

ISSN 1859-4581

*Tap chí*

# NÔNG NGHIỆP & PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

*Science and Technology Journal  
of Agriculture & Rural Development*

MINISTRY OF AGRICULTURE AND RURAL DEVELOPMENT, VIETNAM

*Tap chí Khoa học và Công nghệ*

BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN

6

2016

## TẠP CHÍ

### **NÔNG NGHIỆP & PHÁT TRIỂN NÔNG THÔN**

ISSN 1859 - 4581

NĂM THỨ MƯỜI SÁU

SỐ 285 NĂM 2016  
XUẤT BẢN 1 THÁNG 2 KỲ

TỔNG BIÊN TẬP  
TS. BÙI HUY HIỂN  
ĐT: 04.38345457

PHÓ TỔNG BIÊN TẬP  
PHẠM HÀ THÁI  
ĐT: 04.37711070  
Th.S DƯƠNG THANH HẢI  
ĐT: 04.37716634

TOÀ SOẠN - TRỊ SỰ  
Số 10 Nguyễn Công Hoan  
Quận Ba Đình - Hà Nội  
ĐT: 04.37711072  
Fax: 04.37711073  
E-mail: tapchinongnghiep@vnn.vn  
Website: www.tapchikhoahocnongnghiep.vn

BỘ PHẬN THƯỜNG TRỰC  
135 Pasteur  
Quận 3 - TP. Hồ Chí Minh  
ĐT/Fax: 08.38274089

Giấy phép số:  
400/GP - BVHTT  
Bộ Văn hoá - Thông tin cấp ngày 28  
tháng 12 năm 2000.

Công ty cổ phần Khoa học và  
công nghệ Hoàng Quốc Việt  
Địa chỉ: Số 18 Hoàng Quốc Việt,  
Nghĩa Đô, Cầu Giấy, Hà Nội

Giá: 20.000đ

## MỤC LỤC

- NGUYỄN XUÂN CƯỜNG. Phát triển nguồn nhân lực quản trị Tập đoàn Công nghiệp Cao su Việt Nam – thực trạng và giải pháp 3-9
- TẤT DUYÊN THƯ, VÕ THỊ THANH LỘC. Giải pháp nâng cao chất lượng và giá trị gia tăng chuỗi cung ứng lúa gạo Tài Nguyên vùng ĐBSCL 10-19
- PHẠM ANH CƯỜNG, NGUYỄN THÀNH VĨNH, LÊ VĂN HÙNG, NGUYỄN ĐẶNG THU CÚC, NGUYỄN BÁ TÚ, LÊ NGỌC HÙNG, TẠ THỊ KIỀU ANH, LƯU MINH CÚC, PHẠM THỊ MINH HIỂN, LÊ THỊ LIỄU, NGUYỄN QUANG ĐÀM, DOÃN THỊ HƯƠNG GIANG, LƯU THỊ NGỌC HUYỀN, LÊ HUY HÀM. Nghiên cứu, đánh giá khả năng phát tán vào môi trường của ngô biến đổi gen tại Việt Nam 20-26
- ĐỖ MINH PHÚ, NGUYỄN QUỐC HÙNG. Kết quả xác định nguyên nhân không hạt của một số giống cam, quýt nhập nội 27-32
- TRƯƠNG THỊ HỒNG HẢI. Đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển và cho năng suất của một số dòng ớt cay nhập nội tại Thừa Thiên – Huế 33-39
- LƯU VĂN QUỲNH, NGUYỄN THỊ HUYỀN, TRẦN VŨ THỊ BÍCH KIỀU, TẠ THỊ HUY PHÚ, PHẠM VĂN NHÂN, TRẦN THỊ MAI, NGUYỄN THỊ HẰNG NI. Ảnh hưởng của các trà gieo đến năng suất của các giống lúa ngắn ngày mới chọn tạo ở Nam Trung bộ 40-44
- TÀO NGỌC TUẤN, NGUYỄN HỒNG THÁI, ĐỖ THỊ THÚY. Đánh giá khả năng kết hợp của một số giống thuốc lá vàng sấy về một số tính trạng nông sinh học 45-49
- VÕ ĐÌNH LONG, NGUYỄN VĂN PHƯƠNG. Nghiên cứu hiện trạng dư lượng phân bón đa lượng (NPK) trong đất trồng tiêu tại Cưkuin, tỉnh Đắk Lắk 50-55
- ĐỖ HỮU NGHỊ, VŨ ĐÌNH GIÁP, ĐỖ HỮU CHÍ, LÊ HỮU CƯỜNG, LÊ MAI HƯƠNG. Nghiên cứu khả năng sinh tổng hợp enzym axetyl (xylan) esteraza của nấm *Aureobasidium pullulans* var *melanigenum* SH1 trên cơ chất là các phụ phẩm công – nông nghiệp giàu *lignoxenuloza* 56-62
- TRIỆU PHƯƠNG THẢO, CAO TRƯỜNG SON, HỒ THỊ LAM TRÀ. Đánh giá chất lượng nước mặt lưu vực sông Cả trên địa bàn tỉnh Nghệ An giai đoạn 2012-2014 63-71
- HỒ MINH THÔNG, NGUYỄN THỐNG. Tác động của nước biển dâng lên xâm nhập mặn vào hệ thống sông Sài Gòn - Đồng Nai 72-78
- NGUYỄN VĂN LANH, LÊ VĂN DỤC. Thực trạng nguồn nước đến hồ và đề xuất các giải pháp vận hành hợp lý cho nhiệm vụ cấp nước của hồ Dầu Tiếng 79-89
- NGUYỄN VĂN THANH, NGUYỄN THANH HẢI. Nghiên cứu ảnh hưởng của dung môi đến hiệu suất chiết và tác dụng diệt khuẩn *in vitro* của cao khô dịch chiết lá cây đơn đồ (*Excoecaria cochinchinensis* Lour.) với vi khuẩn *Staphylococcus* spp. và *Streptococcus* spp. phân lập từ dịch viêm tử cung bò 90-96
- TRƯƠNG HÀ PHƯƠNG, NGUYỄN VĂN DŨNG, NGUYỄN KHẮC ĐẠT. Đánh giá chất lượng tôm chân trắng bố mẹ (*Litopenaeus vannamei*) qua thức ăn giun nhiều tơ (*Perinereis nuntia*) được làm giàu bằng DHA 97-103
- NGUYỄN QUANG HUY, LÊ VĂN KHÔI, ĐẶNG VĂN QUÁT, TẶNG THỊ THẢO, NGUYỄN THỊ LỆ THỦY. Nghiên cứu khả năng hấp thu dinh dưỡng của rong câu chỉ vàng (*Gracilaria asiatica*) và các hình thức nuôi kết hợp giữa tôm chân trắng (*Litopenaeus vannamei*) với rong câu chỉ vàng 104-110
- ĐỒNG THANH HẢI. Đa dạng thành phần loài thú (Mammalia) và đề xuất các giải pháp bảo tồn tại Khu Bảo tồn Thiên nhiên Hang Kia – Pà Cò, tỉnh Hòa Bình 111-118
- NGUYỄN MINH CHÍ, PHẠM QUANG THU. Bệnh chết héo bạch đàn tại Việt Nam 119-123
- PHẠM HỒNG THÁI, NGUYỄN TUẤN ANH, NGUYỄN VĂN HUY, PHÙNG VĂN KHOA, NGUYỄN VĂN LỢI, TRẦN MINH ĐỨC, NGUYỄN THÀNH TÂY, HOÀNG CHÍ THANH. Đặc điểm phân bố và mối quan hệ loài cây Chua khét (*Dysoxylum cyrtobotryum* Miq) với các loài khác trong rừng tự nhiên ở Quảng Bình 124-130
- PHẠM VĂN ĐIỂN, PHÙNG NAM THẮNG. Hệ thống dự báo nguy cơ cháy rừng và hỗ trợ chỉ huy chữa cháy rừng: Nghiên cứu trường hợp cho thành phố Hà Nội (FFSOLUTION) 131-138
- HOÀNG VŨ THƠ. Nghiên cứu nhân giống dinh dưỡng (*Stereospermum colais*) bằng phương pháp nuôi cấy *in vitro* 139-146

