

ĐẶC ĐIỂM SINH TRƯỞNG, PHÁT TRIỂN VÀ NĂNG SUẤT Ở GIAI ĐOẠN KINH DOANH CỦA MỘT SỐ GIỐNG CÀ PHÊ NHẬP NỘI TRỒNG TẠI TỈNH SƠN LA

Hoàng Văn Thành², Nguyễn Quang Trung¹, Lữ Thị Yến¹, Nguyễn Thị Vân¹,
Bùi Thị Hà¹, Phạm Văn Thọ³, Ngô Mạnh Cường³

¹Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Nông Lâm Nghiệp Tây Bắc;

²Trường Đại học Tây Bắc; ³Chi cục Trồng trọt BVTV tỉnh Sơn La

Tóm tắt: Giống cà phê Marsellesa, Starmaya và H1 là cà phê chè (*Coffea arabica*) được đưa vào trồng thử nghiệm tại Sơn La từ tháng 7/2018. Kết quả nghiên cứu cây cà phê của các giống này ở giai đoạn 4 năm tuổi cho thấy các giống đều sinh trưởng tốt, thích nghi ở các điều kiện canh tác tại các điểm nghiên cứu. Chiều cao cây từ 174,3-212,0 cm, đường kính gốc từ 42,0-50,7 mm, các chỉ tiêu sinh trưởng phát triển đều lớn hơn hoặc tương đương với giống đối chứng Catimor. Các giống có số cặp cành cấp 1 từ 26,3-31,5 cặp/cây, số cành mang quả dao động từ 19,6-25,3 cành, khối lượng 100 nhân từ 15,0-16,3 g cao hơn với giống Catimor đang được trồng phổ biến ở Sơn La. Năng suất quả tươi của giống H1 đạt từ 13,10-13,34 tấn/ha, Stamaya đạt từ 12,31-13,08 tấn/ha, Marsellesa đạt từ 11,15-12,51 tấn/ha, Catimor đạt từ 11,62-12,77 tấn/ha. Năng suất nhân của giống Stamaya đạt 2,02- 2,12 tấn/ha cao hơn so với giống đối chứng Catimor ($P < 0,05$), năng suất nhân của các giống còn lại không có sự khác biệt với giống đối chứng Catimor. Tỷ lệ hạt trên sàng 18 của giống H1 đạt từ 43,0 -53,0% cao hơn so với giống đối chứng Catimor và các giống còn lại.

Từ khóa: Cà phê chè, Marsellesa, Starmaya, H1, Catimor, Sơn La.

1. ĐẶT VẤN ĐỀ

Cà phê chè (*Coffea arabica*) cây công nghiệp có giá trị kinh tế nhất trong số các loài cà phê trồng. Cây cà phê sinh trưởng chiều cao có thể cao từ 4-6 m, ưa sống ở vùng núi cao từ 600 trở lên so với mực nước biển, cây có tán lớn, màu xanh đậm, lá hình oval. Cành chia 2 loại: các chồi vượt và các cành ngang mọc từ các mắt của chồi vượt. Các cành tạo thành tầng quanh thân chính và cành vượt. Lá đơn, mọc đối, hình dạng khác nhau tùy theo loài hình trứng hay hình lưỡi mác. Hoa lưỡng tính, mọc đơn độc hay thành chùm, mỗi chùm hoa có 4-5 sim, hoa màu trắng, quả chín có màu đỏ thẫm tùy theo giống, ngoài có lớp thịt quả bọc quanh hạt, mỗi quả có hai hạt. Quả hình bầu dục, mỗi quả chứa hai hạt dính vào nhau bởi một mặt phẳng phía trong, mặt ngoài của hạt cong hình bầu dục [6]. Sau khi trồng khoảng 3-4 năm, cây có thể bắt đầu cho thu hoạch. Thường cuối vụ thu hoạch giai đoạn kéo dài khoảng 2 tháng cây cà phê đã bắt đầu phân hoá mầm hoa [5]. Cà phê chè có các chủng loại giống: Typica, Bourbon, Moka, Mondonova, Caturra, Catuai, Catimor được trồng nhiều ở vùng châu Mỹ La

Tinh, Trung Phi, Ấn Độ, Papua New Guinea, Indonesia, Philippin, Mianma, Thái Lan và Việt Nam [7], [9], [11]. Ở Việt Nam, cây cà phê chè chủ yếu trồng ở khu vực (Sơn La, Điện Biên và Quảng Trị) và một phần của các tỉnh Tây Nguyên chủ yếu là giống Catimor chiếm trên 96% [4].

