

# KHẢO SÁT, ĐÁNH GIÁ ĐẶC ĐIỂM NÔNG HỌC VÀ NĂNG SUẤT CỦA CÁC TỔ HỢP NGÔ LAI TRIỂN VỌNG TẠI HÀ NỘI VÀ HÒA BÌNH

Nguyễn Ngọc Diệp<sup>1</sup>, Nguyễn Văn Trường<sup>1</sup>,  
Ngô Thị Minh Tâm<sup>1</sup>, Nguyễn Thị Kim Lệ<sup>1</sup>, Đào Thị Thảo<sup>2</sup>,  
Bùi Đức Hải<sup>1</sup>, Nguyễn Như Tiên<sup>1</sup>, Bùi Mạnh Cường<sup>1</sup>

## TÓM TẮT

Thí nghiệm khảo sát và đánh giá tổ hợp lai được thực hiện trong vụ Thu năm 2019 tại Hà Nội (vùng Đồng bằng sông Hồng) và Hòa Bình (vùng Trung du miền núi phía Bắc) gồm 23 tổ hợp lai triển vọng và 2 giống đối chứng. Thí nghiệm được bố trí theo kiểu khối ngẫu nhiên hoàn toàn với 3 lần nhắc lại. Kết quả thu được là tương đồng giữa 2 địa điểm thí nghiệm, các tổ hợp lai có thời gian sinh trưởng thuộc nhóm trung ngày (108 - 112 ngày), có khả năng chống chịu tốt với sâu bệnh và điều kiện bất thuận của môi trường. Xác định được 7 tổ hợp lai ưu tú là THL3, THL9, THL15, THL16, THL19, THL21, THL22 có năng suất đạt trên 85 tạ/ha tại Hòa Bình và trên 90 tạ/ha tại Hà Nội và tương đương đối chứng, đặc biệt là 2 tổ hợp lai THL9 và THL15 có năng suất cao nhất ở cả 2 điểm thí nghiệm. Các tổ hợp lai ưu tú này tiếp tục được khảo nghiệm và đánh giá tại các vùng sinh thái trong các vụ tiếp theo để phục vụ cho công tác chọn tạo giống ngô năng suất cao và chống chịu tốt.

**Từ khóa:** Năng suất cao, ngô, tổ hợp lai triển vọng.

## I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Trong những năm gần đây, cùng với sự phát triển của ngành chăn nuôi gia súc, gia cầm thì nhu cầu về ngô của nước ta ngày càng lớn. Sản lượng ngô trong nước chỉ đáp ứng được 50 - 55% nhu cầu sản xuất chế biến thức ăn chăn nuôi (Bộ Công thương, 2019). Theo số liệu thống kê thì năm 2018 diện tích sản xuất ngô của Việt Nam là 1,032 triệu ha, năng suất trung bình đạt 47,2 tạ/ha và sản lượng đạt 4,87 triệu tấn (FAOSTAT, 2020). Trong khi đó, lượng ngô nhập khẩu năm 2018 là 10,18 triệu tấn, trị giá 2,12 tỷ USD, tăng 40,9% so với năm 2017 (Bộ Công thương, 2019). Do đó, việc thúc đẩy trồng ngô ở những vùng khó khăn, giảm giá thành ngô sản xuất trong nước là việc làm cần thiết trong điều kiện diện tích canh tác ngô đang có xu hướng giảm ở các vùng chuyển đổi trồng cây ăn quả.

Ở Việt Nam, do đặc điểm sản xuất là ngô trồng chủ yếu ở những vùng phụ thuộc nước trời nên khả năng gặp hạn là rất cao. Vì vậy, phát triển các giống ngô năng suất cao, chống chịu tốt và giá thành thấp sẽ góp phần thúc đẩy sản xuất ngô trong nước. Nghiên cứu, đánh giá tổ hợp lai triển vọng tại Hà Nội và Hòa Bình là một nội dung quan trọng nhằm tìm ra tổ hợp lai tốt, phục vụ cho công tác phát triển giống mới.

## II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

### 2.1. Vật liệu nghiên cứu

23 tổ hợp lai đơn triển vọng của Viện Nghiên cứu Ngô được ký hiệu từ THL1-THL23 và 2 giống

đối chứng là CP511 (Công ty TNHH Hạt giống C.P Việt Nam) và NK7328 (Công ty TNHH Syngenta Việt Nam).