**VIETNAM JOURNAL OF  
AGRICULTURE AND RURAL  
DEVELOPMENT**  
ISSN 1859 - 4581

THE SIXTEEN YEAR  
No. 285 - 2016

**Editor-in-Chief**  
**Dr. BUI HUY HIEN**  
Tel: 04.38345457

**Deputy Editor-in-Chief**  
**BS. PHAM HA THAI**  
Tel: 04.37711070  
**M.Sc DUONG THANH HAI**  
Tel: 04.37716634

**Head-office**  
No 10 Nguyenconghoan  
Badinh - Hanoi - Vietnam  
Tel: 04.37711072  
Fax: 04.37711073  
E-mail: tapchinongnghiep@vnn.vn  
Website: [www.tapchikhoahocnongnghiep.vn](http://www.tapchikhoahocnongnghiep.vn)

**Representative Office**  
135 Pasteur  
Dist 3 - Hochiminh City  
Tel/Fax: 08.38274089

Printing in Hoang Quoc Viet  
technology and science joint stock  
company

**CONTENTS**

- |   |         |
|---|---------|
| ❑ NGUYEN XUAN CUONG. Developing management-level resources within Vietnam rubber group – situation and solutions  | 3-9     |
| ❑ TAT DUYEN THU, VO THI THANH LOC. Solutions for improving quality and added value of Tai Nguyen rice supply chain in the Mekong delta  | 10-19   |
| ❑ PHAM ANH CUONG, NGUYEN THANH VINH, LE VAN HUNG, NGUYEN DANG THU CUC, NGUYEN BA TU, LE NGOC HUNG, TA THI KIEU ANH, LUU MINH CUC, PHAM THI MINH HIEN, LE THI LIEU, NGUYEN QUANG DAM, DOAN THI HUONG GIANG, LUU THI NGOC HUYEN, LE HUY HAM. Study and evaluating the possibility of genetics modified maizes scattering in Vietnam environment | 20-26   |
| ❑ DO MINH PHU, NGUYEN QUOC HUNG. Results of determination of cause of seedlessness of some introduced orange and mandarin varieties   | 27-32   |
| ❑ TRUONG THI HONG HAI. Evaluation of induced pepper lines for growth, development and yield in Thua Thien - Hue   | 33-39   |
| ❑ LUU VAN QUYNH, NGUYEN THI HUYEN, TRAN VU THI BICH KIEU, TA THI HUY PHU, PHAM VAN NHAN, TRAN THI MAI, NGUYEN THI HANG NI. Effect of sowing stages to yield of early mature, new rice varieties in south central region   | 40-44   |
| ❑ TAO NGOC TUAN, NGUYEN HONG THAI, DO THI THUY. Evaluation combining ability of flue-cured tobacco cultivars for some agronomic traits  | 45-49   |
| ❑ VO DINH LONG, NGUYEN VAN PHUONG. Assessment residues of macro elements (NPK) in peper cultivated soil in Cukuin district, Dak Lak province  | 50-55   |
| ❑ DO HUU NGHI, VU DINH GIAP, DO HUU CHI, LE HUU CUONG, LE MAI HUONG. Production of acetyl (xylan) esterase by <i>Aureobasidium pullulans</i> var <i>melanigenum</i> SH1 grown on lignocellulosic agro – industrial by – products  | 56-62   |
| ❑ TRIEU PHUONG THAO, CAO TRUONG SON, HO THI LAM TRA. Evaluation on surface – water quality trend of Ca river basin in Nghe An province from 2012 to 2014  | 63-71   |
| ❑ HO MINH THONG, NGUYEN THONG. The impact of sea level rise on salinity infusion of the lower Sai Gon – Dong Nai river system   | 72-78   |
| ❑ NGUYEN VAN LANH, LE VAN DUC. Analysis of current situation of inflow to Dau Tieng reservoir and the proposal for the reasonable approaches to fulfill the duty of water distribution  | 79-89   |
| ❑ NGUYEN VAN THANH, NGUYEN THANH HAI. Infuence of the solvents to the extract efficiency and in vitro anti – bacterial effect of the <i>Excoecaria cochinchinensis</i> Lour. leafextracts to on <i>Staphylococcus</i> spp. and <i>Streptococcus</i> spp. isolated from the <i>Metritis</i> translation ofin cow                               | 90-96   |
| ❑ TRUONG HA PHUONG, NGUYEN VAN DUNG, NGUYEN KHAC DAT. Evaluation of white leg shrimp broodstock quality ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ) fed on DHA enriched polychaeta ( <i>Perinereis nuntia</i> )   | 97-103  |
| ❑ NGUYEN QUANG HUY, LE VAN KHOI, DANG VAN QUAT, TANG THI THAO, NGUYEN THI LE THUY. Evaluation of nutrient absorption of seaweed ( <i>Gracilaria asiatica</i> ) and integrated aquaculture models of white leg shrimp ( <i>Litopenaeus vannamei</i> ) and seaweed  | 104-110 |
| ❑ DONG THANH HAI. Diversity of Mammal composition and proposing conservation solutions in Hang Kia – Pa Co Nature Reserve, Hoa Binh province  | 111-118 |
| ❑ NGUYEN MINH CHI, PHAM QUANG THU. Ceratocystis wilt disease of eucalyptus in Vietnam   | 119-123 |
| ❑ PHAM HONG THAI, NGUYEN TUAN ANH, NGUYEN VAN HUY, PHUNG VAN KHOA, NGUYEN VAN LOI, TRAN MINH DUC, NGUYEN THANH TAY, HOANG CHI THANH. Distribution characteristics and relationship between Chua Khét ( <i>Dysoxylum cyrtobotryum</i> Miq) and other species in natural forests of Quang Binh  | 124-130 |
| ❑ PHAM VAN DIEN, PHUNG NAM THANG. Forest fire forecasting and monitoring system: A case study for Ha Noi city (FFSOLUTION)  | 131-138 |
| ❑ HOANG VU THO. Research on in vitro culture propagation of yellow snake tree ( <i>Stereospermum colais</i> (Dillw) Mabberl)  | 139-146 |

# ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG, PHÁT TRIỂN VÀ CHO NĂNG SUẤT CỦA MỘT SỐ DÒNG ỚT CAY NHẬP NỘI TẠI THỪA THIÊN-HUẾ

Trương Thị Hồng Hải<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

Nghiên cứu này được tiến hành trên 5 dòng ớt cay nhập nội từ Viện Nghiên cứu Nghề vườn và Dược liệu Quốc gia, Hàn quốc (National Institute of Horticultural and Herbal Science-NIHHS) và 1 giống địa phương (Chìa Vôi) làm đối chứng. Thí nghiệm được bố trí trong vụ hè thu 2014 và xuân hè 2015 tại Trường Đại học Nông Lâm-Đại học Huế. Kết quả nghiên cứu cho thấy: Các dòng ớt cay đều thuộc nhóm ngắn ngày có thời gian sinh trưởng 110 - 120 ngày. Thời gian hoàn thành các giai đoạn sinh trưởng trong vụ hè thu 2014 ngắn hơn so với vụ xuân hè 2015 từ 7 đến 10 ngày. Các dòng YT2 và YT4 có năng suất cao, chất lượng tốt, khả năng kháng sâu bệnh hại khá. Thời vụ thích hợp với các dòng ớt cay nhập nội là vụ xuân hè. Cần thực hiện các nghiên cứu tiếp theo về chế độ canh tác của các dòng triển vọng này để áp dụng vào thực tiễn sản xuất.

**Từ khóa:** Ớt cay, *Capsicum annum*, nhập nội, Thừa Thiên-Huế.

## 1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cây ớt cay (*Capsicum annum* L.) thuộc họ Cà (*Solanaceae*), là cây gia vị thân thảo, thân dưới hóa gỗ, có thể sống vài năm, là cây rau quan trọng và được sử dụng phổ biến trên thế giới. Trong ớt chứa các loại vitamin A, C, D, các chất khoáng Ca, Fe, Na, P, S và một số loại axit amin (Thiamin, axit oxalic, riboflamin...), ngoài ra trong ớt còn chứa protein và chất béo (Cannon và cs., 2000). Đặc biệt trong ớt có nhiều chất cay gọi là capsaicin ( $C_{12}H_7NO_3$ ) hay capsinin, là một ankaloit có vị cay, thơm ngon chiếm 0,34 - 2%. Chất cay này dùng để chế biến thuốc, chữa bệnh, nước hoa, dùng trong y học, quốc phòng.

Ớt là một loại rau gia vị có giá trị kinh tế cao, được trồng rộng rãi trên cả nước, trong đó miền Trung và Nam bộ là khu vực sản xuất chính. Trong những năm gần đây nhu cầu cung cấp nguyên liệu cho các nhà máy, các công ty sản xuất các mặt hàng thực phẩm để tiêu thụ trong nước và xuất khẩu, có chiều hướng tăng lên. Tại Thừa Thiên-Huế, cây ớt là một loại cây gia vị quan trọng, thích hợp trồng trên các loại đất cát, đất cát pha và đất phù sa. Sản xuất ớt tại địa phương góp phần tăng hiệu quả sử dụng các loại đất, hình thành các chế độ luân canh, xen canh, gối vụ thích hợp, đồng thời tăng thu nhập cho người nông dân. Tuy nhiên, tình hình sản xuất ớt ở Thừa Thiên-Huế vẫn chưa tương xứng với tiềm năng, các giống ớt hiện trồng chủ yếu vẫn là các giống địa

phương (Chìa vôi, Sừng bò và Mọi), chống chịu bệnh kém và tỷ lệ lẫn tạp cao.

Xuất phát từ thực tiễn nói trên chúng tôi triển khai các nghiên cứu, đánh giá tuyển chọn các dòng ớt nhập nội với mục tiêu thay thế dần các giống truyền thống, nâng cao năng suất, chất lượng và hiệu quả trồng ớt tại địa phương. Các kết quả nghiên cứu trong đề tài này góp phần định hướng sản xuất và đề xuất các giống có triển vọng để áp dụng vào thực tế sản xuất của địa phương.

## 2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Đối tượng nghiên cứu

Đối tượng nghiên cứu của đề tài là 5 dòng ớt cay nhập nội từ Viện Nghiên cứu Nghề vườn và Dược liệu Quốc gia, Hàn quốc (National Institute of Horticultural and Herbal Science-NIHHS) và 1 giống địa phương (Chìa Vôi) làm đối chứng.

**Bảng 1. Danh sách các dòng ớt cay dùng**

**trong thí nghiệm**

STT	Tên giống, dòng	Dạng di truyền	Nguồn thu thập
1	YT1	OP	NIHHS
2	YT2	OP	NIHHS
3	YT3	OP	NIHHS
4	YT4	OP	NIHHS
5	KR1	OP	NIHHS
6	Chìa vôi (ĐC)	OP	Địa phương

<sup>1</sup>Khoa Nông học, Trường Đại học Nông Lâm Huế

**2.2. Thời gian và địa điểm**

*Thời gian nghiên cứu:* Thí nghiệm được bố trí trong 2 thời vụ: Vụ hè thu từ tháng 5/2014 đến 10/2014, vụ xuân hè từ tháng 1 đến tháng 5 năm 2015.

*Địa điểm tiến hành nghiên cứu:* Vườn lưới Khoa Nông học, Trường Đại học Nông Lâm, Đại học Huế.

**2.3. Phương pháp bố trí thí nghiệm**

Thí nghiệm được bố trí theo kiểu khối ngẫu nhiên hoàn toàn (RCBD), 3 lần nhắc lại. Diện tích mỗi ô thí nghiệm là 5 m<sup>2</sup>, mỗi ô trồng 20 cây. Cây trồng theo hàng đôi, cây cách cây 40 cm, hàng cách hàng 60 cm. Hạt giống được gieo trong khay ươm, cây con được 30 ngày tuổi được đem ra trồng. Quy trình trồng và chăm sóc dựa theo hướng dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống ớt QCVN 01-64: 2011/ BNNPTNT.

