

KHẢ NĂNG SINH TRƯỞNG, PHÁT TRIỂN CỦA MỘT SỐ GIỐNG CHUỐI TIÊU TRIỂN VỌNG TẠI KHOÁI CHÂU, HUNG YÊN

Nguyễn Quốc Hùng¹, Đinh Thị Vân Lan¹,

Võ Văn Thắng¹, Ngô Xuân Phong¹

TÓM TẮT

Với mục đích chọn được bộ giống chuối tiêu năng suất cao (trên 45 tấn/ha), chất lượng quả tốt, phù hợp với điều kiện tỉnh Hưng Yên, đề tài tiến hành so sánh 8 giống đã sơ bộ sàng lọc ở các tỉnh phía Bắc, dưới dạng các thí nghiệm đồng ruộng, bố trí theo khối ngẫu nhiên đầy đủ, mỗi giống 30 cây/1 lần nhắc, thực hiện trong 2 vụ (2018 và 2019); vụ 1 trồng bằng cây giống nuôi cấy mô, vụ 2 để cây từ chồi của vụ 1. Kết quả nghiên cứu cho thấy, các giống tiêu Hồng, tiêu Đài Loan, tiêu Williams, tiêu Phú Thọ, tiêu V6 và tiêu Quảng Nam có khả năng sinh trưởng khỏe, thời gian từ trồng đến thu hoạch xấp xỉ nhau, dao động trong khoảng 337,7 - 340,6 ngày, ngắn hơn các giống tiêu La Ba và Già Hương từ 35 - 40 ngày. Năng suất các giống chuối tiêu Hồng, tiêu Williams, tiêu V6 và tiêu Phú Thọ tương đương nhau (54,3 - 56,5 tấn/ha ở vụ 1; 56,0 - 57,8 tấn/ha ở vụ 2), cao hơn đáng kể so với các giống khác và thấp nhất là giống La Ba và Già Hương. Về chất lượng quả, các giống tiêu Hồng, tiêu Williams, tiêu V6, tiêu Phú Thọ và tiêu Quảng Nam không chênh lệch nhau đáng kể và vượt trội hơn các giống tiêu La Ba, Già Hương và tiêu Đài Loan.

Từ khóa: Chuối tiêu, nuôi cấy mô, năng suất, chất lượng quả, Hưng Yên.

1. BẬT VẤN ĐỀ

Chuối là một trong các cây ăn quả có diện tích trồng và sản lượng quả lớn của Việt Nam với 150 ngàn ha và sản lượng gần 2,3 triệu tấn tính trên toàn quốc vào năm 2020, kim ngạch xuất khẩu đạt 95,5 triệu USD năm 2018. Các tỉnh phía Bắc có diện tích trồng chuối lớn là: Lai Châu, Sơn La, Lào Cai, Phú Thọ, Hưng Yên, Thái Bình và Hà Nội với bộ giống chủ lực là tiêu xanh, tiêu hồng và một số giống chuối tây (Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, 2019; 2021) vốn đã có từ lâu nên năng suất, nhìn chung, đang có chiều hướng suy giảm và hiệu quả sản xuất đạt được không cao. Những năm gần đây, giống chuối tiêu nhập nội GL3-1 với ưu thế về năng suất cao và chất lượng đã và đang được đưa vào một số địa phương miền Bắc (Nguyễn Thiên Lương và cs, 2013) trong lúc các giống chủ đạo ở các tỉnh phía Nam chủ yếu vẫn là La Ba (tập trung ở xung quanh tỉnh Lâm Đồng) và Già Hương (vùng đồng bằng sông Cửu Long). Để có sự đánh giá toàn diện hơn, trên nền tảng kết hợp với một số giống mới được nhập nội có triển vọng (như tiêu Đài Loan, tiêu Williams...), đã tiến hành nghiên cứu này với mục đích xác định bộ giống chuối tiêu phù hợp ở miền Bắc trong đó có tỉnh trồng chuối truyền thống Hưng Yên.

2. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu, địa điểm và thời gian nghiên cứu

2.1.1. Vật liệu nghiên cứu

Vật liệu nghiên cứu gồm 8 dòng/giống chuối tiêu được thu thập ở trong nước: tiêu Phú Thọ, tiêu hồng, tiêu Williams, tiêu V6, tiêu La Ba, Già Hương, tiêu Đài Loan và tiêu Quảng Nam.