### 2.2. Phương pháp nghiên cứu

Thí nghiệm được bố trí theo kiểu khối đầy đủ hoàn toàn ngẫu nhiên (RCBD) 25 công thức (gồm 23 tổ hợp lai và 2 giống đối chứng), 3 lần nhắc lại. Mỗi công thức gieo 4 hàng, hàng dài 5 m, đường lô lớn là 1,2 m, đường lô nhỏ là 0,6 m. Khoảng cách gieo: hàng - hàng: 70 cm, cây - cây: 25 cm (mật độ 5,7 vạn cây/ha).

Các chỉ tiêu theo dõi tiến hành 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. Số liệu được tổng hợp trên phần mềm Excel 2010 và xử lý bằng chương trình IRRISTAT 5.0.

### 2.3. Thời gian và địa điểm nghiên cứu

- Thời gian thực hiện: Vụ Thu 2019.
- Địa điểm nghiên cứu: Viện Nghiên cứu Ngô, Đan Phượng, Hà Nội và Trung tâm Nghiên cứu và sản xuất giống ngô Sông Bôi, Lạc Thủy, Hòa Bình.

## III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

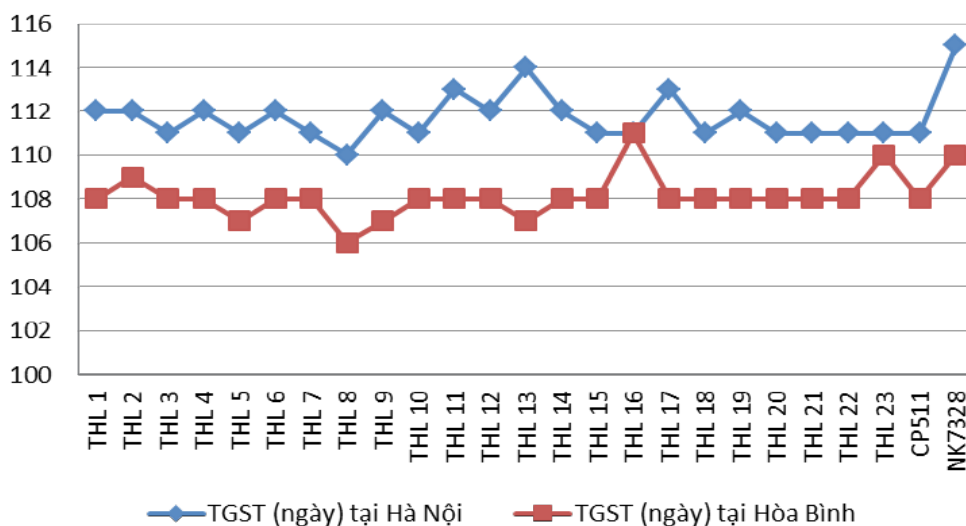
### 3.1. Thời gian sinh trưởng và đặc điểm hình thái của các tổ hợp lai

Kết quả đánh giá về thời gian sinh trưởng (TGST) và một số đặc điểm hình thái của 23 tổ hợp lai tại 2 địa điểm Hà Nội và Hòa Bình trong vụ Thu 2019 được trình bày ở hình 1 cho thấy: Các tổ hợp lai và 2 giống đối chứng có thời gian sinh trưởng dao động

<sup>1</sup> Viện Nghiên cứu Ngô; <sup>2</sup> Trung tâm Nghiên cứu và Sản xuất giống ngô Sông Bôi

từ 110 - 115 ngày, trung bình là 112 ngày tại Hà Nội và từ 106 - 111 ngày, trung bình là 108 ngày tại Hòa Bình. Như vậy, các tổ hợp lai nghiên cứu và 2 giống