**2.4. Các chỉ tiêu theo dõi và phương pháp theo dõi**

*Các chỉ tiêu theo dõi:* Dựa theo hướng dẫn trong quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 01-64: 2011/

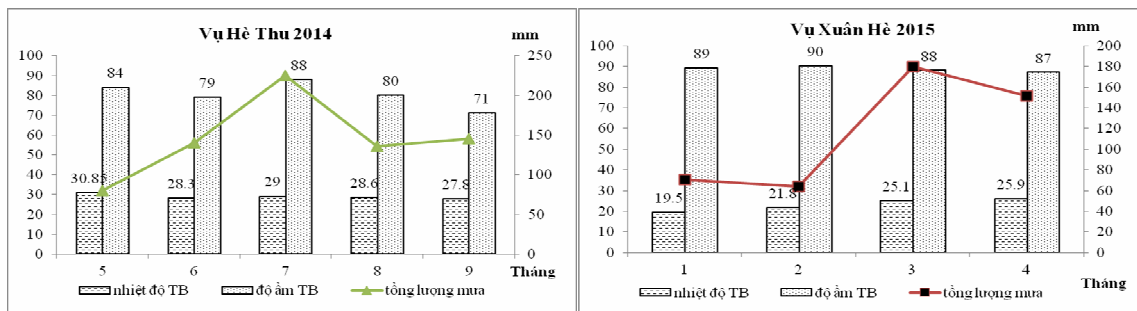
BNNPTNT để xây dựng bộ chỉ tiêu theo dõi. Các chỉ tiêu theo dõi gồm: Chỉ tiêu về hình thái, cấu trúc cây, khả năng sinh trưởng, ra hoa, đậu quả và các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất, các chỉ tiêu về chất lượng quả của các dòng ớt cay nhập nội.

*Phương pháp theo dõi:* Tuỳ theo các chỉ tiêu để theo dõi vào các thời kỳ sinh trưởng thích hợp, quan sát bằng mắt thường, đo đếm, cân trực tiếp khối lượng quả bằng cân phân tích, độ brix được đo trực tiếp bằng máy đo khúc xạ kế. Mỗi dòng theo dõi 5 cây, chọn các cây sinh trưởng khoẻ mang đặc trưng đặc tính của giống để theo dõi. Theo dõi tình hình sâu bệnh hại: Tỷ lệ bệnh thán thư, tỷ lệ bệnh thối nhũn quả: Được tính bằng (số quả bị bệnh/tổng số quả trên ô) x 100. Tỷ lệ sâu đục quả được tính bằng (số quả bị đục/số quả theo dõi) x 100.

**2.5. Phương pháp xử lý số liệu**

Số liệu được thu thập và xử bằng phần mềm Excel 2013 và Statistix 10.0.

**2.6. Điều kiện thời tiết trong quá trình thí nghiệm**



**Hình 1. Diễn biến thời tiết trong quá trình thí nghiệm**

Điều kiện thời tiết trong 2 vụ thí nghiệm có sự ổn định tương đối về nhiệt độ, độ ẩm. Trong vụ hè thu 2014 nhiệt độ trung bình luôn duy trì ở mức xấp xỉ 30°C, đi kèm với đó là lượng mưa và độ ẩm có sự biến động lớn. Điều này đã gây khó khăn cho sự sinh trưởng, phát triển của cây ớt. Vào vụ xuân hè 2015, trong tháng 1 thời tiết trở lạnh song hành cùng độ ẩm cao đã cản trở quá trình sinh trưởng của cây con và làm xuất hiện bệnh chết rạp trên cây con, gây khó khăn cho quá trình thí nghiệm. Ở các tháng còn lại nhiệt độ dao động xung quanh 25°C, đã tạo điều kiện thuận lợi cho sự sinh trưởng, ra hoa của các dòng ớt thí nghiệm.

**3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN**

**3.1. Thời gian hoàn thành các giai đoạn sinh trưởng**

Kết quả nghiên cứu cho thấy các dòng ớt cay đều thuộc nhóm ngắn ngày có thời gian sinh trưởng 110 - 120 ngày. Khi so sánh giữa 2 thời vụ khác nhau kết quả cho thấy có sự chênh lệch đáng kể thời gian hoàn thành các giai đoạn sinh trưởng. Ở vụ hè thu 2014 thời gian trồng đến ra hoa dao động trong khoảng 23 - 31 ngày, trong khi đó ở vụ xuân hè 2015 khoảng từ 31 đến 41 ngày. Thời gian trồng đến khi thu quả ở vụ hè thu 2014 dao động trong khoảng 71 đến 85 ngày, vụ xuân hè 2015 dao động 81 - 96 ngày. Thời gian hoàn thành các giai đoạn sinh trưởng của các dòng ớt nhập nội ngắn hơn so với giống Chia Vôi (đối chứng). Trong vụ hè thu 2014 do có thời tiết nắng nóng, số giờ nắng cao, lượng bức nhiệt trung bình cao nên các dòng ớt hoàn thành chu kỳ sống ngắn hơn so với vụ xuân hè 2015 từ 7 đến 10 ngày.

### 3.2. Đặc điểm hình thái và cấu trúc cây

Các đặc điểm hình thái cấu trúc cây là các chỉ tiêu quan trọng để phân biệt giữa các giống và có mối quan hệ mật thiết với kỹ thuật canh tác. Các điều kiện về chế độ dinh dưỡng, điều kiện thời tiết có tác động mạnh đến tốc độ phát triển chiều cao cây, đường kính tán và tổng số cành.

Trong vụ hè thu 2014, chiều cao cây của các dòng có sự dao động 40,9 - 69,4 cm, dòng YT 3 có chiều cao thấp hơn giống đối chứng; các dòng còn lại có chiều cao cây lớn hơn giống đối chứng (Bảng 2). Tổng số cành từ 19,3 cành (YT3) đến 33,9 cành

(KR1) không có sự sai khác khi phân tích thống kê. Đường kính tán từ 28,6 cm (YT4) đến 38,6 cm (dòng YT3). Trong vụ xuân hè 2015 chiều cao cây dao động từ 46 đến 102,7 cm, tổng số cành 22,3 - 63,7 cành, đường kính tán 44,7 - 83,3 cm. Trong đó, giống đối chứng là giống có khả năng sinh trưởng kém nhất. So sánh khả năng sinh trưởng, phát triển của các dòng ớt cay giữa 2 vụ cho thấy trong vụ hè thu 2014 cây sinh trưởng, phát triển kém hơn vụ xuân hè 2015. Nguyên nhân do điều kiện về nhiệt độ và độ ẩm thuận lợi cho quá trình sinh trưởng, phát triển của cây ớt.