Năm thứ nhất (năm 2018), thí nghiệm được trồng bằng cây giống nhân giống bằng nuôi cấy mô do Viện Nghiên cứu Rau quả cung cấp. Năm thứ hai (năm 2019), thí nghiệm được theo dõi đánh giá trên chồi vụ 2. Sau khi thu hoạch quả vụ 1, tiến hành tỉa định chồi, mỗi gốc để lại 1 chồi, chọn những chồi to khỏe, đồng đều không bị sâu bệnh, chiều cao 50 - 60 cm.

2.1.2. Địa điểm và thời gian nghiên cứu

- Nghiên cứu được triển khai tại xã Phùng Hưng, huyện Khoái Châu, tỉnh Hưng Yên.

- Nghiên cứu được triển khai trong 2 năm, năm 2018 - 2019.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Phương pháp bố trí thí nghiệm

Thí nghiệm bố trí theo khối hoàn toàn ngẫu nhiên (RCBD). Mỗi dòng/giống là một công thức. Mỗi công thức trồng 30 cây, nhắc lại 3 lần. Mật độ trồng 2.500 cây/ha theo khoảng cách 2 m x 2 m.

Thí nghiệm được chăm sóc theo một quy trình đồng nhất về làm cỏ, tỉa định chồi, tưới nước, biện pháp kỹ thuật phòng trừ sâu bệnh gây hại và bao buồng.

Năm thứ nhất, lượng phân bón sử dụng cho mỗi cây: 3 kg phân vi sinh + 240 g P₂O₅ + 60 g N + 480 g

¹ Viện Nghiên cứu Rau quả

K₂O. Toàn bộ phân vi sinh và phân lân được bón lót vào thời điểm trước khi trồng 1 tuần. Phân đạm và phân kali được chia thành 7 lần bón trong năm: bón sau trồng 10, 30, 60, 90, 150, 210, 270 ngày. Lần 1 và lần 2 mỗi lần bón 5%, lần 3 bón 10%, các lần bón thứ 4 đến thứ 7, mỗi lần bón 20%.

Năm thứ 2, lượng phân bón sử dụng cho mỗi cây bón: 3 kg phân vi sinh + 220 g P₂O₅ + 55 g N + 440 g K₂O. Toàn bộ phân vi sinh và phân lân được bón vào thời điểm sau khi tỉa định chồi. Phân đạm và phân kali được chia làm 5 lần bón, vào các thời điểm: sau định chồi 30, 60, 90, 150, 210 ngày. Lần 1 và lần 2 mỗi lần bón 10%, lần 3 bón 20%, lần 4, 5 mỗi lần bón 30% tổng lượng đạm và kali.

2.2.2. Chỉ tiêu theo dõi

* Các chỉ tiêu về sinh trưởng

- Chiều cao thân giả (cm) đo từ mặt đất đến giao điểm của 2 lá cuối.

- Đường kính thân giả (cm): đo cách mặt đất 40 cm.

- Chiều dài, chiều rộng phiến lá (cm): lấy số đo cao nhất.

- Tổng số lá; số lá khi trở buồng.

- Thời gian sinh trưởng: từ trồng đến nhú hoa, từ nhú hoa đến trở hết, từ trở hết đến thu hoạch.

* Năng suất và yếu tố cấu thành năng suất

- Số nải/buồng: đếm số nải/buồng của 15 cây/1 giống/1 lần nhắc.

- Số quả trên nải, trên buồng được tính trên 15 cây/1 giống/1 lần nhắc.

- Khối lượng buồng được tính trên 15 buồng/1 giống/1 lần nhắc; khối lượng quả được tính trên 30 quả/1 buồng/1 giống/1 lần nhắc.

- Năng suất thực thu được tính trên toàn bộ các cây tham gia thí nghiệm.

* Phẩm chất quả

- Tỷ lệ thịt quả (%).

- Hàm lượng đường tổng số, chất khô, vitamin C, axit, tanin và độ brix.

* Sâu bệnh hại chính và mức độ gây hại

- Tần suất xuất hiện và mức độ gây hại của một số đối tượng sâu bệnh gây hại chính.

