

# NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG, PHÁT TRIỂN VÀ NĂNG SUẤT CỦA MỘT SỐ GIỐNG NGÔ LAI TẠI QUẢNG NAM

Nguyễn Thị Trường<sup>1</sup>,  
Phan Thị Thanh Diễm<sup>2</sup>,  
Trần Văn Thuận<sup>3</sup>

**Tóm tắt:** Nghiên cứu được tiến hành tại huyện Duy Xuyên, tỉnh Quảng Nam, một trong những vùng sản xuất ngô trọng điểm của tỉnh. Mục tiêu của nghiên cứu là lựa chọn được giống ngô lai có khả năng sinh trưởng, phát triển tốt và cho năng suất cao phù hợp với điều kiện sinh thái của địa phương. Kết quả khảo nghiệm 8 giống ngô lai P4554, 555, 515, PAC139, B274, B1200, B268 và CP333 (giống đối chứng) cho thấy các giống ngô lai thí nghiệm đều thuộc giống trung ngày có thời gian sinh trưởng dao động từ 92 - 98 ngày, chiều cao cây của các giống thí nghiệm thuộc loại thấp cây và trung bình dao động từ 205,83 - 213,87 cm. Về năng suất, xác định được hai giống cho năng suất vượt trội so với các giống còn lại là PAC139 (77,80 tạ/ha) và P4554 (75,10 tạ/ha). Giống có năng suất thấp hơn giống đối chứng CP333 (67,60 tạ/ha) là B274 (62,20 tạ/ha).

**Từ khóa:** Giống ngô lai, năng suất, sinh trưởng, phát triển, Quảng Nam.

## 1. Mở đầu

Trong những năm gần đây, diện tích, năng suất và sản lượng của cây ngô trên cả nước nói chung và tại tỉnh Quảng Nam nói riêng đã không ngừng gia tăng. Sản xuất ngô đang được đánh giá là một ngành sản xuất có nhiều triển vọng vì nhu cầu ngô đang tăng nhanh ở quy mô toàn cầu. Trong những năm tới, ngô vẫn là cây trồng có vai trò quan trọng trong hệ thống canh tác ở nước ta.

Quảng Nam là một tỉnh Duyên hải Nam Trung bộ có điều kiện thời tiết khí hậu, đất đai màu mỡ rất phù hợp cho sự sinh trưởng phát triển cây ngô. Vì vậy, từ lâu cây ngô là một trong những cây trồng quen thuộc với người dân sản xuất nông nghiệp, đặc biệt trên vùng đất cát pha, đất bồi ven sông. Diện tích trồng ngô trên địa bàn Quảng Nam ngày càng có xu hướng tăng nhờ công tác chuyển đổi cơ cấu cây trồng đang được đẩy mạnh, xác định cây ngô là cây chủ lực trong chuyển đổi (Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Nam, 2013). Mặc dù diện tích sản xuất ngô ngày càng được mở rộng nhưng năng suất bình quân cũng như sản lượng trong toàn tỉnh lại không cao, năm 2016 diện tích trồng ngô cả tỉnh là 12.608 ha nhưng năng suất chỉ đạt 46,16 tạ/ha (Cục thống kê Quảng Nam, 2017) chưa phát huy hết tiềm năng năng suất cây ngô. Một trong những nguyên nhân hạn chế

---

1. ThS, Khoa Lý - Hóa - Sinh, Trường Đại học Quảng Nam

2. ThS, Khoa Lý - Hóa - Sinh, Trường Đại học Quảng Nam

3. Trung tâm giống cây trồng.

về năng suất là do thiếu bộ giống thích hợp với điều kiện sinh thái của địa phương. Xuất phát từ thực tế đó, chúng tôi tiến hành nghiên cứu đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển và năng suất của một giống ngô lai tại huyện Duy Xuyên, tỉnh Quảng Nam - một trong những vùng sản xuất ngô trọng điểm của tỉnh nhằm tuyển chọn được giống ngô tốt để đưa vào hệ thống cơ cấu giống địa phương trong giai đoạn hiện nay.

Bài báo này trình bày một số kết quả về nghiên cứu khả năng sinh trưởng, phát triển và năng suất của một số giống ngô lai tại Quảng Nam.