Năm 2022, tổng diện tích cà phê Sơn La có trên 18.836 ha [3]. Đây là vùng sản xuất cà phê chè lớn trong nước và được coi là vùng nguyên liệu cà phê chè tập trung, thuận lợi cho việc thu mua chế biến sau thu hoạch. Nhưng phần lớn diện tích cà phê được trồng là giống Catimor cách đây trên 20 năm đến nay già cỗi, ngoài ra các nông hộ chưa chú trọng thâm canh bền vững, dẫn đến cây cà phê sinh trưởng kém, cho năng suất không ổn định, đặc biệt chất lượng thành phẩm tỷ lệ hạt lép nổi cao [10]. Vì vậy, cần phải có những giống cà phê chè mới có năng suất cao, kháng sâu bệnh mang lại hiệu quả cao hơn. Bài báo này nhằm cung cấp thông tin về đánh giá khả năng sinh trưởng, phát triển và năng suất của một số giống cà phê nhập nội trồng tại Sơn La, góp phần cơ sở khoa học để lựa chọn giống cà phê phù hợp vào thực tiễn sản xuất. 2. Vật liệu và phương pháp nghiên cứu

2. ĐỐI TƯỢNG NGHIÊN CỨU

Giống cà phê chè mới được nhập nội và giống Catimor đã trồng phổ biến tại Sơn La (Bảng 1).

Bảng 1. Các giống cà phê nghiên cứu

TT	Giống	Tổ chức cấp giống	Đặc điểm di truyền	Phương pháp lai tạo
1	Marsellesa	Cirad	Sarchimor (Villa Sachi CIFIC 971/10 × Timor Hybrid 832/2)	Dòng thuần chọn lọc bằng hạt
2	Starmaya	Cirad	Giống lai F1 (Ethiopian Male sterile MS01 × Marsellesa)	F1 chọn lọc bằng hạt
3	H1	Cirad	Giống lai F1 (SarchimorT5296 × Ethiopian Rume Sudan)	Nhân vô tính
4	Catimor	Viện KHKTNLN Tây Nguyên	Giống Catimor thế hệ F6 chọn lọc từ thế hệ F4, F5, (lai tạo từ Giống Hibrido de Timor và Caturra)	Dòng thuần chọn lọc bằng hạt

3. PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

Nghiên cứu đánh giá các giống cà phê được trồng tháng 7/2018 tại: xã Chiềng Mai và Mường Chanh, huyện Mai Sơn; xã Chiềng Pha, huyện Thuận Châu. Giống cà phê Catimor được trồng phổ biến tại Sơn La làm đối chứng. Thí nghiệm được bố trí theo kiểu khối ngẫu nhiên đầy đủ (CRB), diện tích mỗi ô là 150 m² với 4 công thức 3 lần nhắc. Cây cà phê được trồng với mật độ 3.333 cây/ha, khoảng cách (2 × 1,5 m).

Theo dõi sinh trưởng, phát triển của 15 cây cố định đại diện cho giống trên 1 ô, cố định cây lấy mẫu cho các lần tiếp theo. Theo dõi quan trắc 3 lần trong năm (tháng 4; 7; 10).

- Áp dụng quy trình trồng, chăm sóc và thu hoạch cà phê chè theo tiêu chuẩn ngành (10 TCN, 527 - 2002).

3.1. Theo dõi chỉ tiêu sinh trưởng

- Đường kính gốc (mm): Dùng thước kẹp panme đo cách mặt đất 8-10 cm.

- Chiều cao cây (cm): Đo từ mặt đất đến đỉnh sinh trưởng.

- Số cành cấp 1: Đếm toàn bộ số cành cấp 1 trên thân chính.

- Số cành mang quả: Đếm toàn bộ số cành mang quả/cây.