2.2.3. Phương pháp theo dõi và tính toán

- Các chỉ tiêu về sinh trưởng và năng suất theo dõi mỗi ô 15 cây cố định/1 giống/1 lần nhắc. Trong đó, chiều cao và đường kính thân giả, số lá mới theo dõi theo định kỳ 1 tháng/1 lần. Sâu bệnh theo dõi theo định kỳ 15 ngày. Số lá hoạt động theo dõi tại thời điểm trở buồng.

- Diện tích lá (S) = chiều dài lá x chiều rộng lá x 0,74.

- Tính chiều dài quả, đường kính quả: được đo trên nải thứ 3 và nải thứ 6; đo trên 30 quả/1 buồng/cây theo dõi.

$$\text{Chiều dài quả (d)} = \frac{d1 + d2}{2}$$

Trong đó, d1: Số đo chiều dài mặt trong quả chuối; d2: Số đo chiều dài mặt ngoài quả chuối.

- Đường kính quả: lấy số đo lớn nhất.

- Sâu bệnh hại: quan sát và ghi nhận tần suất xuất hiện, mức độ gây hại của các đối tượng sâu bệnh gây hại chính trên chuối.

Các số liệu sau khi tập hợp được xử lý trên phần mềm Microsoft Excel và chương trình IRRISTAT 4.0.

3. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Khả năng sinh trưởng của giống chuối tiêu thí nghiệm

Bảng 1. Sinh trưởng thân lá của các giống chuối tiêu tại Khoái Châu, Hưng Yên

Giống chuối tiêu	Chiều cao thân giả (cm)		Đường kính thân giả (cm)		Tổng số lá mới (lá)	
	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2018	Năm 2019
Tiêu Hồng	225,5	231,4	19,5	21,2	31,1	30,3
Tiêu Đài Loan	218,8	227,6	18,9	19,6	32,7	29,6
Tiêu Williams	227,7	233,1	19,0	20,7	31,7	29,1
Tiêu La Ba	250,0	253,0	18,9	18,5	34,3	33,4
Tiêu V6	220,5	231,7	19,1	19,3	32,7	30,6
Già Hương	270,5	269,2	19,3	18,8	36,6	34,7
Tiêu Phú Thọ	225,5	232,6	19,6	20,5	30,3	28,6
Tiêu Quảng Nam	210,5	215,4	18,2	18,7	31,0	30,1
<i>LSD₀₅</i>	7,12	7,68	1,06	1,36	2,18	2,57
<i>CV(%)</i>	8,3	7,5	7,5	8,1	8,9	7,5

Kết quả trình bày ở bảng 1 cho thấy, chiều cao thân giả của giống Già Hương cao nhất (270,5 cm), tiếp đến là giống tiêu La Ba (250,0 cm) và thấp nhất là giống tiêu Quảng Nam (210,5 cm). Các giống tiêu Hồng, tiêu Đài Loan, tiêu Williams, tiêu V6, tiêu Phú Thọ đứng ở vị trí trung gian với giá trị biến động trong khoảng 218,8 - 227,7 cm. Đường kính thân giả không có sự khác biệt đáng kể giữa các giống, dao động trong khoảng 18,2 - 19,5 cm. Các giống trong thí nghiệm đều có dáng cây mập và chắc.

Tổng số lá mới từ trồng đến trổ buồng có sự thay đổi giữa các giống. Chuối Già Hương tổng số lá mới nhiều nhất (36,6 lá/cây ở vụ 1, 34,7 lá/cây ở vụ 2), tiếp đến là giống tiêu La Ba. Các giống: tiêu Hồng, tiêu Đài Loan, tiêu Williams, tiêu V6, tiêu Phú Thọ, tiêu Quảng Nam có số lá mới thấp hơn (30 - 32 lá/cây ở vụ 1 và 28 - 30 lá/cây ở vụ 2).

So sánh giữa 2 vụ (2018 và 2019), số liệu bảng 2 cho thấy, chiều cao và đường kính thân giả của tất cả các giống ở vụ 2 đều cao hơn so với vụ 1 với sự chênh lệch tương ứng là 3,0 - 11,2 cm (chiều cao) và 0,2 - 1,7 cm (đường kính thân) trong lúc tổng số lá lại có xu hướng ngược lại, vụ thứ hai ít hơn vụ thứ nhất từ 1 - 3 lá.