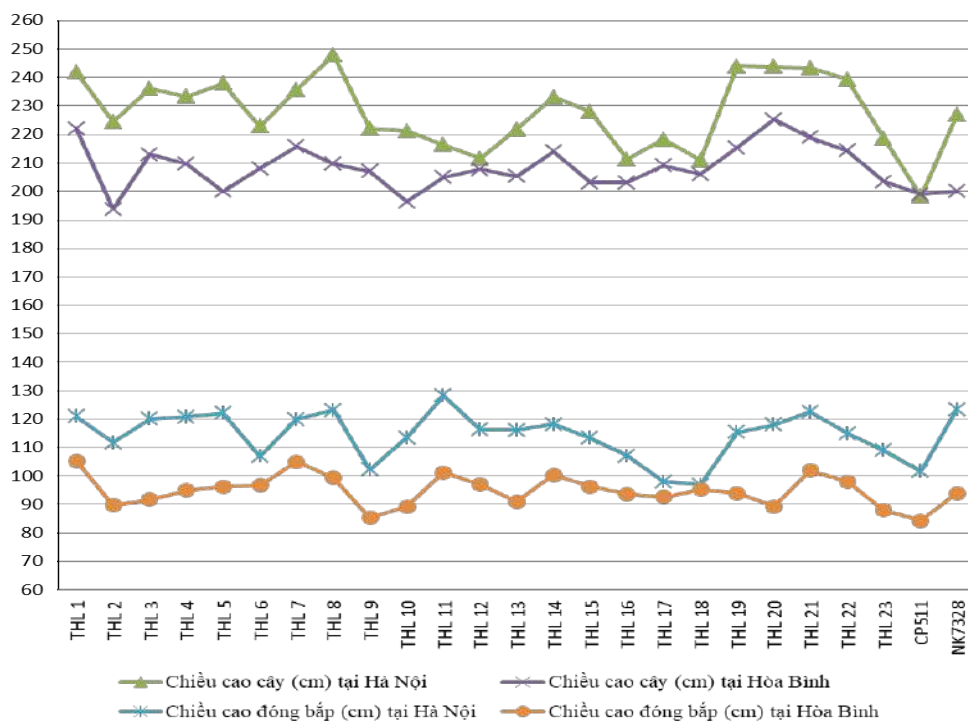
đối chứng đều thuộc nhóm trung ngày, tuy nhiên khi trồng trong cùng mùa vụ ở Hòa Bình thì TGST ngắn hơn trồng ở Hà Nội trung bình là 4 ngày.



Hình 1. Biểu đồ thời gian sinh trưởng (TGST) của các tổ hợp lai tại Hà Nội và Hòa Bình trong vụ Thu năm 2019

Biểu đồ hình 2 cho thấy: Trong 2 địa điểm thí nghiệm thì điều kiện sinh thái ở Hà Nội thuận lợi hơn cho cây ngô sinh trưởng phát triển, cụ thể các tổ hợp lai đạt chiều cao cây cao hơn so với trong điều kiện gieo trồng tại Hòa Bình. Tại Hà Nội chiều cao cây của các tổ hợp lai dao động 210 - 250 cm (ngoại trừ giống đối chứng CP511 là 195 cm), trong khi tại

Hòa Bình chỉ đạt 190 - 225 cm. Đánh giá về tình hình sinh trưởng của từng tổ hợp lai nhìn chung khá tương đồng ở 2 vùng sinh thái. Các tổ hợp lai có chiều cao cây cao hơn ở Hà Nội cũng biểu hiện đặc tính tương tự ở Hòa Bình và ngược lại. Tương ứng với chỉ tiêu chiều cao đóng bắp của các tổ hợp lai dao động 95 - 125 cm ở Hà Nội và 85 - 95 cm ở Hòa Bình.



Hình 2. Biểu đồ một số đặc điểm hình thái của các tổ hợp lai tại Hà Nội và Hòa Bình trong vụ Thu năm 2019

### 3.2. Khả năng chống chịu của các tổ hợp lai

Kết quả đánh giá khả năng chống chịu bất thuận của các tổ hợp lai được trình bày ở bảng 1 cho thấy: Trong vụ Thu 2019 đổ rễ xuất hiện ở tất cả các tổ hợp lai nghiên cứu và giống đối chứng tại 2 địa điểm thí nghiệm, tuy nhiên với mức độ nhẹ, ít gây ảnh hưởng đến năng suất cuối cùng. Tổ hợp lai THL7 bị đổ rễ

>10% ở cả 2 vùng sinh thái tương tự giống đối chứng CP511, ngoài ra một số tổ hợp có tỷ lệ đổ >10% tại 1 trong 2 địa điểm nghiên cứu như THL2, THL10, THL11, THL16, THL17. 4 tổ hợp có khả năng chống chịu đổ rễ tốt nhất là THL5, THL15, THL19, THL22, mức độ đổ rễ thấp hơn NK7328 ở 2 vùng sinh thái.