**Bảng 2. Đặc điểm cấu trúc cây của các dòng ớt cay**

Giống	Hè thu 2014			Xuân hè 2015		
	Cao cây (cm)	Tổng số cành (cành)	Đường kính tán (cm)	Cao cây (cm)	Tổng số cành (cành)	Đường kính tán (cm)
YT1	47,3 <sup>bc</sup>	22,1 <sup>a</sup>	51,4 <sup>a</sup>	102,7 <sup>a</sup>	63,7 <sup>a</sup>	82,7 <sup>a</sup>
YT2	51,1 <sup>abc</sup>	32,1 <sup>a</sup>	35,8 <sup>b</sup>	89,3 <sup>a</sup>	62,3 <sup>a</sup>	83,3 <sup>a</sup>
YT3	40,9 <sup>c</sup>	19,3 <sup>a</sup>	38,6 <sup>ab</sup>	60,7 <sup>bc</sup>	40,0 <sup>ab</sup>	66,3 <sup>b</sup>
YT4	62,2 <sup>ab</sup>	31,4 <sup>a</sup>	28,6 <sup>b</sup>	70,7 <sup>b</sup>	50,7 <sup>ab</sup>	72,3 <sup>ab</sup>
KR1	69,4 <sup>a</sup>	33,9 <sup>a</sup>	38,1 <sup>ab</sup>	59,3 <sup>bc</sup>	51,7 <sup>ab</sup>	61,0 <sup>b</sup>
Chìa vôi (ĐC)	43,7 <sup>bc</sup>	23,3 <sup>a</sup>	33,8 <sup>b</sup>	46,0 <sup>c</sup>	22,3 <sup>b</sup>	44,7 <sup>c</sup>

*Ghi chú: a, b, c... biểu thị mức độ sai khác giữa các giống, trong đó các giống có cùng chữ cái thì không có sự sai khác.*

Cấu trúc của từng cây trồng đều có đặc tính của nó, tuy nhiên đây là một chỉ tiêu giúp chúng ta suy ra nhiều tính chất của cây. Cây trồng có đặc tính phân cành, khả năng chống đổ do ảnh hưởng của điều kiện tự nhiên như mưa, gió... như thế nào? thì nghiên cứu cấu trúc bụi cây sẽ giúp ta hiểu rõ hơn, từ đó giúp chúng ta có thể bố trí mật độ cây trồng hợp lý

cho từng giống. Trong các dòng nhập nội có trong thí nghiệm cấu trúc bụi cây đều có cấu trúc trung gian. Quả có những kiểu đỉnh khác nhau trên đọt, thông thường ớt thường có ba kiểu đỉnh hoa như: chỉ thiên, chỉ địa, trung gian. Các dòng ớt nghiên cứu đều có kiểu đỉnh quả chỉ địa (Bảng 3).

**Bảng 3. Một số đặc điểm hình thái của các dòng ớt cay**

CT	Cấu trúc bụi cây	Kiểu đỉnh hoa	Kiểu đỉnh quả	Màu sắc		
				Thân	Lá	Đốt/ thân
YT1	Trung gian	Trung gian	Chỉ địa	Xanh đậm	Xanh đậm	Tím đậm
YT2	Trung gian	Trung gian	Chỉ địa	Xanh nhạt	Xanh	Tím
YT3	Trung gian	Trung gian	Chỉ địa	Xanh	Xanh đậm	Tím nhạt
YT4	Trung gian	Trung gian	Chỉ địa	Xanh	Xanh đậm	Tím
KR1	Trung gian	Trung gian	Chỉ địa	Xanh nhạt	Xanh nhạt	Tím nhạt
Chìa vôi (ĐC)	Trung gian	Chỉ địa	Chỉ địa	Xanh nhạt	Xanh nhạt	Xanh

Màu sắc thân là đặc điểm nhận biết về dòng giống. Các dòng nghiên cứu biểu hiện 3 màu là xanh nhạt (KR1, YT2 và Chìa Vôi), xanh (YT3 và YT4), xanh đậm (YT1). Màu sắc của lá thể hiện đặc tính quan trọng của nó, đó chính là mức độ diệp lục tố để lá cây quang hợp tạo nên vật chất hữu cơ. Các dòng

nghiên cứu có lá cây chủ yếu là màu xanh đậm (YT1, YT3, và YT4). Chìa vôi và KR1 có lá màu xanh nhạt và YT2 có lá màu xanh. Màu sắc đốt thân giúp chúng ta nhận dạng được các dòng giống ớt khác nhau qua đặc điểm ngoại hình, vậy nên thông qua sự quan sát các dòng, giống trong thí nghiệm cũng có sự khác

nhau. Dòng nhập nội có sự biểu hiện rõ nét nhất là dòng YT1 có thân màu tím đậm, YT2 và YT4 có thân màu tím và các dòng YT3 và KR1 có đốt thân màu tím.

### 3.3. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất

Năng suất là yếu tố quyết định đến giá trị của giống cây trồng, năng suất cao thì các yếu tố cấu thành năng suất phải đạt các mức tương ứng. Đối với cây ớt các yếu tố cấu thành năng suất bao gồm: Tỷ lệ đậu quả, số quả trên cây, khối lượng quả. Các chỉ tiêu này phụ thuộc chặt chẽ vào chế độ dinh dưỡng.

*Tỷ lệ đậu quả:* Trong vụ hè thu 2014 tỷ lệ đậu quả của dòng YT1 là thấp nhất (4,8%), cao nhất là dòng KR1 (24,6%), kế tiếp đó là giống đối chứng với tỷ lệ đậu quả là 22,7% (Bảng 4). Sự sai khác này có ý nghĩa khi phân tích thống kê. Trong vụ xuân hè 2015 tỷ lệ đậu quả dao động từ 11,5% (YT1) đến 54,2% (YT4). Tỷ lệ đậu quả của các giống ở vụ xuân hè 2015 cao hơn vụ hè thu 2014. Theo Mai Thị Phương Anh (1999) nhiệt độ ảnh hưởng đến sinh trưởng, số hoa, tỉ lệ đậu trái của cây ớt; nhiệt độ thích hợp để cây sinh trưởng, phát triển tốt, tăng năng suất, tăng số trái thương phẩm là 20 - 30°C đối với ớt cay và 20 - 25°C đối với ớt ngọt. Tác giả Đường Hồng Dật (2003) cho rằng ở nhiệt trên 32°C cây sinh trưởng kém, hoa

bị rụng nhiều, tỉ lệ đậu trái thấp; nhiệt độ cho sinh trưởng và phát triển thích hợp của ớt là 25 - 28°C vào ban ngày và 18 - 20°C vào ban đêm. Điều này lý giải cho tỷ lệ đậu quả vụ hè thu 2014 thấp hơn xuân hè 2015.