3.2. Yếu tố cấu thành năng suất và năng suất cà phê

- Tiến hành thu quả chín nhiều lần tùy theo thời điểm chín của từng giống và cân lại khối lượng thu hoạch được của từng ô.

Tiến hành thu năng suất thực thu trên ô thí nghiệm, tiến hành chọn 5 cây đại diện cho mỗi ô. Đánh dấu 5 cành mang quả trên cây trong số các cành mang quả theo thứ tự từ trên ngọn xuống và đại diện cho các tầng quả khác nhau. Trên mỗi cành đếm số đốt mang quả và số quả cành đó.

- Năng suất khô (tấn nhân/ha) = (kg nhân/cây × Số cây/ha)/1.000

3.3. Phẩm cấp hạt của các giống cà phê

Mẫu cà phê dùng để đánh giá các chỉ tiêu về chất lượng hình thái được thu hoạch ở vụ năm 2022.

- Phương pháp xác định cỡ hạt theo tiêu chuẩn Việt Nam CPVN 4807 – 2001 [2].

- Tỷ lệ tươi/nhân: Số kg quả tươi chế biến được 1 kg nhân ở ẩm độ hạt 13%.

- Khối lượng 100 nhân (g): Lấy ngẫu nhiên 100 hạt bình thường.

- Tỷ lệ hạt trên sàng số 18 (F = 7,15 mm) và 16 (F = 6,30 mm).

3.4. Phương pháp xử lý số liệu

Số liệu được phân tích phương sai ANOVA xử lý theo chương trình EXCEL 5.0 và phần mềm thống kê IRRISTAT 5.0.

4. KẾT QUẢ NGHIÊN CỨU VÀ THẢO LUẬN

* Đường kính gốc và chiều cao cây

Đường kính gốc và chiều cao cây là một trong những chỉ tiêu cơ bản để đánh giá sinh trưởng,

phát triển và năng suất cà phê. Các chỉ tiêu này phụ thuộc vào đặc điểm giống và điều kiện canh tác. Kết quả theo dõi 3 giống cà phê mới nhập nội trồng tại Sơn La 4 năm tuổi cho thấy giống Stamaya có đường kính gốc 45,62-50,72 mm, Marsellesa đạt 43,51-47,42 mm, H1 đạt 40,23-45,31 mm và Catimor là 43,31-45,22 mm. Chiều cao của Stamaya lớn hơn so các giống còn lại ở điểm trồng tại Mường Chanh (Bảng 2). Ở hai điểm thí nghiệm còn lại, đường kính gốc không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$). Chiều cao cây của Stamaya từ

206,34-215,72 cm, lớn hơn các giống còn lại tại các điểm nghiên cứu, ngoại trừ giống Marsellesa ở điểm thí nghiệm Chiềng Mai ($P < 0,05$). Chiều cao cây của Marsellesa, H1 và Catimor trồng tại Chiềng Mai và Mường Chanh đạt dao động từ 165,72-186,51 cm và không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê $P < 0,05$ giữa các giống này. Thí nghiệm trồng tại Chiềng Pha, chiều cao cây của H1 và Catimor đạt 179,52-185,43 cm và không có sự khác biệt thấp hơn so với hai giống còn lại (Bảng 2).

Bảng 2. Đường kính gốc, chiều cao cây của các giống cà phê chè nhập nội (Sơn La, 2022)

STT	Tên giống	Đường kính gốc (mm)			Chiều cao cây (cm)		
		CM	MC	CP	CM	MC	CP
1	Stamaya	45,62 ^a	50,72 ^a	48,31 ^a	206,34 ^a	212,02 ^a	215,72 ^a
2	Marsellesa	43,51 ^a	45,31 ^b	47,42 ^a	186,51 ^{ab}	177,34 ^b	198,61 ^b
3	H1	40,23 ^a	42,03 ^b	45,33 ^a	165,72 ^b	174,32 ^b	179,52 ^c
4	Catimor	43,31 ^a	45,22 ^b	45,51 ^a	173,83 ^b	181,41 ^b	185,43 ^c
CV (%)		7,8	4,1	4,6	4,4	2,5	2,4
LSD _{0,05}		9,3	5,1	5,8	22,1	12,7	12,8

Ghi chú: CM: Chiềng Mai; MC: Mường Chanh; CP: Chiềng Pha.