**Bảng 1.** Một số đặc điểm chống chịu bất thuận của các tổ hợp lai tại Hà Nội và Hòa Bình trong vụ Thu năm 2019

STT	Tổ hợp lai	Tỷ lệ đổ rễ (%)		Đổm lá nhỏ (điểm)		Khô vằn (%)		Chịu hạn (điểm)	
		HN	HB	HN	HB	HN	HB	HN	HB
1	THL 1	8,3	5	1	0	0	0	1	1
2	THL 2	8,3	13,3	1	1	0	0	1	1
3	THL 3	5,0	6,7	0	0	0	0	1	1,5
4	THL 4	6,7	6,7	1	0	0	0	1,5	1,5
5	THL 5	5,0	5,0	0	1	0	2,9	1,5	1
6	THL 6	3,3	6,7	0	0	0	0	1,5	1
7	THL 7	13,3	11,7	1	1	0	0	1	1,5
8	THL 8	5,0	6,7	0	0	0	0	1	1,5
9	THL 9	8,3	3,3	1	0	2,8	0	1,5	1
10	THL 10	6,7	11,7	1	1	0	0	2	1,5
11	THL 11	11,7	6,7	0,5	0	0	0	1	1,5
12	THL 12	13,3	5,0	0	1	0	2,8	1	1
13	THL 13	6,7	1,7	1	0	0	0	1,5	1,5
14	THL 14	6,7	3,3	0	1	2,8	0	1	1
15	THL 15	3,3	1,7	0	1	0	0	1,5	1
16	THL 16	8,3	11,7	1	0,5	2,8	0	1,5	1,5
17	THL 17	11,7	6,7	1	0,5	2,6	0	1,5	1
18	THL 18	6,7	5,0	1	0	4,8	2,8	1	1,5
19	THL 19	5,0	3,3	1	1	0	0	1	1
20	THL 20	5,0	6,7	0	0	0	0	1	1
21	THL 21	1,7	6,7	0	0	0	0	1	1
22	THL 22	3,3	3,3	1	1	0	0	1	1
23	THL 23	1,7	8,3	1	1	2,7	0	1,5	1
24	CP511 (ĐC 1)	11,7	11,7	0	1	5,2	3,0	2	1,5
25	NK7328 (ĐC 2)	6,7	6,7	0	1,5	0	0	1	1

Khả năng chống chịu bệnh: Ở cả 2 địa điểm thí nghiệm các tổ hợp lai không bị nhiễm hoặc bị nhiễm rất nhẹ đến nhẹ bệnh lá. Kết quả đánh giá mức độ nhiễm bệnh đốm lá nhỏ ở điểm 0 - 1, tỷ lệ nhiễm bệnh khô vằn ở mức thấp 2,6 - 5,2%.

Khả năng chịu hạn của các tổ hợp lai ở 2 địa điểm thí nghiệm tương đối tốt (đạt điểm 1 đến 1,5). Ba tổ hợp lai chịu hạn kém hơn các tổ hợp còn lại là THL4, THL10, THL13 và tương đương với giống CP511.

### 3.3. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất hạt của các tổ hợp lai

Số liệu các yếu tố cấu thành năng suất ở 2 địa điểm trình bày ở bảng 2 cho thấy: Chiều dài bắp trung bình của các tổ hợp lai trồng tại Hà Nội lớn hơn chiều dài bắp trung bình tại Hòa Bình. Tại Hà Nội, 2 tổ hợp lai có chiều dài bắp lớn hơn 2 đối chứng chắc chắn ở độ tin cậy 95% là THL3 (20,2 cm) và THL9 (20,5 cm), tuy nhiên tại Hòa Bình, chiều dài bắp của các tổ hợp lai chỉ tương đương 2 đối chứng.