## 2. Vật liệu và phương pháp nghiên cứu

### 2.1. Vật liệu nghiên cứu

Thí nghiệm bao gồm 8 giống ngô lai, trong đó giống CP333 làm giống đối chứng

Bảng 1. Danh sách và nguồn gốc các giống lúa thí nghiệm

STT	Tên giống	Nguồn gốc
1	P4554	Công ty TNHH Pioneer Hi –Bred, VN
2	555	Công ty CP GF NN Tiên Tiến
3	515	Công ty CP GF NN Tiên Tiến
4	PAC139	Công ty Atvanta, VN
5	B274	Công ty TNHH MTV Bioseed, VN
6	B1200	Công ty TNHH MTV Bioseed, VN
7	B268	Công ty TNHH MTV Bioseed, VN
8	CP333 (ĐC)	<b>Cty TNHH Hạt giống C.P Việt Nam</b>

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

- Phương pháp bố trí thí nghiệm ngoài đồng ruộng

Thí nghiệm gồm 8 công thức được sắp xếp theo kiểu khối hoàn toàn ngẫu nhiên (RCBD) với 3 lần nhắc lại, tổng cộng 27 ô. Diện tích mỗi ô thí nghiệm 14 m<sup>2</sup> (2,8m x 5m), xung quanh ruộng có các hàng ngô bảo vệ. Khoảng cách giữa các lần nhắc lại là 1m.

Thí nghiệm thực hiện trong vụ Hè Thu 2017 tại Trại Giống cây trồng Nam Phước, thị trấn Nam Phước, huyện Duy Xuyên, tỉnh Quảng Nam; gieo hạt ngày 17/06/2017, với khoảng cách gieo 70 cm x 25 cm.

Kỹ thuật bón phân: Lượng phân bón sử dụng cho 1 ha là 10 tấn phân chuồng + 400 kg lân + 300 kg ure + 100 kg KCl. Trong đó: Bón lót toàn bộ phân chuồng, phân lân và 1/3 Ure; bón thúc lần 1 khi cây có 6 – 7 lá thật với 1/3 lượng Ure và ½ lượng KCl; bón thúc lần 2 với lượng phân còn lại vào giai đoạn trước trổ cờ 5 – 8 ngày.

Tất cả các biện pháp chăm sóc đồng đều giữa các ô thí nghiệm.

- Các chỉ tiêu và phương pháp theo dõi

Các chỉ tiêu sinh trưởng, phát triển (Thời gian sinh trưởng và phát triển qua các giai đoạn, tốc độ tăng trưởng chiều cao cây, số lá, tốc độ ra lá, chiều cao cây cuối cùng và chiều cao đồng bấp); năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất (chiều dài bấp, đường kính bấp, số hàng hạt/bấp, số hạt/hàng, khối lượng 1000 hạt ( $P_{1000}$ )); đánh giá cảm quan,... được xác định dựa theo quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống ngô (QCVN 01-56 : 2011/BNNPTNT).

- Phương pháp xử lý số liệu

Các số liệu thí nghiệm được xử lý thống kê bằng phần mềm Statistix 10.0 và chương trình Excel 2013.

### 3. Kết quả và thảo luận

#### 3.1. Thời gian sinh trưởng của các giống ngô thí nghiệm

Kết quả nghiên cứu cho thấy các giống ngô lai khảo nghiệm có thời gian sinh trưởng trong vụ Hè Thu dao động từ 92 – 98 ngày, trong đó giống ngô P4554 có thời gian sinh trưởng cao nhất; giống ngô B1200 thời gian sinh trưởng thấp nhất (Bảng 2).

Bảng 2. Thời gian hoàn thành các giai đoạn sinh trưởng phát triển của các giống ngô thí nghiệm trong vụ Hè Thu 2016

*Đơn vị tính: ngày*

Giống	Từ gieo đến...								
	Mọc	3 – 4 lá	7 – 9 lá	Xoắn ngọn	Trổ cờ	Tung phần	Phun râu	Chín sữa	Chín hoàn toàn
P4554	5	13	25	42	52	54	56	71	98
555	5	12	23	43	53	55	57	69	96
515	5	12	24	42	52	54	56	68	95
PAC139	5	12	23	42	52	54	56	68	94
B274	5	13	25	43	53	55	58	67	95
B1200	5	13	24	41	51	53	55	66	92
B268	5	12	25	43	53	55	57	69	93
CP333	5	12	22	42	52	54	56	68	95

Trong giai đoạn đầu, từ gieo đến giai đoạn 3 – 4 lá thời gian sinh trưởng của các giống ngô thí nghiệm ít có sự chênh lệch, dao động 12 – 13 ngày. Bước sang giai đoạn 7 – 9 lá bắt đầu có sự chênh lệch đáng kể, các giống ngô thí nghiệm từ gieo đến giai đoạn này đều lớn hơn so với giống đối chứng CP333 (22 ngày), cao nhất là giống P4554 và B274 (25 ngày).