Các chữ cái trong cùng một cột giống nhau là số liệu khác nhau không có ý nghĩa ở độ tin cậy 95%.

Đối với cây cà phê tại mỗi nách lá trên thân chính chỉ có một mầm phát triển thành cành ngang (cành cấp 1 hay còn gọi là cành cơ bản) và chỉ mọc một lần trong suốt thời kỳ sinh trưởng của cây. Hay nói cách khác tại mỗi nách lá của thân chính chỉ mang một cành ngang nếu cành này chết thì tại điểm đó sẽ trống và không

có cành ngang nào được mọc thêm trong suốt quá trình sinh trưởng của cây. Điều này thể hiện được đặc tính sinh trưởng và khả năng thích ứng của giống tại các điều kiện canh tác khác nhau. Tuy nhiên, đây không phải yếu tố quan trọng để chọn lọc giống cà phê chè mà những yếu tố sinh trưởng góp phần hình thành năng suất mới được chú trọng nhiều hơn.

Bảng 3. Số cặp cành cấp một và số cành mang quả của các giống cà phê chè nhập nội (Sơn La, 2022)

TT	Tên giống	Số cặp cành cấp một (cặp/cây)			Số cành mang quả (cành/cây)		
		CM	MC	CP	CM	MC	CP
1	Stamaya	31,53 ^a	30,81 ^a	32,63 ^a	20,23 ^a	25,31 ^a	20,34 ^{ab}
2	Marsellesa	28,51 ^{ab}	28,42 ^a	30,21 ^{ab}	22,72 ^a	22,52 ^a	23,72 ^a
3	H1	26,93 ^b	27,62 ^a	26,33 ^b	19,51 ^a	22,51 ^a	19,61 ^b
4	Catimor	30,04 ^{ab}	30,31 ^a	31,74 ^a	20,82 ^a	25,03 ^a	23,52 ^a
CV (%)		4,3	7,7	7,0	6,5	6,4	6,5
LSD _{0,05}		3,3	6,2	4,3	3,7	4,2	3,9

Ghi chú: CM: Chiềng Mai; MC: Mường Chanh; CP: Chiềng Pha;

* Số cặp cành cấp một và số cành mang quả

Đây là chỉ tiêu phản ánh sức sinh trưởng của cà phê. Cây cà phê nào có nhiều cành và cành

phát triển cành mạnh thể hiện cây sinh trưởng phát triển tốt và có tiềm năng cho năng suất cao. Chỉ tiêu số cặp cành cơ bản và số cành

mang quả là hai chỉ tiêu có mối quan hệ với nhau. Tuy nhiên, cây cà phê có số cặp cành cơ bản nhiều nhưng số cặp cành mang quả ít chưa chắc đã đem lại hiệu quả kinh tế cao. Vì vậy trong sản xuất cà phê cần chú ý đến khâu tỉa cành để tránh sự tiêu hao dinh dưỡng, dinh dưỡng chỉ tập chung để nuôi các cành mang quả thì quả cà phê sẽ to hơn và năng suất đạt cao hơn. Số cặp cành cấp một của 4 giống thí nghiệm trồng tại Mùong Chanh từ 27,62-30,81 cặp/cây và không có sự khác biệt giữa các giống. Tại điểm trồng Chiềng Mai và Chiềng Pha, số cặp cành của Stamaya từ 31,53-32,63 cặp/cây lớn hơn so với H1 (26,33-26,93 cặp/cành) ở mức $P < 0,05$. Ở hai giống còn lại, số cặp cành cấp một từ 28,51-30,04 cặp/cây và không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê (Bảng 3). Tại điểm nghiên cứu ở Chiềng Mai và Mùong Chanh, số cành mang quả của 4 giống từ 19,51-25,31 cành/cây, mặc dù có sự chênh lệch về số cặp cành cấp 1 nhưng sự chênh lệch này không có ý nghĩa ở mức $P < 0,05$. Tại điểm thí nghiệm ở Chiềng Pha, số cành mang quả của Marsellesa và Catimor tương ứng là 23,72 cành/cây và 23,52 cành/cây và cao hơn so với H1 (đạt 19,61 cành/cây); số cành mang quả của Stamaya là 20,34 cành/cây và không khác biệt với 3 giống còn lại.