3.2. Số lá và diện tích lá của các giống chuối tiêu thí nghiệm

Số lá và diện tích lá hoạt động giai đoạn trổ buồng cho đến lúc thu hoạch là một trong những yếu tố quan trọng quyết định năng suất của chuối. Tổng số lá trên cây khi trổ buồng của các giống thí nghiệm dao động 10,9 - 12,6 lá, trong đó 2 giống tiêu Đài Loan và tiêu Williams có số lá nhiều hơn ở mức có ý nghĩa 5% so với các giống tiêu La Ba, Già Hương và tiêu Quảng Nam (năm 2019). Các giống: tiêu Hồng, tiêu Đài Loan, tiêu Williams, tiêu V6 và tiêu Phú Thọ

có số lá hoạt động tương đương nhau, sai khác nằm trong phạm vi sai số.

Bảng 2. Số lá và diện tích lá hoạt động khi trổ buồng của các giống chuối tiêu tại Khoái Châu, Hưng Yên

Giống chuối tiêu	Số lá hoạt động (lá)		Diện tích lá hoạt động (m ²)	
	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2018	Năm 2019
Tiêu Hồng	11,8	11,7	11,6	11,4
Tiêu Đài Loan	12,6	11,8	11,4	11,2
Tiêu Williams	11,6	12,1	10,9	11,8
Tiêu La Ba	11,0	10,6	10,0	9,8
Tiêu V6	11,3	11,5	10,9	11,1
Già Hương	10,9	10,5	9,5	9,8
Tiêu Phú Thọ	11,7	11,0	11,1	11,2
Tiêu Quảng Nam	12,0	10,6	10,3	8,9
<i>LSD₀₅</i>	1,24	1,18	1,48	1,45
<i>CV(%)</i>	6,5	6,1	7,5	8,0

Theo xu hướng tương tự, diện tích lá hoạt động khi trổ buồng cũng có sự khác nhau giữa các giống trong nghiên cứu. Các giống: tiêu Hồng, tiêu Đài Loan, tiêu Williams, tiêu V6, tiêu Phú Thọ có diện tích lá hoạt động khi trổ buồng lớn hơn các giống tiêu La Ba, Già Hương và tiêu Quảng Nam. Giống chuối Già Hương có diện tích lá hoạt động nhỏ hơn có ý nghĩa so với nhiều giống trong cả 2 năm đánh giá. Tính theo vụ trồng, vụ 1 (năm 2018), giống chuối tiêu Hồng có diện tích lá hoạt động lớn nhất (11,6 m²), thấp nhất là Già Hương (đạt 9,5 m²) còn ở vụ 2 (năm 2019), giá trị lớn nhất thuộc về giống Williams (11,8 m²) và thấp nhất là giống tiêu Quảng Nam (8,9 m²). Kết quả nghiên cứu này phù hợp với nhận xét của Nakasone H. Y. và Paull R. E. (1998).

3.3. Thời gian sinh trưởng của các giống chuối tiêu thí nghiệm

Bảng 3. Thời gian sinh trưởng của các giống chuối tiêu khảo nghiệm tại Khoái Châu, Hưng Yên

Giống chuối tiêu	Trồng/định chồi đến trổ buồng (ngày)		Trổ buồng đến thu hoạch (ngày)		Trồng/định chồi đến thu hoạch (ngày)	
	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2018	Năm 2019
Tiêu Hồng	215,6	204,0	122,5	115,5	338,1	325,5
Tiêu Đài Loan	213,3	205,5	120,4	125,0	337,7	330,5
Tiêu Williams	211,7	210,7	118,9	119,5	340,6	330,2
Tiêu La Ba	240,6	231,0	135,3	125,7	375,9	360,7
Tiêu V6	216,7	211,5	121,3	120,1	338,0	331,6
Già Hương	250,8	246,3	127,7	125,0	378,5	371,3
Tiêu Phú Thọ	213,3	200,1	120,5	127,3	338,8	327,4
Tiêu Quảng Nam	214,7	209,5	125,6	120,4	340,3	329,9
<i>LSD₀₅</i>					8,05	9,94
<i>CV(%)</i>					8,8	7,9