Thời gian sinh trưởng của các giống lúa tiếp tục có sự thay đổi giữa các giống, từ

gieo đến chín sữa giống có thời gian sinh trưởng ngắn nhất là B1200 (66 ngày), giống có thời gian sinh trưởng dài nhất là giống P4554 (71 ngày), các giống còn lại dao động từ 67 – 69 ngày.

Như vậy các giống thí nghiệm đều thuộc nhóm giống trung ngày, hoàn toàn phù hợp với định hướng chung của tỉnh Quảng Nam trong những năm gần đây và thời gian đến.

### 3.2. Chiều cao cây của các giống ngô thí nghiệm qua các giai đoạn sinh trưởng

Ngô cũng như các loại cây trồng khác đều có quy luật chung là muốn cho năng suất cao trước hết cây phải sinh trưởng khỏe mạnh và phát triển tốt. Chiều cao cây và tốc độ tăng trưởng chiều cao là chỉ tiêu quan trọng để đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển của cây ngô, theo dõi động thái tăng trưởng chiều cao cây các giống ngô cho ta biết được mức độ phát triển để có biện pháp tác động phù hợp cho ngô phát triển tốt.

Bảng 3 cho thấy chiều cao cây của các giống có sự tăng trưởng mạnh nhất vào giai đoạn 34 - 41 ngày sau mọc, trong đó giống đối chứng CP333 có tốc độ tăng trưởng chậm nhất, đạt 168,20 cm vào giai đoạn 41 ngày sau mọc. Các giống còn lại tốc độ tăng trưởng chiều cao cây giai đoạn này dao động từ 173,20 – 179,70 cm, nhìn chung không có sự sai khác ý nghĩa về mặt thống kê.

Bảng 3. Chiều cao cây của các giống ngô thí nghiệm qua các giai đoạn sinh trưởng

*Đơn vị tính: cm*

Giống	Thời gian sau mọc (ngày)				
	20	27	34	41	48
P4554	85,88 <sup>bcd</sup>	105,18 <sup>b</sup>	137,83 <sup>c</sup>	173,20 <sup>ab</sup>	196,88 <sup>ab</sup>
555	93,65 <sup>ab</sup>	113,68 <sup>b</sup>	149,17 <sup>abc</sup>	176,00 <sup>a</sup>	197,40 <sup>ab</sup>
515	85,97 <sup>bcd</sup>	116,83 <sup>ab</sup>	155,75 <sup>ab</sup>	179,70 <sup>a</sup>	196,87 <sup>ab</sup>
PAC139	103,33 <sup>a</sup>	127,45 <sup>a</sup>	157,98 <sup>a</sup>	176,70 <sup>a</sup>	198,50 <sup>ab</sup>
B274	78,53 <sup>d</sup>	104,95 <sup>b</sup>	140,75 <sup>c</sup>	173,87 <sup>ab</sup>	200,70 <sup>ab</sup>
B1200	90,93 <sup>bc</sup>	117,33 <sup>ab</sup>	155,63 <sup>ab</sup>	179,37 <sup>a</sup>	207,70 <sup>a</sup>
B268	82,28 <sup>cd</sup>	108,03 <sup>b</sup>	144,17 <sup>bc</sup>	175,68 <sup>ab</sup>	197,33 <sup>ab</sup>
CP333	82,78 <sup>cd</sup>	108,15 <sup>b</sup>	138,75 <sup>c</sup>	168,20 <sup>b</sup>	196,87 <sup>b</sup>
LSD <sub>0,05</sub>	9,99	12,50	13,18	7,73	11,59

*Ghi chú: Các chữ cái khác nhau trong cùng một cột biểu thị sự sai khác có ý nghĩa thống kê ở mức  $P < 0,05$ .*