** Yếu tố cấu thành năng suất và phẩm cấp hạt*

Thí nghiệm tại điểm Chiềng Mai và Mùong Chanh, số đốt của cành cấp một dao động 26,51-35,04 đốt/cành và không có sự khác biệt giữa các giống. Ở Chiềng Pha, chỉ tiêu này ở các giống Stamaya, Marsellesa, H1 và Catimor tương ứng là 46,13 đốt/cành; 38,72 đốt/cành; 42,02 đốt/cành và 30,41 đốt/cành. Số đốt của cành cấp một của giống Stamaya lớn hơn Catimor, hai giống còn lại không có sự khác biệt ở mức ý nghĩa thống kê $P < 0,05$ (Bảng 4).

Tại điểm Chiềng Mai và Mùong Chanh số đốt quả trên cành của giống H1 đạt 14,73-15,92 đốt, lớn hơn so với đôi chứng Catimor, giống Marsellesa. Tại điểm Chiềng Pha giống Stamaya trung bình 18,31 đốt quả/ cành nhiều hơn so với Marsellesa và giống đôi chứng Catimor (Bảng 4).

Ở điểm Chiềng Mai, số quả trên đốt của các giống dao động từ 3,24-4,22 quả/đốt và không có sự khác biệt giữa các giống. Tại Chiềng Mai, chỉ tiêu này của giống Marsellesa đạt thấp 2,61 quả/đốt thấp hơn so với các giống còn lại (dao động 4,33-4,52 quả/đốt). Tương tự ở điểm Chiềng Pha, số quả trên đốt của Marsellesa trung bình đạt 2,91 quả/đốt và thấp hơn so với Stamaya nhưng không có sự khác biệt với H1 và Catimor ở mức $P < 0,05$ (Bảng 4).

Bảng 4. Số đốt trên cành, số đốt quả, số quả trên đốt cành cấp một của các giống cà phê chè nhập nội (Sơn La, 2022)

TT	Tên giống	Số đốt/cành cấp 1 (đốt/cành)			Số đốt quả/cành cấp 1 (đốt)			Số quả trên đốt (quả/đốt)		
		CM	MC	CP	CM	MC	CP	CM	MC	CP
1	Stamaya	30,54 ^a	33,63 ^a	46,13 ^a	13,54 ^{ab}	13,41 ^{ab}	18,31 ^a	4,22 ^a	4,33 ^a	3,53 ^a
2	Marsellesa	28,04 ^a	31,62 ^a	38,72 ^{ab}	12,44 ^b	10,93 ^b	10,03 ^b	3,24 ^a	2,61 ^b	2,91 ^b
3	H1	33,52 ^a	35,04 ^a	42,02 ^{ab}	14,73 ^a	15,92 ^a	15,13 ^{ab}	4,12 ^a	4,52 ^a	3,32 ^{ab}
4	Catimor	26,51 ^a	27,81 ^a	30,41 ^b	12,62 ^b	10,93 ^b	9,32 ^b	4,21 ^a	4,33 ^a	3,24 ^{ab}
CV(%)		8,5	12,2	12,3	4,3	7,8	9,4	12,1	10,8	5,9
LSD _{0,05}		7,1	10,8	13,3	1,5	2,7	7,1	1,3	1,0	0,5

Ghi chú: CM; Chiềng Mai; MC; Mùong Chanh; CP: Chiềng Pha;

** Phẩm cấp hạt và năng suất cà phê*

Tỉ lệ tươi/nhân là số ki lô gam quả tươi để có 1 kg nhân, chỉ tiêu này rất quan trọng, quyết định độ chắc của hạt, chất lượng hạt, năng suất nhân trên ha. Ở mỗi giống cà phê, tỉ lệ tươi/nhân càng cao thì năng suất nhân trên một đơn vị

diện tích sẽ thấp và ngược lại. Khối lượng 100 nhân là một trong những chỉ tiêu quyết định đến năng suất, cây cà phê cho nhiều quả và nhân to thì sẽ cho năng suất cao. So với các yếu tố khác thì khối lượng 100 nhân tương đối ít biến đổi, chủ yếu phụ thuộc vào yếu tố giống.