*Khối lượng quả:* Trong vụ hè thu 2014 khối lượng quả của dòng YT1 thấp nhất 5,9 gram, cao nhất là dòng YT 2 đạt 8,1 gram. Trong vụ xuân hè 2015, khối lượng quả giống YT 1 cao nhất 15,8 gram, tiếp đó là giống đối chứng 14,4 gram, các giống còn lại thấp hơn giống đối chứng, thấp nhất là dòng YT 3 đạt 11,0 gram. Như vậy mùa vụ đã ảnh hưởng lớn đến sự sinh trưởng của cây ớt, trong vụ xuân hè 2015 khối lượng quả của các dòng giống nghiên cứu lớn hơn vụ hè thu 2014.

*Số quả/cây:* Trong vụ hè thu 2014 số quả/cây của dòng KR1 cao nhất 15,8 quả, thấp nhất là dòng YT 1 đạt trung bình 3,2 quả trên cây. Điều này phù hợp với tỷ lệ đậu quả thấp của các dòng giống. Trong vụ xuân hè 2015, số quả trên cây dao động từ 13,2 (YT1) đến 58,1 (YT2), giống đối chứng chỉ đạt 27,4 quả trên cây và sự sai khác này có ý nghĩa khi phân tích thống kê. Như vậy số quả trên cây trong vụ xuân hè 2015 cao hơn so với vụ hè thu 2014.

**Bảng 4. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của các dòng ớt cay**

Hè thu 2014					
Giống	Tỷ lệ đậu quả (%)	Khối lượng quả (g)	Số quả/cây (quả)	NSLT (tấn/ha)	NSIT (tấn/ha)
YT1	4,8 <sup>b</sup>	5,9 <sup>b</sup>	3,2 <sup>c</sup>	0,58 <sup>c</sup>	0,39 <sup>f</sup>
YT2	21,1 <sup>a</sup>	8,1 <sup>a</sup>	12,2 <sup>ab</sup>	2,97 <sup>ab</sup>	0,89 <sup>d</sup>
YT3	12,8 <sup>ab</sup>	6,0 <sup>b</sup>	3,3 <sup>c</sup>	0,60 <sup>c</sup>	0,49 <sup>e</sup>
YT4	14,8 <sup>ab</sup>	7,0 <sup>ab</sup>	5,6 <sup>bc</sup>	1,21 <sup>c</sup>	0,96 <sup>c</sup>
KR1	24,6 <sup>a</sup>	7,3 <sup>ab</sup>	15,8 <sup>a</sup>	3,43 <sup>a</sup>	1,40 <sup>a</sup>
Chìa vôi (ĐC)	22,7 <sup>a</sup>	7,4 <sup>ab</sup>	7,7 <sup>bc</sup>	1,56 <sup>bc</sup>	0,98 <sup>b</sup>
Xuân hè 2015					
Giống	Tỷ lệ đậu quả (%)	Khối lượng quả (g)	Số quả/cây (quả)	NSLT (tấn/ha)	NSIT (tấn/ha)
YT1	11,5 <sup>c</sup>	15,8 <sup>a</sup>	13,2 <sup>e</sup>	11,5 <sup>c</sup>	7,4 <sup>c</sup>
YT2	47,3 <sup>ab</sup>	13,5 <sup>b</sup>	58,1 <sup>a</sup>	47,3 <sup>ab</sup>	27,5 <sup>a</sup>
YT3	47,2 <sup>ab</sup>	11,0 <sup>c</sup>	43,4 <sup>c</sup>	47,2 <sup>ab</sup>	16,8 <sup>b</sup>
YT4	54,2 <sup>a</sup>	14,1 <sup>ab</sup>	56,1 <sup>ab</sup>	54,2 <sup>a</sup>	27,8 <sup>a</sup>
KR1	39,9 <sup>b</sup>	11,3 <sup>c</sup>	44,5 <sup>bc</sup>	39,9 <sup>b</sup>	17,7 <sup>b</sup>
Chìa vôi (ĐC)	46,7 <sup>ab</sup>	14,4 <sup>ab</sup>	27,4 <sup>d</sup>	46,7 <sup>ab</sup>	14,5 <sup>b</sup>

*Ghi chú: a,b,c...biểu thị mức độ sai khác giữa các giống, trong đó các giống có cùng chữ cái thì không có sự sai khác.*

*Năng suất:* Trong vụ hè thu 2014, năng suất lý thuyết của dòng YT1 là thấp nhất (0,58 tấn/ha), cao nhất là KR1 đạt 3,43 tấn/ha. Năng suất thực thu dao động từ 0,39 (YT1) đến 1,40 tấn/ha (KR1). Trong vụ xuân hè 2015, năng suất các dòng ớt thí nghiệm cao hơn vụ hè thu 2014. Năng suất lý thuyết của dòng YT1 thấp nhất, đạt 11,5 tấn/ha, cao nhất là YT 4, đạt 54,2 tấn/ha. Năng suất thực thu dao động từ 7,4 tấn/ha (YT1) đến 27,8 tấn/ha (YT4). Theo Lê Thị Khánh (2009) giai đoạn ra quả của cây ớt yêu cầu tối đa về dinh dưỡng, nước và chế độ nhiệt 20 - 30°C và ẩm độ đất là 80%. Vì vậy năng suất ớt trong vụ hè thu 2014 thấp hơn xuân hè 2015.

### 3.4. Một số chỉ tiêu chất lượng quả của các dòng ớt cay

*Màu sắc quả:* màu sắc quả là đặc tính di truyền và quá trình chín màu sắc quả có sự chuyển biến về màu sắc. Quả của các dòng nhập nội có sự chuyển biến về màu sắc từ xanh đến chín có trải qua một màu trung gian khác tùy vào từng dòng. Khi quả chưa chín, dòng YT1 có màu xanh đậm; YT3 và KR1

có màu xanh; YT2, YT4 và Chia vôi có màu xanh nhạt (Bảng 5). Các dòng YT 2 và YT 3 có màu quả chín là đỏ tươi sáng; YT 4, KR1 và giống đối chứng có quả khi chín màu đỏ tươi; dòng YT 1 có màu đỏ thẫm. Màu sắc quả khi khô là một chỉ tiêu quan trọng thể hiện giá trị chế biến của quả ớt. Ớt có màu đỏ tươi, đẹp, sáng có giá trị cao nhờ vào việc tạo ra màu sắc đẹp, bắt mắt của các sản phẩm chế biến. Các dòng/giống nghiên cứu có màu sắc rất khác nhau. Dòng YT2, YT3, YT4 có màu đỏ tươi; YT1 và KR1 có màu đỏ sẫm và giống Chia vôi (đối chứng) có màu cam.