Vào giai đoạn 48 ngày sau mọc khi cây ngô đã bước vào giai đoạn trổ cờ thì chiều cao cây có tốc độ tăng trưởng chậm lại ở các giống. Giai đoạn này giống có chiều cao cây

cao nhất là B1200 (207,70 cm) có sự sai khác có ý nghĩa về mặt thống kê so với giống đối chứng (196,87 cm). Các giống còn lại chiều cao cây dao động từ 196,97 cm (515) đến 200,70 cm (B274), tuy nhiên không có sự sai khác có ý nghĩa về mặt thống kê so với giống đối chứng CP333.

### 3.3. Số lá của các giống ngô thí nghiệm qua các giai đoạn sinh trưởng

Lá là cơ quan quang hợp chủ yếu của cây ngô quyết định đến năng suất, phẩm chất hạt. Số lá trên cây nhiều hay ít không chỉ phụ thuộc vào yếu tố ngoại cảnh và điều kiện chăm sóc mà còn phụ thuộc vào đặc tính di truyền của giống. Nghiên cứu về động thái ra lá của các giống ngô lai giúp ta xác định đúng các thời kỳ đồng thời biết được đặc điểm của bộ lá làm cơ sở bố trí mật độ thích hợp nhằm phát huy tối đa khả năng quang hợp của ngô.

Bảng 4. Số lá của các giống ngô thí nghiệm qua các giai đoạn sinh trưởng

*Đơn vị tính: lá*

Giống	Thời gian sau mọc (ngày)				
	20	27	34	41	48
P4554	9,10 <sup>abc</sup>	11,43 <sup>ab</sup>	14,37 <sup>bcd</sup>	16,73 <sup>bcd</sup>	18,47 <sup>b</sup>
555	8,77 <sup>bc</sup>	11,20 <sup>ab</sup>	13,93 <sup>d</sup>	16,40 <sup>cd</sup>	18,47 <sup>b</sup>
515	9,03 <sup>abc</sup>	11,90 <sup>ab</sup>	15,33 <sup>ab</sup>	17,37 <sup>ab</sup>	19,30 <sup>ab</sup>
PAC139	9,00 <sup>abc</sup>	10,73 <sup>ab</sup>	14,87 <sup>abc</sup>	16,97 <sup>abcd</sup>	18,93 <sup>ab</sup>
B274	8,40 <sup>c</sup>	10,20 <sup>b</sup>	14,13 <sup>cd</sup>	16,33 <sup>d</sup>	18,53 <sup>b</sup>
B1200	9,73 <sup>a</sup>	11,63 <sup>a</sup>	15,43 <sup>a</sup>	17,60 <sup>a</sup>	19,63 <sup>a</sup>
B268	9,27 <sup>ab</sup>	12,03 <sup>ab</sup>	15,53 <sup>a</sup>	17,50 <sup>ab</sup>	19,23 <sup>ab</sup>
CP333	9,37 <sup>ab</sup>	11,93 <sup>ab</sup>	15,13 <sup>ab</sup>	17,23 <sup>abc</sup>	19,13 <sup>ab</sup>
LSD <sub>0,05</sub>	0,81	1,83	0,80	0,85	1,08

*Ghi chú: Các chữ cái khác nhau trong cùng một cột biểu thị sự sai khác có ý nghĩa thống kê ở mức  $P < 0,05$*

Bảng 4 cho thấy số lá của các giống ngô thí nghiệm tăng mạnh nhất giai đoạn 34 – 41 ngày sau mọc. Vào giai đoạn 48 ngày sau mọc số lá trên cây nhiều nhất ở giống B1200 (19,63 lá/cây) có sự sai khác có ý nghĩa thống kê với các giống P4554, 555 (18,47 lá/cây) và B274 (18,53 lá/cây). Các giống còn lại dao động từ 18,93 – 19,30 lá/cây không có sự sai khác có ý nghĩa về mặt thống kê so với giống đối chứng CP333 (19,13 lá/cây).

### 3.4. Chiều cao cây cuối cùng và chiều cao đóng bắp của các giống ngô thí nghiệm

Chiều cao cây cuối cùng và chiều cao đóng bắp là một trong những chỉ tiêu quan trọng để đánh giá khả năng chống đổ ngã của giống, tỉ lệ chiều cao đóng bắp/chiều cao

cây càng lớn thì khả năng chống đổ ngã của cây càng kém và ngược lại.