**Bảng 2.** Các yếu tố cấu thành năng suất của các tổ hợp lai tại Hà Nội và Hòa Bình trong vụ Thu 2019

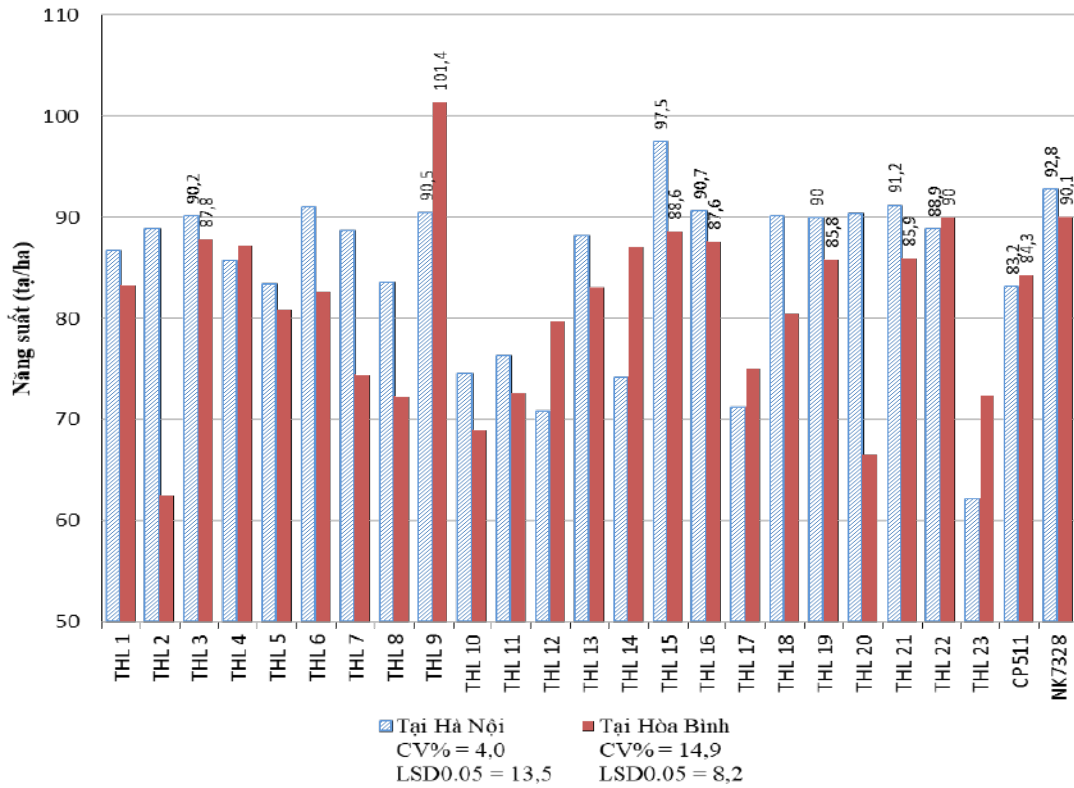
TT	Tổ hợp lai	Dài bắp (cm)		ĐK bắp (cm)		Số hàng hạt		Số hạt/ hàng		P <sub>1000</sub> hạt(g)	
		HN	HB	HN	HB	HN	HB	HN	HB	HN	HB
1	THL 1	17,9	15,7	4,6	4,7	13,0	12,3	34,9	29,9	402,1	392,9
2	THL 2	17,5	14,0	4,7	4,7	14,3	13,5	36,9	28,5	330,9	297,4
3	THL 3	20,2	17,4	4,7	5,0	13,1	14,4	44,3	36,1	387,8	314,7
4	THL 4	17,2	15,4	4,8	5,1	15,6	14,8	35,9	31,4	317,4	309,1
5	THL 5	16,7	14,3	4,8	5,2	15,1	13,9	35,3	30,6	333,4	347,7
6	THL 6	18,7	16,8	4,5	4,7	13,9	13,9	37,8	34,6	274,3	311,2
7	THL 7	18,1	14,8	4,8	4,9	13,2	14,0	36,3	31,7	335,4	314,4
8	THL 8	17,4	15,8	4,7	4,6	13,9	13,5	38,0	34,8	300,8	306,1
9	THL 9	20,5	16,3	5,0	4,9	15,1	13,9	37,6	32,7	370,7	385,1
10	THL 10	15,9	14,9	4,6	4,8	12,7	11,7	31,7	26,9	379,2	362,8
11	THL 11	17,0	14,5	4,5	4,7	12,6	12,8	36,7	31,4	334,7	317,4
12	THL 12	19,1	16,3	4,8	4,7	12,8	12,8	36,0	30,6	380,1	351,5
13	THL 13	16,2	13,9	5,2	5,2	15,0	14,4	33,0	27,1	365,8	381,6
14	THL 14	17,7	15,2	4,7	4,7	14,5	15,1	35,9	30,7	353,1	295,4
15	THL 15	18,0	15,4	5,3	5,6	16,1	16,4	34,9	30,5	350,9	354,3
16	THL 16	15,7	13,6	5,2	5,3	14,1	15,3	35,3	28,6	374,1	353,2
17	THL 17	16,0	13,0	4,7	4,6	13,7	13,7	34,2	29,3	333,3	311,3
18	THL 18	15,5	13,8	4,7	4,8	14,0	12,8	36,6	31,7	371,7	316,6
19	THL 19	18,4	15,9	4,8	4,9	14,4	14,1	38,8	34,3	343,7	319,1
20	THL 20	16,9	13,3	5,0	4,8	14,4	14,4	37,2	30,5	319,8	291,0
21	THL 21	17,1	17,0	4,6	5,2	13,2	12,1	37,3	33,7	339,3	359,6
22	THL 22	17,7	16,0	4,7	4,7	13,1	12,1	38,8	33,5	335,3	335,5
23	THL 23	14,5	15,1	4,6	4,8	13,6	14,0	36,7	33,6	286,2	297,6
24	CP511	15,9	13,5	5,2	5,1	14,8	14,9	35,6	29,9	354,4	320,9
25	NK7328	17,3	16,3	4,9	5,1	13,7	14,3	37,4	31,2	338,8	345,8
Trung bình		17,3	15,1	4,8	4,9	14,0	13,8	36,5	31,3	344,5	331,7
CV (%)		8,2	9,7	5,3	6,2	6,5	5,5	7,3	9,7	9,3	10,9
LSD <sub>0,05</sub>		1,9	1,6	0,2	0,3	1,3	1,2	3,4	4,9	31,2	26,6

