

KẾT QUẢ ĐÁNH GIÁ VÀ CHỌN LỌC CÁC DÒNG/GIỐNG CÀ PHÊ VỚI CHẤT LƯỢNG CAO

Đinh Thị Tiểu Oanh¹, Hoàng Quốc Trung¹, Nguyễn Thị Thanh Mai¹,
Nguyễn Đình Thoảng¹, Lại Thị Phúc¹, Nông Khánh Nương¹, Lê Văn Bốn¹,
Trần Hoàng Ân¹, Trần Thị Bích Ngọc¹, Lê Văn Phi¹, Vũ Thị Danh¹

TÓM TẮT

Ba giống cà phê vối thương mại gồm TR9, TR11, TR15 và 04 dòng cà phê vối tuyển chọn trong sản xuất gồm Xanh Lùn, Hữu Thiên, Dây TT và EaTar được đánh giá và kết luận là những dòng/giống có năng suất cao, chất lượng tốt (chất lượng thử nếm đạt > 80/100 điểm theo tiêu chuẩn SCAA) và có thể khuyến cáo nhân rộng ra sản xuất tại các vùng canh tác cà phê vối của các tỉnh Tây Nguyên. Ngoài ra, 9 dòng cà phê vối triển vọng từ nguồn vật liệu khởi đầu và lai tạo gồm: Quý H27C10, Đức H10C4, Long H8C2, TTGL H4C8 và Hợi H6C23, LN2-H24C8, LN2-H24C10, LN2-H40C9 và LN4-H7C2 cũng được chọn lọc. Các dòng này đạt năng suất cao và chất lượng nhân tốt, chất lượng thử nếm đều đạt > 80/100 điểm theo tiêu chuẩn của SCAA và sẽ là nguồn vật liệu cho công tác đánh giá, chọn lọc giống trong giai đoạn tới.

Từ khóa: Giống cà phê vối, năng suất, chất lượng thử nếm, con lai

I. ĐẶT VẤN ĐỀ

Hiện nay, Việt Nam đã đạt một số thành tựu nhất định trong công tác chọn giống cà phê. Tuy nhiên, các giống thương mại chọn lọc thường được chú trọng nhiều về năng suất và kích cỡ hạt hơn là chất lượng nước uống và thị hiếu của người tiêu dùng. Do đó, để phát triển giống cà phê đạt yêu cầu về tiêu chuẩn xuất khẩu cà phê chất lượng cao (chú trọng chất lượng thử nếm cần đạt trên 70/100 điểm theo tiêu chuẩn của SCAA) thì cần phải chọn lọc, đánh giá nghiêm ngặt hơn.

Hiện tại, WASI đã có bộ giống cà phê vối mới được công nhận từ năm 2006 đến 2016 gồm 12 giống có năng suất cao, chất lượng cà phê nhân tốt. Bên cạnh đó, các dòng vô tính được chọn lọc từ các tổ hợp lai và cây đầu dòng cũng rất có triển vọng. Tuy nhiên, các dòng/giống vẫn chưa được kiểm định, đánh giá chất lượng nước uống để kết luận giống đạt chất lượng cao phục vụ cho sản xuất. Ngoài ra, tại một số tỉnh như Lâm Đồng, Đắk Nông, Đắk Lắk... người dân đang ồ ạt canh tác và nhân rộng các dòng/giống được chọn lọc phù hợp với địa phương nhưng chưa được kiểm chứng và đánh giá về chất lượng nước uống. Do đó, việc thu thập và đánh giá chất lượng thử nếm để tìm ra giống chất lượng cao là cần thiết, có thể rút ngắn thời gian chọn lọc, cung cấp giống mới cho tái canh cũng như cầu hướng đến sản xuất cà phê chất lượng cao của Việt Nam.

II. VẬT LIỆU VÀ PHƯƠNG PHÁP NGHIÊN CỨU

2.1. Vật liệu nghiên cứu

- Các giống cà phê vối thương mại đã được công

nhận giống của Viện Khoa học Kỹ thuật Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên (WASI) gồm 12 giống: TR4, TR5, TR6, TR7, TR8, TR9, TR11, TR12, TR13, TR14, TR15 và TRS1.