*Độ thom và độ cay của quả:* Độ thom của quả có ý nghĩa tạo nên mùi vị đặc trưng của sản phẩm và tạo nên cảm giác ngon miệng cho người sử dụng. Đánh giá độ thom của các dòng cho thấy: các dòng YT2 và YT3 ít thom hơn so với các dòng còn lại. Độ cay là sự thể hiện đến tính chất đặc thù của ớt cay khi sử dụng dưới mọi sản phẩm chế tạo ra từ ớt cay. Kết quả cho thấy các dòng/giống thí nghiệm có độ cay ít.

**Bảng 5. Một số đặc điểm hình thái quả của các dòng ớt cay**

CT	Quả chưa chín	Quả chín	Màu sắc quả khô	Độ thom của quả	Độ cay của quả
YT1	Xanh đậm	Đỏ thẫm	Đỏ sẫm	Thom	Ít cay
YT2	Xanh nhạt	Đỏ tươi sáng	Đỏ tươi	Ít thom	Ít cay
YT3	Xanh	Đỏ tươi sáng	Đỏ tươi	Ít thom	Ít cay
YT4	Xanh nhạt	Đỏ tươi	Đỏ tươi	Thom	Ít cay
KR1	Xanh	Đỏ tươi	Đỏ sẫm	Thom	Ít cay
Chia vôi (ĐC)	Xanh nhạt	Đỏ tươi	Cam	Thom	Ít cay

*Chiều dài quả:* Qua nghiên cứu nhận thấy các dòng ớt nhập nội có chiều dài quả ở mức trung bình đến dài: Trong vụ hè thu 2014 chiều dài quả dao động 5,9 - 9,1 cm. Giống đối chứng có quả dài nhất (9,1 cm), tiếp theo là dòng KR1 có chiều dài quả 8,3 cm và thấp nhất là dòng YT1 (5,9 cm). Trong vụ xuân hè 2015 chiều dài quả của các dòng/giống nghiên cứu dài hơn vụ hè thu 2014, thể hiện qua sự biến động chiều dài từ 7,9 cm (dòng YT3) đến 11,1 cm (giống đối chứng).

*Đường kính quả:* Trong vụ hè thu 2014, đường kính quả dao động 1,7 - 2,0 cm. Chia vôi và YT2 có đường kính quả lớn nhất (2,0 cm), các dòng YT1, YT3 và YT4 có đường kính quả nhỏ nhất (1,7 cm). Khi phân tích thống kê sự sai khác giữa các dòng giống không có ý nghĩa thống kê. Trong vụ xuân hè

2015 đường kính quả của các dòng dao động từ 1,7 cm (YT3) đến 2,3 cm (YT4).

*Độ dày thịt quả:* Quả có bề dày thịt quả lớn sẽ có khối lượng thương phẩm lớn, giá trị dinh dưỡng cao, do đó sẽ có giá trị kinh tế cao. Ngoài ra bề dày thịt quả còn thể hiện khả năng chống chịu hạn của giống. Giống chịu hạn tốt khi vỏ mỏng và ngược lại. Kết quả ở bảng 6 cho thấy: bề dày thịt quả của nhóm ớt nhập nội có kết quả dao động 1,9 - 2,2 mm, sự sai khác giữa các giống không có ý nghĩa khi phân tích thống kê trong vụ hè thu 2014. Trong vụ xuân hè 2015 dòng YT4 có độ dày thịt quả lớn nhất (2,1 mm), thấp nhất là giống đối chứng có độ dày thịt quả 1,6 mm.

*Độ brix:* độ brix dao động 6,7 - 9,7% trong vụ hè thu 2014, trong đó giống đối chứng và dòng YT4 có độ brix thấp nhất, cao nhất là dòng YT1. Trong vụ



xuân hè 2015 độ brix của dòng KR1 cao nhất 10,6%, thấp nhất là giống đối chứng 4,1%.

*Tỷ lệ chất khô:* Là một trong những chỉ tiêu quan trọng đối với mặt hàng ớt khô và ớt bột xuất khẩu. Trong vụ hè thu 2014 tỷ lệ chất khô dao động 10,0 - 11,5%. Các dòng ớt nhập nội có tỷ lệ chất khô thấp hơn giống đối chứng. Trong vụ xuân hè 2015 tỷ

lệ chất khô của dòng YT3 cao nhất (14,13%) và thấp nhất ở giống đối chứng 9,83%. Qua đó có thể thấy tỷ lệ chất khô có sự khác nhau rất lớn giữa 2 vụ trồng. Nguyên nhân do trong vụ hè thu 2014, cây ớt sinh trưởng, phát triển kém, từ đó quá trình ra hoa, đậu quả bị ảnh hưởng dẫn đến kích thước quả và khả năng tích lũy các chất không cao.

**Bảng 6. Một số chỉ tiêu chất lượng quả của các dòng ớt cay**

Giống	Hè thu 2014					Xuân hè 2015				
	Dài quả (cm)	Đường kính quả (cm)	Dày thịt quả (mm)	Brix (%)	Tỷ lệ chất khô (%)	Dài quả (cm)	Đường kính quả (cm)	Dày thịt quả (mm)	Brix (%)	Tỷ lệ chất khô (%)
YT1	5,9 <sup>d</sup>	1,7 <sup>a</sup>	2,0 <sup>a</sup>	9,7	10,9	8,8 <sup>b</sup>	2,2 <sup>ab</sup>	2,0 <sup>ab</sup>	8,4	13,10
YT2	7,3 <sup>bc</sup>	2,0 <sup>a</sup>	2,1 <sup>a</sup>	8,8	10,6	8,6 <sup>b</sup>	1,8 <sup>de</sup>	1,8 <sup>bc</sup>	8,0	13,91
YT3	6,4 <sup>cd</sup>	1,7 <sup>a</sup>	1,9 <sup>a</sup>	8,6	10,0	7,9 <sup>b</sup>	1,7 <sup>e</sup>	1,8 <sup>bc</sup>	7,6	14,13
YT4	6,3 <sup>cd</sup>	1,7 <sup>a</sup>	2,2 <sup>a</sup>	6,7	10,7	10,2 <sup>a</sup>	2,3 <sup>a</sup>	2,1 <sup>a</sup>	6,9	12,61
KR1	8,3 <sup>ab</sup>	1,9 <sup>a</sup>	2,2 <sup>a</sup>	9,1	11,2	8,2 <sup>b</sup>	1,9 <sup>cd</sup>	1,7 <sup>c</sup>	10,6	9,89
Chia vôi (ĐC)	9,1 <sup>a</sup>	2,0 <sup>a</sup>	2,2 <sup>a</sup>	6,7	11,5	11,1 <sup>a</sup>	2,1 <sup>bc</sup>	1,6 <sup>c</sup>	4,1	9,83

*Ghi chú: a, b, c...biểu thị mức độ sai khác giữa các giống, trong đó các giống có cùng chữ cái thì không có sự sai khác.*