Về độ lớn đường kính bắp, THL15 nổi trội nhất khi đạt giá trị cao ở cả 2 điểm thí nghiệm (5,3 - 5,6 cm), cao hơn có ý nghĩa 2 giống đối chứng. Bên cạnh đó một số tổ hợp lai cũng có đường kính bắp lớn hơn 2 giống đối chứng ở 1 trong 2 địa điểm nghiên cứu là THL13, THL16 (Hà Nội) và THL17 (Hòa Bình).

Số hàng hạt trung bình của các tổ hợp lai ở hai địa điểm Hà Nội và Hòa Bình là tương đương nhau, lần lượt là 14,0 và 13,8 hàng hạt. Với chỉ tiêu này đạt giá trị cao nhất là THL15 (16,1 - 16,4 hàng), cao hơn 2 đối chứng có ý nghĩa ở mức tin cậy 95% ở cả 2 điểm, các tổ hợp lai THL9, THL13 có số hàng hạt nhiều hơn 2 đối chứng có ý nghĩa tại điểm Hà Nội. Số hạt/hàng trung bình của các tổ hợp lai tại Hà Nội

(36,5 hạt/hàng) lớn hơn tại Hòa Bình (31,3 hạt/hàng). Chỉ có duy nhất THL3 tại Hà Nội có số hạt/hàng cao hơn hai giống đối chứng ở độ tin cậy 95%. Các tổ hợp lai còn lại đều có số hạt/hàng tương đương 2 đối chứng ngoại trừ THL10.

Nhìn chung, các tổ hợp lai trong thí nghiệm có khối lượng (P) 1000 hạt cao ở cả 2 vùng sinh thái. Kết quả khảo sát đánh giá tại 2 điểm thí nghiệm xác định được 2 tổ hợp THL1, THL9 có P1000 hạt cao nhất và cao hơn 2 đối chứng có ý nghĩa ( $p > 0,95$ ). Ngoài ra còn có 6 tổ hợp lai có P1000 hạt cao hơn 2 đối chứng tại 1 trong 2 địa điểm là THL3, THL10, THL12, THL16, THL18 (Hà Nội) và THL13 (Hòa Bình) (Bảng 2).