- Các cây đầu dòng đang sản xuất tại các tỉnh Tây Nguyên gồm 8 dòng: Xoăn lùn, Xanh lùn, Thiện trường, Hữu Thiên, Dây TT, Dây TD, Đọt Tím và EaTar.

- Các cá thể chọn lọc từ tập đoàn giống và các tổ hợp lai mới (gồm 25 cá thể có triển vọng).

2.2. Phương pháp nghiên cứu

2.2.1. Đánh giá năng suất, chất lượng cà phê nhân và chất lượng thử nếm các dòng cà phê vối thương mại của WASI và các cây đầu dòng tại địa phương ở các tỉnh Tây Nguyên

- Phương pháp:

Các giống thương mại của WASI: Năng suất, chất lượng cà phê nhân được kế thừa từ các kết quả đã nghiên cứu và công bố; tiếp tục thu thập mẫu quả tại các vườn sản xuất giống của WASI để đánh giá chất lượng thử nếm (thu 10 kg quả/giống).

Các cây đầu dòng tại các địa phương: Thu thập mẫu quả tại các vùng trồng để đánh giá chất lượng nhân và chất lượng thử nếm, mẫu được thu theo dòng (12 kg quả tươi/dòng). Năng suất được điều tra, đánh giá trung bình 2 vụ 2018 và 2019 tại các vùng trồng (mỗi vùng điều tra 1,0 ha/giống, tuổi vườn cây > 5 năm). Cụ thể: 05 dòng vô tính Xoăn lùn, Xanh lùn, Thiện trường, Hữu Thiên, Đọt tím được thu thập, đánh giá tại tỉnh Lâm Đồng; 02 dòng Dây TT và Dây TD tại tỉnh Đắk Nông; 01 dòng EaTar tại tỉnh Đắk Lắk.

¹ Viện Khoa học Kỹ thuật Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên

2.2.2. Đánh giá năng suất, chất lượng cà phê nhân và chất lượng thử nếm các dòng cà phê với triển vọng chọn lọc từ các tổ hợp lai mới và tập đoàn giống thu thập

- Phương pháp

Các dòng chọn lọc từ tập đoàn giống: Bố trí thí nghiệm so sánh 15 dòng vô tính triển vọng, diện tích 0,5 ha, trồng năm 2015 tại WASI, thí nghiệm được bố trí theo khối đầy đủ ngẫu nhiên, 3 lần nhắc lại, mỗi ô cơ sở trồng 10 cây/dòng, tổng số cây thí nghiệm là 450 cây.

Các cá thể chọn lọc từ các tổ hợp lai: Thí nghiệm đánh giá 5 tổ hợp lai cà phê vối, diện tích 0,5 ha, trồng năm 2016 tại WASI. Thí nghiệm được bố trí theo khối đầy đủ ngẫu nhiên, 4 lần nhắc lại, mỗi tổ hợp lai trồng 80 cây, mỗi ô cơ sở 20 cây, tổng số cây thí nghiệm là 400 cây. Bố mẹ là các dòng vô tính chọn lọc từ WASI và giống nhập nội, các phép lai được thực hiện lai đơn dòng và đa dòng; có 10 cá thể con lai chọn lọc được từ các tổ hợp lai, gồm:

STT	Tổ hợp lai	Cá thể chọn lọc (con lai)
1	TR 11 × TR 9	H34C5-LN1
2	TR 11 × TR 12	H35C6-LN1
	TR 11 × TR 12	H24C8-LN2
	TR 11 × TR 12	H24C10-LN2
3	TR 11 × TR hh	H36C8-LN1
	TR 11 × TR hh	H36C10-LN1
	TR 11 × TR hh	H15C2-LN4
4	FRT107 × TR 12	H30C6-LN3
	FRT107 × TR 12	H41C6-LN2
5	FRT109 × TR 9	H22C5-LN2

* Các chỉ tiêu theo dõi để đánh giá năng suất, chất lượng cà phê nhân và chất lượng thử nếm các dòng cà phê vối (mẫu phân tích chất lượng cà phê nhân 2,0 kg quả tươi/mẫu; mẫu thử nếm 10 kg quả tươi/mẫu):

- Đánh giá khả năng cho năng suất và các chỉ tiêu chất lượng hạt:

+ Năng suất (tấn nhân/ha)

+ Tỷ lệ tươi/nhân: Số kg quả tươi chế biến được 1 kg hạt nhân ở độ ẩm 12%

+ Khối lượng 100 nhân (g): Khối lượng 100 nhân ở độ ẩm 12%

+ Tỷ lệ hạt trên sàng 16 (6,3 mm): Tính theo khối lượng

Phương pháp xác định cỡ hạt theo Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4807:2013 (ISO 4150:2011).