Số liệu ở bảng 3 cho thấy, thời gian từ khi trồng đến lúc trổ buồng và từ trổ buồng đến thu hoạch của các giống tiêu Hồng, tiêu Đài Loan, tiêu Williams, tiêu Phú Thọ, tiêu V6 và tiêu Quảng Nam không chênh nhau đáng kể. Tổng thời gian từ trồng đến thu hoạch năm thứ nhất (2018) dao động 337,7 - 340,6 ngày, ngắn hơn 35 - 40 ngày so với giống tiêu La Ba (375,9 ngày) và Già Hương (378,5 ngày). Năm thứ hai (2019), sinh trưởng của các giống tương tự như năm thứ nhất, tuy nhiên, tổng thời gian từ định chồi

đến thu hoạch của tất cả các giống trong thí nghiệm đều rút ngắn hơn so với năm thứ nhất từ 7 -15 ngày.

3.4. Một số yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của các giống chuối tiêu thí nghiệm

Một số yếu tố cấu thành năng suất quan trọng của cây chuối là: số nải/buồng, số quả/nải và khối lượng buồng. Kết quả theo dõi các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất các giống được trình bày ở bảng 4.

Bảng 4. Các yếu tố cấu thành năng suất và năng suất của các giống chuối tiêu tại Khoái Châu, Hưng Yên

Giống chuối tiêu	Số nải/buồng (nải)		Số quả/nải (quả)		Khối lượng buồng (kg)		Năng suất (tấn/ha)	
	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2018	Năm 2019
Tiêu Hồng	9,1	8,7	18,6	18,4	22,6	22,8	56,5	57,0
Tiêu Đài Loan	8,9	8,3	18,0	17,8	20,7	21,6	51,8	54,0
Tiêu Williams	9,2	9,0	18,2	18,0	21,7	22,4	54,3	56,0
Tiêu La Ba	8,0	8,0	16,4	16,7	16,8	17,1	42,0	42,8
Tiêu V6	9,1	8,8	17,9	18,2	22,4	22,6	56,0	56,5
Già Hương	8,0	7,5	16,1	16,0	17,6	18,2	44,0	45,5
Tiêu Phú Thọ	8,8	8,3	17,8	17,2	22,1	23,1	55,3	57,8
Tiêu Quảng Nam	8,0	8,0	16,5	17,0	19,3	19,6	48,3	49,0
<i>LSD₀₀₅</i>	<i>1,14</i>	<i>1,32</i>	<i>0,93</i>	<i>1,21</i>	<i>1,71</i>	<i>1,54</i>	<i>3,45</i>	<i>3,10</i>
<i>CV%</i>	<i>8,6</i>	<i>7,3</i>	<i>7,5</i>	<i>6,8</i>	<i>9,6</i>	<i>8,8</i>	<i>9,6</i>	<i>8,8</i>

Số liệu trình bày ở bảng 4 cho thấy, số nải/buồng của các giống chuối thí nghiệm biến động trong khoảng 8,0 - 9,2 nải, trong đó giống tiêu Williams có giá trị lớn nhất và sai khác có ý nghĩa so với giống Già Hương ở cả 2 năm đánh giá, các giống còn lại sự sai khác không rõ rệt. Đối với chỉ tiêu số quả/nải, giống tiêu Hồng có giá trị lớn nhất (18,4 - 18,6 quả/nải) nhưng sự sai khác so với các giống tiêu Đài Loan, tiêu Williams, tiêu V6 và tiêu Phú Thọ là không có ý nghĩa. Hai giống: tiêu La Ba và Già Hương có số quả/nải thấp nhất (tương ứng 16,4 - 16,7 quả/nải và 16,0 - 16,1 quả/nải) và khác biệt có ý nghĩa thống kê so với các giống tiêu Hồng và tiêu Williams.