Bảng 5. Chiều cao cây cuối cùng và chiều cao đóng bấp của các giống ngô thí nghiệm

<b>Giống</b>	<b>Chiều cao đóng bấp (cm)</b>	<b>Chiều cao cây cuối cùng (cm)</b>	<b>Tỷ lệ chiều cao đóng bấp/ chiều cao cuối cùng (%)</b>
P4554	88,53 <sup>c</sup>	208,43 <sup>ab</sup>	42,47
555	95,50 <sup>ab</sup>	205,83 <sup>b</sup>	46,40
515	96,00 <sup>ab</sup>	209,40 <sup>ab</sup>	45,85
PAC139	89,93 <sup>bc</sup>	210,70 <sup>ab</sup>	42,68
B274	97,17 <sup>ab</sup>	210,67 <sup>ab</sup>	46,12
B1200	98,57 <sup>ab</sup>	213,87 <sup>a</sup>	46,08
B268	98,40 <sup>ab</sup>	207,07 <sup>ab</sup>	47,52
CP333	86,37 <sup>c</sup>	205,87 <sup>b</sup>	41,95
LSD <sub>0,05</sub>	8,02	7,86	-

*Ghi chú: Các chữ cái khác nhau trong cùng một cột biểu thị sự sai khác có ý nghĩa thống kê ở mức  $P < 0,05$*

Bảng 5 cho thấy chiều cao đóng bấp của các giống dao động từ 86,37 cm (CP333) đến 98,57 cm (B1200). Chiều cao cây cuối cùng của các giống dao động từ 205,83 cm (555) đến 213,87 cm (B1200). Tỷ lệ chiều cao đóng bấp/chiều cao cuối cùng của các giống dao động từ 41,95 – 47,52%. Qua đó cho thấy các giống ngô thí nghiệm đều có khả năng chống đổ tốt. Trong đó, ba giống CP333, P4554 và PAC139 có tỷ lệ chiều cao đóng bấp/chiều cao cuối cùng thấp tương ứng là 41,95 %; 42,47 % và 42,68 % nên khả năng chống đổ cao hơn so với các giống còn lại.

### **3.5. Đặc trưng về bấp của các giống ngô thí nghiệm**

Đặc trưng về bấp của các giống ngô thí nghiệm được thể hiện trong Bảng 6.

Độ che kín bấp của các giống đều nằm ở điểm 1 và 2. Ba giống PAC139, B274 và B268 có lá bi bao kín đầu bấp (điểm 2), các giống còn lại có lá bi kín đầu bấp và vượt khỏi bấp (điểm 1).

Chiều dài và đường kính bấp là những chỉ tiêu ảnh hưởng trực tiếp đến năng suất ngô. Các giống ngô thí nghiệm khác nhau, chiều dài bấp cũng khác nhau và có sự sai khác ý nghĩa về mặt thống kê. Giống 555 có chiều dài bấp thấp nhất (15,50 cm) và cao nhất là giống 515 (19,00 cm). Đường kính bấp của các giống dao động từ 4,50 cm (555) đến 5,00 cm (B1200). Ba giống P4554, 515, B1200 có đường kính bấp dao động từ 4,80 – 5,00 cm không có sự sai khác có ý nghĩa về mặt thống kê với giống đối chứng CP333

(4,80 cm). Các giống còn lại đường kính bắp thấp hơn dao động từ 4,50 – 4,70 cm, có sự sai khác ý nghĩa về mặt thống kê so với giống đối chứng.