Tỷ lệ hạt trên các loại sàng 18, sàng 16 là những chỉ tiêu đánh giá chất lượng hạt về mặt cảm quan.

Kết quả nghiên cứu cho thấy, ngoài giống Marsellesa tỷ lệ nhân trên sàng 18 thấp hơn giống Catimor đối chứng, giống Stamaya và H1 đều cao hơn ở các điểm thí nghiệm. Ở điểm thí nghiệm Chiềng Mai, tỷ lệ tươi/nhân của Stamaya là 5,8 thấp hơn H1 nhưng không khác biệt với các giống còn lại. Ở các điểm thí

nghiệm khác, tỷ lệ này ở các giống là 6,01-7,04 và sai khác không có ý nghĩa thống kê ($P < 0,05$). Kết quả theo dõi cho thấy về chỉ tiêu khối lượng 100 nhân đạt 15,0-16,3 g và không có sự khác biệt giữa các giống. Ngoài giống Marsellesa tỷ lệ nhân trên sàng 18 thấp hơn giống Catimor đối chứng, giống Stamaya và H1 đều cao hơn ở các điểm thí nghiệm ($P < 0,05$).

Bảng 5: Năng suất, phẩm cấp nhân của các giống cà phê chè nhập nội (Sơn La, 2022)

Địa điểm	Tên giống	Tỷ lệ tươi/nhân	Khối lượng 100 nhân (g)	Tỷ lệ hạt trên sàng 18 (%)	Tỷ lệ hạt trên sàng 16 (%)	Năng suất quả tươi (tấn/ha)	Năng suất nhân (tấn/ha)
Chiềng Mai	Stamaya	5,81 ^b	15,82 ^a	43,53 ^b	28,61 ^b	12,31 ^b	2,12 ^a
	Marsellesa	6,33 ^{ab}	15,21 ^a	25,31 ^d	36,43 ^a	11,64 ^c	1,84 ^{ab}
	H1	6,72 ^a	15,03 ^a	53,02 ^a	23,31 ^b	13,10 ^a	1,95 ^{ab}
	Catimor	6,42 ^{ab}	15,23 ^a	37,51 ^c	21,92 ^b	11,62 ^c	1,81 ^b
	CV (%)	3,5	3,2	5,7	9,2	1,8	5,6
	LS _D _{0,05}	0,61	1,36	5,55	7,05	0,59	0,30
Mường Chanh	Stamaya	6,01 ^a	16,03 ^a	43,51 ^b	12,61 ^c	12,67 ^b	2,11 ^a
	Marsellesa	6,13 ^a	15,61 ^a	25,52 ^d	32,82 ^a	11,15 ^c	1,82 ^a
	H1	6,31 ^a	15,82 ^a	50,31 ^a	11,71 ^c	13,12 ^a	2,08 ^a
	Catimor	7,04 ^a	15,91 ^a	32,53 ^c	25,13 ^b	12,74 ^{ab}	1,81 ^a
	CV (%)	5,9	1,5	6,5	6,0	1,3	6,4
	LS _D _{0,05}	1,04	0,65	6,86	3,42	0,45	0,34
Chiềng Pha	Stamaya	6,54 ^a	16,31 ^a	43,02 ^b	18,54 ^c	13,08 ^{ab}	2,02 ^a
	Marsellesa	7,03 ^a	15,72 ^a	25,52 ^d	43,05 ^a	12,51 ^b	1,78 ^b
	H1	6,71 ^a	16,31 ^a	50,21 ^a	19,51 ^c	13,34 ^a	1,99 ^{ab}
	Catimor	7,02 ^a	16,23 ^a	30,41 ^c	35,33 ^b	12,77 ^b	1,82 ^{ab}
	CV %	3,7	1,4	5,9	9,5	0,9	5,1
	LS _D _{0,05}	0,70	0,61	6,05	7,67	0,32	0,26