Năng suất quả các giống tiêu Hồng, tiêu Đài Loan, tiêu Williams, tiêu V6 và tiêu Phú Thọ tương đương nhau và đều cao hơn có ý nghĩa so với chuối tiêu La Ba và Già Hương. Năm 2018, giống tiêu Hồng có khối lượng buồng đạt 22,6 kg, năng suất đạt cao nhất với 56,5 tấn/ha. Năm 2019, giống tiêu Phú Thọ có khối lượng buồng đạt 23,1 kg và đạt năng suất cao nhất với 57,8 tấn/ha, nhưng không có sự sai khác có

ý nghĩa thống kê so với các giống tiêu Đài Loan, tiêu Williams và tiêu V6 ở cả hai năm. Hai giống tiêu La Ba và Già Hương có năng suất đạt được tương tự nhau và đạt được thấp nhất trong các giống chuối nghiên cứu, với năng suất của từng giống tương ứng qua các năm là 42,0 tấn/ha (2018), 42,8 tấn/ha (2019) và 44,0 tấn/ha (2018), 44,5 tấn/ha (2019). Nhìn chung, năng suất các giống thí nghiệm ở vụ 2 cao hơn so với vụ 1 nhưng sự chênh lệch chỉ nằm trong phạm vi sai số, tương tự với kết quả nghiên cứu của Shin Chuan Hwang và Wen Hsiung Ko (2004) và Nguyễn Văn Nghiêm và cs (2010).

Kích thước quả, theo dõi ở nải thứ 3 tính từ đầu cuống buồng (Bảng 5) cho thấy: chiều dài quả trung bình của các giống nằm trong khoảng 19,9 - 21,7 cm, đường kính quả từ 3,3 - 3,8 cm, đáp ứng tiêu chuẩn xuất khẩu của CODEX với chiều dài quả không nhỏ hơn 14 cm và đường kính quả không nhỏ hơn 2,7 cm (CODEX STAN 205-1997, AMD.1-2005). Tỷ lệ về độ lớn quả ở nải 6 và nải 3 của các giống chênh lệch không nhiều, từ 0,90 đến 0,93 với chỉ tiêu chiều dài quả và từ 0,91 đến 0,95 với chỉ tiêu đường kính quả, tạo cho buồng chuối có dạng gần hình trụ. Đáng chú

ý là, kích thước quả của các giống lại có sự khác nhau tương đối rõ, trong đó, các giống chuối tiêu Hồng, tiêu Đài Loan, tiêu Phú Thọ, tiêu Williams và

tiêu V6 có kích thước quả lớn hơn các giống tiêu La Ba, Già Hương và tiêu Quảng Nam cả về chiều dài và đường kính quả.

Bảng 5. Kích thước quả của các giống chuối tiêu tại Khoái Châu, Hưng Yên

Chuối tiêu	Chiều dài quả (cm)			Đường kính quả (cm)		
	Nải 3	Nải 6	Tỉ lệ nải 6/nải 3	Nải 3	Nải 6	Tỉ lệ nải 6/nải 3
Tiêu Hồng	21,6	19,6	0,91	3,8	3,6	0,95
Tiêu Đài Loan	21,0	18,8	0,90	3,6	3,3	0,92
Tiêu Williams	21,6	19,4	0,90	3,8	3,5	0,92
Tiêu La Ba	20,3	18,9	0,93	3,3	3,0	0,91
Tiêu V6	21,7	19,6	0,90	3,8	3,5	0,92
Già Hương	19,9	18,4	0,92	3,4	3,2	0,94
Tiêu Phú Thọ	20,5	18,6	0,91	3,8	3,6	0,95
Tiêu Quảng Nam	20,6	18,6	0,90	3,4	3,2	0,94

(Vụ quả năm 2018)

3.5. Thành phần sinh hóa quả của các giống chuối tiêu thí nghiệm

Bảng 6. Thành phần sinh hóa quả của các giống chuối tiêu tại Khoái Châu, Hưng Yên

Tên giống	Brix (%)	Đường tổng số (%)	Chất khô (%)	VTM C (mg/100g)	Axit (%)	Tanin (%)
Tiêu Hồng	25,2	19,07	26,65	4,24	0,207	0,126
Tiêu Đài Loan	23,7	17,81	23,68	6,90	0,348	0,165
Tiêu Williams	26,0	20,16	27,72	3,48	0,255	0,113
Tiêu La Ba	19,9	17,19	21,88	6,19	0,402	0,148
Tiêu V6	25,1	19,06	26,04	3,33	0,228	0,105
Già Hương	21,1	17,03	23,25	5,95	0,214	0,127
Tiêu Phú Thọ	25,4	19,22	26,66	4,14	0,194	0,121
Tiêu Quảng Nam	25,8	19,13	26,38	3,57	0,201	0,107