Bảng 6. Đặc trưng về bắp của các giống ngô thí nghiệm

Giống	Độ che kín bắp (điểm)	Chiều dài bắp (cm)	Đường kính bắp (cm)	Dạng bắp (điểm)	Dạng hạt	Màu sắc hạt
P4554	1	15,90 <sup>de</sup>	4,80 <sup>abc</sup>	1	BRN	Vàng cam
555	1	15,50 <sup>e</sup>	4,50 <sup>c</sup>	1	BRN	Vàng cam
515	1	19,00 <sup>a</sup>	4,80 <sup>ab</sup>	1	BRN	Vàng cam
PAC139	2	17,80 <sup>bc</sup>	4,70 <sup>cd</sup>	1	BRN	Vàng cam
B274	2	16,20 <sup>de</sup>	4,60 <sup>de</sup>	1	BRN	Vàng cam
B1200	1	16,50 <sup>d</sup>	5,00 <sup>a</sup>	1	BRN	Vàng cam
B268	2	18,30 <sup>ab</sup>	4,70 <sup>bed</sup>	1	BRN	Vàng cam
CP333	1	16,80 <sup>cd</sup>	4,80 <sup>abc</sup>	1	BRN	Vàng cam
LSD <sub>0,05</sub>	-	0,99	1,15	-		

*Ghi chú: Các chữ cái khác nhau trong cùng một cột biểu thị sự sai khác có ý nghĩa thống kê ở mức  $P < 0,05$*

\* BRN: Bán răng ngựa

Dạng bắp của các giống ngô đều kết hạt kín (điểm 1) và hạt có hình Bán răng ngựa, màu vàng cam.

### 3.6. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của các giống ngô thí nghiệm

Mục đích sau cùng, quan trọng nhất của công tác nghiên cứu, chọn tạo giống là năng suất, đây được xem như là chỉ tiêu tổng hợp để đánh giá quá trình sinh trưởng, phát triển của giống một cách toàn diện và chính xác nhất. Năng suất là do các yếu tố cấu thành năng suất quyết định. Qua theo dõi, chúng tôi thu được kết quả về năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của các giống ngô thí nghiệm được trình bày ở Bảng 7.

Với mật độ 6 cây/m<sup>2</sup> số bắp hữu hiệu của các giống ngô là 1 bắp/cây.

Số hàng hạt/bắp ở các giống ngô thí nghiệm đều cao hơn và có sự sai khác có ý nghĩa thống kê so với giống đối chứng CP333 (14,33 hàng hạt/bắp). Giống PAC139 có số hàng hạt trên bắp cao nhất với 15,73 hàng hạt/bắp, có sự sai khác có ý nghĩa thống kê so với các giống còn lại.

Số hạt/hàng của các giống dao động từ 31,67 hạt/hàng (B1200) đến 37,50 hạt/hàng (PAC139).

Bảng 7. Năng suất và các yếu tố cấu thành năng suất của các giống ngô thí nghiệm

Giống	Số cây/ m <sup>2</sup> (cây)	Số bắp hữu hiệu/ cây (bắp)	Số hàng hạt/bắp (hàng)	Số hạt/ hàng (hạt)	P <sub>1000</sub> hạt (gam)	NSLT (tạ/ha)	NSTT (tạ/ha)
P4554	6	1	15,93 <sup>a</sup>	33,87 <sup>b</sup>	277,10 <sup>c</sup>	89,71 <sup>b</sup>	75,10 <sup>ab</sup>
555	6	1	13,47 <sup>c</sup>	31,97 <sup>b</sup>	270,50 <sup>d</sup>	69,87 <sup>d</sup>	57,90 <sup>d</sup>
515	6	1	15,33 <sup>b</sup>	34,70 <sup>ab</sup>	280,50 <sup>b</sup>	89,46 <sup>b</sup>	71,10 <sup>bc</sup>
PAC139	6	1	15,73 <sup>a</sup>	37,50 <sup>a</sup>	282,00 <sup>b</sup>	99,84 <sup>a</sup>	77,80 <sup>a</sup>
B274	6	1	14,73 <sup>c</sup>	32,37 <sup>b</sup>	291,00 <sup>d</sup>	77,54 <sup>cd</sup>	62,20 <sup>d</sup>
B1200	6	1	15,27 <sup>b</sup>	31,67 <sup>b</sup>	293,00 <sup>a</sup>	84,98 <sup>bc</sup>	69,10 <sup>c</sup>
B268	6	1	14,93 <sup>c</sup>	34,03 <sup>ab</sup>	260,50 <sup>f</sup>	79,39 <sup>cd</sup>	67,60 <sup>c</sup>
CP333	6	1	14,33 <sup>d</sup>	33,67 <sup>ab</sup>	265,20 <sup>e</sup>	76,78 <sup>cd</sup>	67,60 <sup>c</sup>
LSD <sub>0,05</sub>	-	-	0,33	3,81	3,02	9,55	5,29