**Hình 3.** Biểu đồ năng suất của các tổ hợp lai tại Hà Nội và Hòa Bình trong vụ Thu 2019

Năng suất thực thu trung bình của các tổ hợp lai tại Hà Nội là 84,9 tạ/ha, cao hơn tại Hòa Bình (81,2 tạ/ha). Tại điểm thí nghiệm Hà Nội, 17/23 tổ hợp lai có năng suất tương đương 2 giống đối chứng, trong đó, 9 tổ hợp lai (gồm THL3, THL6, THL9, THL15, THL16, THL18, THL19, THL20, THL21) có năng suất đạt trên 90 tạ/ha. Tổ hợp lai THL15 có năng suất đạt cao nhất là 97,5 tạ/ha, cao hơn cả 2 đối chứng CP511 (83,2 tạ/ha) và NK7328 (92,8 tạ/ha) có ý nghĩa ở mức tin cậy 95%. Tại Hòa Bình có 9/23 tổ hợp lai đạt năng suất trên 85 tạ/ha là THL3, THL4, THL9, THL14, THL15, THL16, THL19, THL21, THL22, trong đó, tổ hợp lai THL9 có năng suất cao nhất là 101,4 tạ/ha, cao hơn 2 giống đối chứng CP511 (84,3 tạ/ha) và NK7328 (90,1 tạ/ha) có ý nghĩa thống kê ở độ tin cậy 95% (hình 3). Năng suất của các tổ hợp lai triển vọng dao động 62,2 - 97,5 tạ/ha (Hà Nội), 62,5 - 101,4 tạ/ha (Hòa Bình) cao hơn so với các tổ hợp lai đỉnh (năng suất 59,6 - 96,3 tạ/ha) trong nghiên cứu của Lương Thái Hà và cộng tác viên (2019) và tương đương với các tổ hợp lai trong nghiên cứu của Ngô Thị Minh Tâm và cộng tác viên (2017).

Như vậy, qua kết quả khảo sát, đánh giá tại 2 vùng sinh thái đã xác định được 7 tổ hợp lai ưu tú là THL3, THL9, THL15, THL16, THL19, THL21, THL22. Các tổ hợp lai ưu tú này cần tiếp tục đánh giá ở các vùng sinh thái khác nhau trong vụ tiếp theo để đánh giá tính thích ứng của giống. Trong đó, đặc

biệt quan tâm THL9 và THL15 là 2 tổ hợp có năng suất cao hơn 2 đối chứng có ý nghĩa ít nhất ở 1 điểm thí nghiệm. Bên cạnh đó 2 tổ hợp lai này còn có các đặc tính nông học nổi trội hơn các tổ hợp lai khác như có dạng bắp to dài, khả năng chống chịu đổ và bệnh hại tốt. Đây là 2 tổ hợp triển vọng phù hợp cho mục tiêu phát triển giống ngô mới năng suất cao, chống chịu tốt.

#### IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

Đánh giá, xác định được 7 tổ hợp lai ưu tú là THL3, THL9, THL15, THL16, THL19, THL21, THL22 có đặc điểm nông sinh học tốt, chống chịu tốt và năng suất hạt tương đương đối chứng. Trong đó, hai tổ hợp lai có năng suất cao nhất ở cả 2 điểm thí nghiệm Hà Nội và Hòa Bình là THL9 (90,5 và 101,4 tạ/ha) và THL15 (97,5 và 88,6 tạ/ha). Các tổ hợp lai ưu tú này tiếp tục được khảo nghiệm và đánh giá tại các vùng sinh thái trong các vụ tiếp theo.

#### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Bộ Công Thương, 2019. Báo cáo Xuất nhập khẩu Việt Nam năm 2018. NXB Công thương. 217tr.
- Lương Thái Hà, Trần Quang Diệu, Nguyễn Xuân Thắng, 2019. Đánh giá khả năng kết hợp của một số dòng ngô ngắn ngày triển vọng bằng phương pháp lai đỉnh. Tạp chí Khoa học Công nghệ Nông nghiệp Việt Nam, 100 (3): 48-53.

Ngô Thị Minh Tâm, Bùi Mạnh Cường, Nguyễn Văn Trường, Nguyễn Thị Hương Lan, Nguyễn Phúc Quyết, Nguyễn Thị Ánh Thu, 2017. Đánh giá khả năng kết hợp về năng suất chất xanh của một số dòng ngô thuần. *Tạp chí Nông nghiệp và PTNT*, số 21/2017: 48-55.

QCVN 01-56:2011/BNNPTNT. Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Khảo nghiệm giá trị canh tác và sử dụng của giống ngô.