Tại điểm Chiềng Mai, năng suất quả tươi của giống H1, Stamaya tương ứng là 13,10 và 12,31 tấn/ha, cao hơn so với giống đối chứng Catimor và Marsellesa. Tại Mường Chanh, năng suất của H1 đạt 13,12 tấn/ha không khác biệt so với giống đối chứng Catimor, năng suất của Stamaya và Marsellesa thấp hơn so với Catimor ở $P < 0,05$. Tại điểm Chiềng Pha, năng suất của H1 đạt 13,34 tấn/ha cao hơn của Catimor, các giống còn lại đạt từ 12,51-13,08 tấn/ha và không có sự khác biệt với giống đối chứng. Tại điểm Chiềng Pha, năng suất nhân từ

của các giống H1, Stamaya, Catimor đạt 1,82-2,02 tấn/ha và không có sự khác biệt có ý nghĩa thống kê giữa các giống này, năng suất của giống Marsellesa thấp hơn so với Stamaya. Tại điểm Chiềng Mai, năng suất nhân của giống Stamaya đạt 2,12 tấn/ha cao hơn so với giống đối chứng, nhưng không có sự khác biệt với Marsellesa và H1 ở $P < 0,05$. Tại điểm Mường Chanh, năng suất nhân của Stamaya và H1 đều dao động từ 2,08-2,11 tấn nhân/ha, cao hơn so với Marsellesa và giống đối chứng nhưng chưa có ý nghĩa thống kê ở mức $P < 0,05$. Các giống

cà phê được trồng ở các điều kiện sinh thái khác nhau ảnh hưởng đến sinh trưởng, phát triển và năng suất cà phê. Nhìn chung tại 3 điểm nghiên cứu, giống H1 đều cho năng suất quả tươi cao hơn so với đối chứng.

5. KẾT LUẬN

Kết quả nghiên cứu các giống cà phê chè Stamaya, Marsellesa và H1 nhập nội trồng đều sinh trưởng tốt ở 3 địa điểm gồm: xã Mường Chanh và xã Chiềng Mai huyện Mai Sơn; xã Chiềng Pha, huyện Thuận Châu. Cây cà phê của các giống sau 4 năm tuổi có chiều cao cây từ 174,3-212,0 cm, đường kính gốc từ 42,0-50,7 mm. Các giống đều có số cặp cành cấp một, số cành mang quả, số quả trên cành, khối lượng 100 nhân tương đương với giống Catimor đang được trồng phổ biến ở Sơn La. Giống H1 có tỷ lệ hạt trên sàng 18 và năng suất quả tươi, năng suất nhân cao hơn so với giống đối chứng Catimor. Công tác theo dõi đánh giá sinh trưởng và phát triển, năng suất, chất lượng nhân và khả năng chống chịu sâu bệnh hại của ba giống cà phê nhập nội cần được tiếp tục thực hiện trong những năm tiếp theo để khẳng định giống cà phê triển vọng. Đồng thời có cơ sở khuyến cáo cho các nông hộ trồng giống nhập nội năng suất và chất lượng cao, thay thế giống cà phê catimor ở các vùng trồng năng suất thấp của tỉnh Sơn La.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ NN&PTNT, 2021. *Quyết định 2521/QĐ-BNN-KHCN ban hành định mức kinh tế, kỹ thuật đối với hoạt động KHCN Trồng trọt*.
2. Bộ Khoa học, Công nghệ, 2001. *Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4807:2001, Cà phê nhân - Phương pháp xác định cỡ hạt bằng sàng tay*.
3. Cục Thống kê tỉnh Sơn La, 2022. *Báo cáo tình hình kinh tế xã hội tỉnh Sơn La tháng 12 và cả năm 2022*.

4. Cục Trồng trọt, 2023. *Hiện trạng và định hướng phát triển cà phê bền vững của Việt Nam trong tình mới*, Hội thảo “Phát triển bền vững, nâng tầm giá trị và Kết nối gia thương tiêu thụ cà phê Sơn La”.