(Kết quả phân tích tại BM Sinh lý sinh hóa và CNSTH - Viện Nghiên cứu Rau quả năm 2018)

Kết quả phân tích một số chỉ tiêu hóa sinh cơ bản liên quan đến chất lượng quả của các giống (Bảng 6) cho thấy, các giống tiêu Hồng, tiêu Williams, tiêu V6, tiêu Phú Thọ và tiêu Quảng Nam có chất lượng quả không khác nhau đáng kể, hàm lượng chất rắn tổng số hòa tan (độ brix) từ 25,1 - 26,0%; đường tổng số 19,07 - 20,16%, chất khô 26,04 - 26,66%, vitamin C 3,33 - 4,24 mg%, axit 0,194 - 0,228% và tanin 0,105 - 0,126%. Các giống tiêu La Ba, Già Hương và tiêu Đài Loan có độ brix, hàm lượng đường tổng số và chất khô đạt được thấp hơn, trong đó, giống tiêu La Ba là thấp nhất (các giá trị tương ứng lần lượt là 19,9; 17,9% và 21,88%). Hàm lượng vitamin C của các giống tiêu La Ba, Già Hương, tiêu Đài Loan cao hơn, biến động từ 5,95 - 6,9 mg%, trong khi các giống chuối tiêu Hồng, tiêu Williams, tiêu V6, tiêu Phú Thọ và tiêu Quảng Nam hàm lượng vitamin C chỉ trong khoảng 3,33 - 4,24 mg%.

3.6. Tình hình sâu bệnh hại trên các giống chuối tiêu nghiên cứu

Kết quả theo dõi trên thực tế đồng ruộng tại Hưng Yên trong hai năm 2018 và 2019 cho thấy, toàn bộ các giống thí nghiệm đều có chung phức hệ dịch hại chủ yếu bao gồm: sâu đục thân, bệnh đốm lá và sâu gặm vỏ nhưng mức độ nhẹ, không làm ảnh hưởng đến năng suất và không có sự khác biệt giữa các giống. Bệnh chùn ngọn BBTB (*Banana Bunchy Top Virus*) có xuất hiện trên một số giống nhưng tỉ lệ bị bệnh thấp, năm 2018, bệnh xuất hiện trên các giống tiêu Hồng, tiêu La Ba và năm 2019 bệnh xuất hiện trên các giống Già Hương và tiêu Phú Thọ. Trong phạm vi thí nghiệm, kết quả theo dõi cũng cho thấy các giống chuối tiêu trong thí nghiệm nghiên cứu không bị bệnh héo vàng lá FOC do nấm *Fusarium oxysporium f.sp. Cubense* gây hại.

4. KẾT LUẬN

Trong 8 giống chuối tiêu có triển vọng được nghiên cứu đánh giá tại Hưng Yên, các giống tiêu Hồng, tiêu Đài Loan, tiêu Williams, tiêu Phú Thọ, tiêu V6 và tiêu Quảng Nam thể hiện khả năng sinh trưởng khỏe, thời gian từ trồng đến thu hoạch từ 337,7 đến 340,6 ngày, ngắn hơn 35 - 40 ngày so với hai giống tiêu La Ba và Già Hương. Các giống chuối thí nghiệm đều có khoảng thời gian từ định chồi đến thu hoạch ở vụ 2 ngắn hơn so với thời gian từ trồng đến thu hoạch ở vụ 1 từ 7 đến 15 ngày.

Năng suất các giống tiêu Hồng, tiêu Williams, tiêu V6 và tiêu Phú Thọ tương đương nhau và cao hơn có ý nghĩa so với các giống còn lại (54,3 - 56,5 tấn/ha vụ 1; 56,0 - 57,8 tấn/ha vụ 2), tiếp theo là các giống tiêu Đài Loan và tiêu Quảng Nam (48,0 - 51,8 tấn/ha vụ 1; 49,0 - 54,0 tấn/ha vụ 2) và thấp nhất là các giống tiêu La Ba và Già Hương.