*Ghi chú: Các chữ cái khác nhau trong cùng một cột biểu thị sự sai khác có ý nghĩa thống kê ở mức  $P < 0,05$*

Năng suất lý thuyết (NSLT): Đây là chỉ tiêu nói lên tiềm năng cho năng suất của một giống trong cùng một điều kiện canh tác. Qua xử lý thống kê cho thấy NSLT của các giống có sự sai khác rất lớn, giống PAC139 (99,84 tạ/ha) có NSLT cao nhất và có sai khác có ý nghĩa thống kê so với các giống còn lại. Giống 555 (69,87 tạ/ha) có NSLT thấp nhất, thấp hơn cả giống đối chứng CP333 (76,78 tạ/ha). Ba giống B1200 (84,98 tạ/ha), 515 (89,46 tạ/ha) và giống P4554 (89,71 tạ/ha) năng suất thấp hơn giống PAC139 nhưng là những giống có tiềm năng về năng suất hơn so với các giống còn lại.

Năng suất thực thu (NSTT): Là năng suất thực tế thu được trong từng điều kiện cụ thể. Đối với bất kỳ một giống cây trồng nào khi đã đưa ra sản xuất thì năng suất thực thu được xem là yếu tố quan trọng nhất. Bảng 6 cho thấy hai giống PAC139 (77,80 tạ/ha) và P4554 (75,10 tạ/ha) có NSTT cao vượt trội so với các giống còn lại. Giống B274 (62,20 tạ/ha) có NSTT thấp nhất, thấp hơn cả giống đối chứng CP333 (67,60 tạ/ha).

#### 4. Kết luận

Tất cả các giống ngô thí nghiệm đều thuộc nhóm giống ngô trung ngày (92 - 98 ngày trong vụ Hè Thu) hoàn toàn phù hợp với định hướng chung của tỉnh Quảng Nam.

Chiều cao cây của các giống ngô thí nghiệm đều thuộc loại thấp cây, dao động từ 135,14 – 170,88 cm, do đó có khả năng hạn chế đổ ngã tốt, sẽ thích hợp để trồng ở những vùng có thời tiết bất lợi thường xuyên xảy ra mưa gió ở Quảng Nam.

Bước đầu xác định được hai giống có năng suất cao, phẩm chất tốt là PAC139 (77,80 tạ/ha) và P4554 (75,10 tạ/ha).



### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- [1] Trần Văn Minh (2003). “Giáo trình cây lương thực”, NXB Nông nghiệp, Hà Nội
- [2] Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2011), “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống ngô, QCVN 01-56: 2011/BNNPTNT”, NXB Nông nghiệp, Hà Nội
- [3] Cục thống kê Quảng Nam (2017), “Niên giám thống kê Quảng Nam 2017”, Tr. 295 - 296.
- [4] Ủy Ban Nhân dân tỉnh Quảng Nam (2013), Đề án “Tái cơ cấu ngành nông nghiệp theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững”, theo Quyết định số 2577/QĐ-UBND, ngày 20/8/2013 của UBND tỉnh Quảng Nam.

### **Title: A STUDY ON GROWTH, DEVELOPMENT AND YIELD OF MAIZE HYBRIDS IN QUANG NAM PROVINCE**

NGUYEN THI TRUONG,  
PHAN THI THANH DIEM,  
TRAN VAN THUAN  
*Quang Nam University*

**Abstract:** *The study was conducted in Duy Xuyên district, Quang Nam province, one of the key maize production areas in the province. The aim of the study is to select hybrid maize varieties that have the ability to grow, develop well and produce high yields that are suitable for local ecological conditions. The results of the eight varieties of hybrid maize P4554, 555, 515, PAC139, B274, B1200, B268 and CP333 (reference varieties) show that the hybrid maize varieties were medium – sized varieties with a growth time of 92 – 98 days, the height of the experimental varieties were low and medium ranged from 205.83 to 213.87 cm. In terms of yield, the two varieties yielded the highest yields compared to the other varieties PAC139 (77.80 quintals per hectare) and P4554 (75.10 quintal per hectare) are determined. The yield being lower than the control variety CP333 (67.60 quintals / ha) was B274 (62.20 quintals per hectare).*

**Keywords:** *Maize hybrid, yield, growth, development, Quang Nam.*