5. Nguyễn Võ Linh, 2006. *Nghiên cứu các giải pháp kỹ thuật phát triển cà phê chè đạt hiệu quả kinh tế cao*, báo cáo kết quả thực hiện đề tài KC. 06.19 NN.

6. Đoàn Triệu Nhận, Phan Quốc Sùng và Hoàng Thanh Tiệm, 1999. *Cây cà phê ở Việt Nam*, nhà xuất bản nông nghiệp.

7. Nguyễn Sỹ Nghị, 1982. *Trồng cà phê*, Nhà Xuất bản Nông nghiệp Hà Nội.

8. Đinh Thị Tiểu Oanh và cộng sự, 2016. *Kết quả Nghiên cứu chọn tạo giống cà phê chè chất lượng cao cho các vùng trồng chính*, Viện Khoa học Kỹ thuật Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên.

9. International Coffee Organization (ICO), 2001. Available: <http://www.ico.org>.

10. Trung tâm nghiên cứu nông lâm nghiệp Tây Bắc, Viện KHKT-NLN miền núi phía Bắc (NOMAFSI), 2023. *Giống và một số giải pháp công nghệ nâng cao chất lượng, phát triển bền vững cho cà phê*, Hội thảo “Phát triển bền vững, nâng tầm giá trị và Kết nối gia thương tiêu thụ cà phê Sơn La”.

11. Leroy T. Ribeyre, F. Bertrand, B. Charmentant, P. Dufour, M. Montagnon, C. Marraccini, P. and Pot, D, 2006, *Genetics of coffee quality*. *Braz. J. Plant Physiol.* 18 (1): 229-242

LỜI CẢM ƠN

Kết quả là một phần nội dung nghiên cứu của đề tài khoa học và công nghệ cấp tỉnh Sơn La “Nghiên cứu tuyển chọn một số giống cà phê chè có năng suất, chất lượng cao phù hợp với điều kiện tự nhiên tỉnh Sơn La”.

GROWTH, DEVELOPMENT, AND PRODUCTIVITY CHARACTERISTICS IN THE COMMERCIAL PHASE OF SOME IMPORTED COFFEE VARIETIES CULTIVATED IN SON LA PROVINCE

Hoàng Văn Thanh², Nguyễn Quang Trung¹, Lữ Thị Yến¹,
Nguyễn Thị Vân¹, Bùi Thị Hà¹, Phạm Văn Thọ³, Ngô Mạnh Cường³

¹Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển Nông Lâm Nghiệp Tây Bắc;

²Trường Đại học Tây Bắc; ³Chi cục Trồng trọt BVTV tỉnh Sơn La

Abstract: The coffee varieties Marsellesa, Starmaya, and H1, all of which belong to *Coffea arabica*, were introduced for experimental cultivation in Son La from July 2018. Research results on these coffee varieties during their four-year growth stage show that they all thrive under various cultivation conditions, with plant heights ranging from 174.3 to 212.0 cm and root diameters ranging from 42.0 to 50.7 cm, all of which are greater or equivalent to the control variety Catimor. These varieties all have first-order branch pairs ranging from 26.3 to 31.5 pairs per plant, with the number of fruit-bearing branches fluctuating from 19.6 to 25.3 branches. The 100-seed weight ranges from 15.0 to 16.3 g, which is comparable to Catimor, a commonly grown variety in Son La. The berries fruit yield of the H1 variety ranges from 13.10 to 13.34 tons/ha, Stamaya achieves a range of 12.31 to 13.08 tons/ha, Marsellesa ranges from 11.15 to 12.51 tons/ha, and Catimor ranges from 11.62 to 12.77 tons/ha. The kernel yield of the Stamaya variety is 2.02-2.12 tons/ha, significantly higher than the control variety Catimor ($P < 0.05$). There is no significant difference in kernel yield between the remaining varieties and the control variety Catimor. The screen size 18 kernel percentage of variety H1 ranges from 43.0% to 53.0%, surpassing that of the control variety Catimor and the other varieties.

Keywords: Arabica, Marsellesa, Starmaya, H1, Catimor, Son La

Ngày nhận bài: 11/20/2023

Ngày nhận đăng: 1/8/2024

Liên lạc: HoangthanhTBU@utb.edu.vn