm chất của giống dưa trời T3291 được trồng tại phường Khuê Mỹ, quận Ngũ Hành Sơn, thành phố Đà Nẵng, chúng tôi có thể rút ra được một số kết luận sau:

1.1. Điều kiện thổ nhưỡng và các yếu tố khí hậu tại phường Khuê Mỹ, quận Ngũ Hành Sơn, thành phố Đà Nẵng tương đối phù hợp cho việc trồng giống dưa trời T3291.

1.2. Giống dưa trời T3291 trồng tại phường Khuê Mỹ, quận Ngũ Hành Sơn, thành phố Đà Nẵng có đặc điểm:

- Thời gian từ khi gieo đến ra lứa hoa đầu tiên được rút ngắn lại còn 52 ngày, sớm hơn 12 ngày so với khi trồng tại Nam Định.

- Khả năng sinh trưởng, phát triển mạnh, bắt đầu từ lá thứ 4 đến lá thứ 7 chiều dài đốt thân của cây đạt 12 đến 15(cm), kể từ lá thứ 9 trở đi, chiều dài đốt thân đã tăng lên 15 đến 18 (cm).

1.3. Năng suất quả đạt được thấp hơn so với khi trồng tại Nam Định: tuy số quả trung bình trên cây nhiều hơn, kích thước quả dài hơn nhưng đường kính và khối lượng quả giảm (đạt 49,32 tấn/ha).

1.4. Về chất lượng quả: hàm lượng nước cao, hàm lượng đường tổng số, hàm lượng chất xơ, hàm lượng vitamin C thấp hơn so với khi trồng tại Nam Định.

2. Kiến nghị

2.1. Ngành nông nghiệp của quận Ngũ Hành Sơn cần bổ sung giống dưa trời T3291 vào cơ cấu giống cây trồng tại địa phương

nhằm làm phong phú thêm chủng loại cây trồng và cung cấp cho người tiêu dùng một nguồn thực phẩm mới trong ẩm thực.

2.2. Tại thành phố Đà Nẵng, để có kết luận đầy đủ và chính xác hơn về tính thích nghi của giống dưa trời T3291, cũng như thăm dò thị hiếu của người dân với giống mới này cần tiếp tục trồng thí nghiệm ở các thời vụ khác trong năm và ở nhiều vùng khác trong thành phố.