Chất lượng quả các giống tiêu Hồng, tiêu Williams, tiêu V6, tiêu Phú Thọ và tiêu Quảng Nam tốt tương đương nhau với độ brix khoảng 25,1 - 26,0%; đường tổng số 19,07 - 20,16%, hàm lượng chất khô 26,04 - 26,66%, cao hơn khá rõ so với các giống tiêu La Ba, Già Hương và tiêu Đài Loan.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cục Trồng trọt - Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2019). *Báo cáo hiện trạng và định hướng*

phát triển bền vững cây ăn quả các tỉnh phía Bắc. Tài liệu hội nghị: Thúc đẩy phát triển bền vững cây ăn quả các tỉnh phía Bắc, Hà Nội.

2. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2021). *Báo cáo tổng kết kế hoạch phát triển nông nghiệp, nông thôn năm 2020 và triển khai kế hoạch năm 2021*, Hà Nội.

3. Nguyễn Thiên Lương, Ngô Hồng Bình, Trịnh Khắc Quang, Nguyễn Văn Nghiêm, Võ Văn Thắng, Triệu Tiến Dũng (2013). *Kết quả nghiên cứu tuyển chọn giống chuối tiêu GL3-1*. Tạp chí Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, số tháng 3, Tr. 124-129.

4. Nguyễn Văn Nghiêm và cs (2010). *Nghiên cứu và đề xuất các giải pháp khoa học công nghệ và kinh tế thị trường phát triển sản xuất chuối tiêu xuất khẩu ở Việt Nam*. Báo cáo tổng kết đề tài cấp Nhà nước, Viện Nghiên cứu Rau quả.

5. CODEX Standard for Bananas (CODEX STAN 205-1997, AMD.1-2005).

6. Nakasone H. Y. and Paull R. E. (1998). *Tropical Fruits*. CAB international. Pages 103-104, 113-119.

7. Shin Chuan Hwang, Wen Hsiung Ko (2004). *Cavendish banana cultivars resistant to fusarium wilt acquired through somaclonal variation*. Plant Disease. Vol. 88. No.6, page 580-588.

A STUDY ON THE GROWTH AND DEVELOPMENT OF PRIMARILY SCREENED CULTIVARS OF CAVENDISH BANANA IN KHOAI CHAU, HUNG YEN

**Nguyen Quoc Hung, Dinh Thi Van Lan,
Vo Van Thang, Ngo Xuan Phong**

Summary

Aimed to determine good cultivars of Cavendish banana characterized by high yield (over 45 tons/ha), acceptable quality and properly cultivated in Hung Yen province, a study on the evaluation of 8 primarily screened cultivars of Cavendish banana in the form of RCBD designed field experiments was implemented in Khoai Chau district, Hung Yen province during 2018 -2019 period. The tissue cultured plantlets and ratoon suckers had been used as planting materials for the first crop (2018) and the second one (2019) respectively. Results conducted from the study showed that cultivars coded Hong Cavendish, Taiwanese Cavendish, Williams Cavendish, Phu Tho Cavendish, V6 Cavendish and Quang Nam Cavendish were healthy and the duration from planting to harvesting (about 337.7 - 340.6 days) was 35-40 days shorter than La Ba and Gia Huong ones. The yields of Hong Cavendish, Williams Cavendish, V6 Cavendish and Phu Tho Cavendish were quite familiar (54.3 to 56.5 tons/ha in the first crop; 56.0 to 57.8 tons/ha in the second crop) and significantly higher than the others whereas the lowest yields was recorded in La Ba and Gia Huong cultivars. And, what is more, the highly accepted fruit quality of Hong Cavendish, Williams Cavendish, V6 Cavendish, Phu Tho Cavendish and Quang Nam Cavendish was also observed that was much better than La Ba Cavendish, Gia Huong and Taiwanese Cavendish cultivars.

Keywords: *Cavendish banana, tissue culture, yield, fruit quality, Hung Yen province.*

Người phản biện: GS.TS. Vũ Mạnh Hải

Ngày nhận bài: 23/7/2021

Ngày thông qua phản biện: 25/8/2021

Ngày duyệt đăng: 01/9/2021