FAOSTAT, 2020. *Data/production/crops*, access on 30/3/2020. Available from: [www.fao.org/faostat](http://www.fao.org/faostat).

## Evaluation of agronomic characteristics and yield performance of potential maize crosses in Hanoi and Hoa Binh provinces

Nguyen Ngoc Diep, Nguyen Van Truong, Ngo Thi Minh Tam, Nguyen Thi Kim Le, Dao Thi Thao, Bui Duc Hai, Nguyen Nhu Tien, Bui Manh Cuong

### Abstract

The evaluation experiment of potential maize crosses was conducted in the Autumn crop season in 2019 in Hanoi and Hoa Binh for 23 promising hybrid combinations and 2 control varieties. The experiment was arranged in a randomized complete block design (RCBD) with 3 replications. The results showed that the prospective hybrid combinations in the experiment had a medium growth duration (108 - 112 days), good resistance to biotic and abiotic stress. Seven excellent hybrid combinations were identified as: THL3, THL9, THL15, THL16, THL19, THL21, THL22 with good agronomic characteristics, good resistance, adaptable to environmental conditions and grain yield of over 85 quintals/ha in Hoa Binh and over 90 quintals/ha in Hanoi, especially the two combinations THL9 and THL15 had the highest yield in both experimental sites. These hybrid combinations will continue to be tested and evaluated in different regions and seasons to support for breeding program of high grain yield and good tolerance maize variety.

**Keywords:** Grain yield, maize, potential crosses

Ngày nhận bài: 10/4/2020  
Ngày phản biện: 20/4/2020

Người phản biện: TS. Phan Xuân Hòa  
Ngày duyệt đăng: 29/4/2020

## NGHIÊN CỨU KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG VÀ PHÁT TRIỂN CỦA CÁC GIỐNG NGÔ LAI MỚI TẠI TỈNH THANH HÓA

Kiều Quang Luận<sup>1</sup>, Kiều Xuân Đàm<sup>1</sup>, Nguyễn Xuân Sinh<sup>1</sup>, Hoàng Thị Thanh Hoa<sup>1</sup>, Nguyễn Thanh Tuấn<sup>2</sup>

### TÓM TẮT

Trong vụ Thu Đông 2018 và Xuân 2019 tại tỉnh Thanh Hóa đã tiến hành đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển của một số giống ngô lai mới. Các thí nghiệm được bố trí theo kiểu khối ngẫu nhiên hoàn toàn (RBCD) với 4 lần nhắc lại. Mật độ trồng 57.000 cây/ha; mức phân bón là 2.500 kg phân hữu cơ khoáng + 450 kg đạm Urê + 700 kg Lân Super + 200 kg Kali clorua/ha. Kết quả cho thấy thời gian sinh trưởng của các giống ngô lai thí nghiệm ở vụ Thu Đông 2018 biến động từ 97 - 99 ngày, ở vụ Xuân 2019 biến động từ 115 - 119 ngày, thuộc nhóm trung ngày, phù hợp với điều kiện sinh thái và tập quán canh tác của người dân. Trong vụ Thu Đông 2018, giống TM18-3 có năng suất đạt 75,41 tạ/ha; Trong vụ Xuân 2019, giống TM18-3 có năng suất đạt 74,05 tạ/ha; giống VS201 có năng suất đạt 74,53 tạ/ha. Đây là hai giống có năng suất cao, khá ổn định và tương đối thích nghi tại tỉnh Thanh Hóa.

**Từ khóa:** Giống ngô lai, năng suất, ổn định, sinh trưởng và phát triển

### I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Khảo nghiệm giống ngô lai mới tại các vùng sinh thái là việc làm cần thiết trong quy trình chọn tạo giống ngô lai. Giống mới được coi là tốt phải có năng suất cao, các đặc tính nông học tốt, có tính ổn định,

tính thích nghi cao với các điều kiện môi trường khác nhau để gia tăng độ tin cậy về giống (Kiều Xuân Đàm, Trần Trung Kiên, 2017; Trần Trung Kiên và *ctv.*, 2017; Tsige, 2002; Freeman, 1990). Cơ cấu giống ngô phù hợp cho năng suất cao và sinh trưởng

<sup>1</sup> Viện Nghiên cứu Ngô; <sup>2</sup> Khoa Nông học, Học viện Nông nghiệp Việt Nam