### 3.5. Một số sâu bệnh hại chính xuất hiện trên các dòng ớt cay nhập nội

**Bảng 7. Một số sâu bệnh hại chính xuất hiện trong quá trình thí nghiệm**

Chỉ tiêu	Tỷ lệ sâu đục quả (%)		Tỷ lệ bệnh thối nhũn (%)		Tỷ lệ bệnh thán thư (%)	
	Hè thu 2014	Xuân hè 2015	Hè thu 2014	Xuân hè 2015	Hè thu 2014	Xuân hè 2015
Vụ Giống						
YT1	3,33	13,04	0	0	7,56	6,52
YT2	3,33	11,85	0	0,39	0	0,37
YT3	6,66	10,26	1,56	3,08	0	1,54
YT4	3,33	7,72	0	0,39	1,98	0
KR1	2,67	2,91	0	1,46	0	0
Chia vôi (ĐC)	6,66	8,51	2,56	6,38	18,64	10,64

*Ghi chú: a, b, c...biểu thị mức độ sai khác giữa các giống, trong đó các giống có cùng chữ cái thì không có sự sai khác.*

#### *Sâu đục quả (Helicoverpa armigera Hübner)*

Ở vụ hè thu 2014 tỷ lệ gây hại tương đối nhẹ, dao động 2,67 - 6,66%. Các dòng giống bị hại cao gồm YT3 và giống đối chứng. Trong vụ xuân hè 2015 tỷ lệ gây hại của sâu đục quả với dòng YT1 cao nhất (13,04%) và thấp nhất ở dòng KR1 (2,91%).

#### *Bệnh thối nhũn (Erwinia carotovora)*

Trong vụ hè thu 2014 bệnh thối nhũn gây hại nhẹ, chỉ xuất hiện trên dòng YT3 (1,56%) và giống đối chứng (2,56%). Trong vụ xuân hè 2015 chỉ dòng

YT1 không bị nhiễm bệnh, các dòng còn lại nhiễm bệnh với tỷ lệ dao động từ 0,39 % (YT2 và YT4) đến 6,38 % (giống đối chứng).

#### *Bệnh thán thư (Colletotrichum capsici)*

Trong vụ hè thu 2014 bệnh chỉ xuất hiện trên các dòng YT1, YT4 và giống đối chứng với tỷ lệ bệnh lần lượt là 7,56, 1,98 và 18,64%. Trong vụ xuân hè 2015 dòng YT4 và KR1 không thấy xuất hiện bệnh, các dòng còn lại xuất hiện bệnh với tỷ lệ bệnh dao động từ 0,37 (YT2) đến 10,64% (giống đối chứng).

#### **4. KẾT LUẬN**

##### **4.1. Kết luận**

Các dòng ớt cay đều thuộc nhóm ngắn ngày có thời gian sinh trưởng 110 - 120 ngày. Thời gian hoàn thành các giai đoạn sinh trưởng trong vụ hè thu 2014 ngắn hơn so với vụ xuân hè 2015 từ 7 đến 10 ngày.

Các dòng ớt cay nhập nội thích nghi tốt trong điều kiện vụ xuân hè tại Thừa Thiên- Huế. Các dòng YT2, YT3 và YT4 có năng suất cao hơn giống đối chứng, dao động 47,2 - 54,2 tấn/ha (vụ xuân hè).

Chất lượng quả các dòng ớt cay YT2, YT3 và YT4 thích hợp để áp dụng vào thực tế sản xuất, gồm: Quả có dài 8- 10 cm, độ cay vừa phải, màu sắc quả chín và khô là đỏ tươi sáng, tỷ lệ chất khô/tươi là 10 - 11%.

Sâu bệnh hại chính gặp trên ớt thí nghiệm là: sâu đục quả, bệnh thối nhũn và bệnh thán thư. YT3 và giống đối chứng bị nhiễm nặng các sâu bệnh hại.

Như vậy: Dòng có triển vọng là YT2 và YT4, phù hợp với mục đích trồng để ăn tươi. Thời vụ thích hợp trồng ớt là vụ xuân hè.

##### **4.2. Đề nghị**

Cần nghiên cứu tiếp các tính trạng về màu sắc, chất lượng quả và khả năng kháng bệnh... để sử

dụng làm vật liệu lai tạo, cải tiến giống địa phương theo hướng nâng cao chất lượng, năng suất.

Cần thực hiện các nghiên cứu tiếp theo về chế độ canh tác và khả năng thích nghi của các dòng ớt ở triển vọng để áp dụng vào thực tiễn sản xuất.

##### **TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. AVRDC. Vegetable production and marketing. AVRDC Publication 1992. P. 115.

2. Mai Thị Phương Anh, 1999. Kỹ thuật trồng một số loại rau cao cấp (ớt, ngô rau, măng tây, su lơ xanh, cải bao). Nhà xuất bản Nông nghiệp Hà Nội, trang 5-11.

3. Đường Hồng Dật. Sổ tay nghề trồng rau. Nhà xuất bản Nông nghiệp Hà Nội, 2003.

4. Lê Thị Khánh. *Giáo trình: Cây rau*. NXB ĐH Huế, 2009.

5. Cannon P. F., Bridge P. D., Monte E., Linking the Past, Present, and Future of Colletotrichum Systematics. In: Prusky D., Freeman S., Dickman M., editors. *Colletotrichum: Host specificity, Pathology, and Host-pathogen Interaction*. St. Paul, Minnesota: APS Press; 2000. Pp. 1-20.

### **EVALUATION OF INDUCED PEPPER LINES FOR GROWTH, DEVELOPMENT AND YIELD IN THUA THIEN-HUE**

**Truong Thi Hong Hai**

*Agronomy Faculty, Hue University of Agriculture and Forestry, Hue University*

#### **Summary**

The study was conducted in summer-autumn 2014 and spring-summer 2015 using 5 pepper lines provided by National Institute of Horticultural and Herbal Science (NIHHS) and once control check (Chia voi) at Faculty of Agronomy, Hue University of Agriculture and Forestry. The result showed that all pepper lines had short growth period from germination to last harvest of 110-120 days. Period of growth stages in summer-autumn 2014 was shorter than those in spring-summer 2015 from 7 to 10 days. YT2 và YT4 gained high yield, good quality, had high level of resistance to diseases. Spring-summer season was suitable for production of pepper using these pepper lines. Further research on cultivation mode for these promising pepper lines is needed.

**Keyword:** *Pepper, Capsicum annum, induced, Thua Thien-Hue.*

Người phản biện: GS.TS. Trần Khắc Thi

Ngày nhận bài: 01/12/2015

Ngày thông qua phản biện: 4/01/2016

Ngày duyệt đăng: 11/01/2016