- Đánh giá các chỉ tiêu thử nếm cảm quan theo tiêu chuẩn SCAA (scaa.org): gồm 10 chỉ tiêu đánh giá: hương khô (fragrance), hương ướt (aroma), mùi vị (flavor), vị chua (acidity), thể chất (body), độ ngọt (sweetness), độ đồng nhất (uniform), độ sạch (clean up), hậu vị (aftertaste) và lỗi cà phê (defects). Đơn vị đánh giá: Công ty Cổ phần giám định và chứng nhận hàng hóa Việt Nam - VCC&C.

III. KẾT QUẢ VÀ THẢO LUẬN

3.1. Đánh giá năng suất, chất lượng cà phê nhân và chất lượng thử nếm các dòng cà phê với thương mại của WASI và các cây đầu dòng tại địa phương ở các tỉnh Tây Nguyên

Các giống cà phê vối thương mại do WASI chọn lọc đã được công nhận có năng suất đạt khá cao từ 4,2 - 7,3 tấn nhân/ha, tỷ lệ tươi/nhân khá thấp từ 4,1 - 4,4 đối với các dòng vô tính, riêng giống lai TRS1 có tỷ lệ tươi/nhân cao hơn do đây là giống nhân hữu tính nên có tỷ lệ phân ly trong quần thể. Khối lượng 100 nhân và tỷ lệ hạt trên sàng 16 khá cao nhưng cũng khác biệt ở mỗi giống.

Bảng 1. Năng suất và các chỉ tiêu chất lượng hạt các giống thương mại từ WASI (trung bình 3 hoặc 4 vụ)

TT	Tên giống	Năng suất (tấn nhân/ha)	Tỷ lệ tươi/nhân	Khối lượng 100 nhân (g)	Tỷ lệ hạt trên sàng 16 (%)
1	TR4	7,3	4,1	17,2	73,5
2	TR5	4,5	4,3	21,0	90,0
3	TR6	4,2	4,2	18,0	80,4
4	TR7	4,4	4,4	17,9	78,0
5	TR8	4,7	4,3	18,1	74,3
6	TR9	5,5	4,3	24,1	98,0
7	TR11	4,2	4,2	18,5	95,9
8	TR12	4,3	4,3	25,1	98,8
9	TR13	4,5	4,3	19,9	81,4
10	TR14	4,4	4,4	21,9	93,0
11	TR15	4,5	4,0	23,9	95,3
12	TRS1	4,3	4,6	19,1	85,3

Nguồn: Hoàng Thanh Tiêm và ctv., 2010; Đinh Thị Tiểu Oanh và ctv., 2015; Nguyễn Thị Thanh Mai và ctv., 2016.

Bảng 2. Năng suất và các chỉ tiêu chất lượng hạt của các dòng cà phê vối tuyển chọn tại các tỉnh Tây Nguyên

TT	Tên giống	Năng suất (tấn nhân/ha)	Tỷ lệ tươi/nhân	Khối lượng 100 nhân (g)	Tỷ lệ hạt trên sàng 16 (%)	TT	Tên giống	Năng suất (tấn nhân/ha)	Tỷ lệ tươi/nhân	Khối lượng 100 nhân (g)	Tỷ lệ hạt trên sàng 16 (%)
1	Xoăn Lùn	4,5	5,5	16,8	80,6	5	Dây TT	5,6	4,7	19,5	90,8
2	Xanh Lùn	5,3	4,4	23,2	97,6	6	Dây TD	5,4	4,6	19,8	92,6
3	Thiện Trường	4,8	5,3	17,2	70,6	7	Đọt Tím	4,8	5,6	17,4	64,5
4	Hữu Thiên	5,2	4,5	20,7	84,4	8	EaTar	5,2	4,5	18,7	84,8

Năng suất trung bình của các dòng cà phê vối tuyển chọn trong sản xuất tại các tỉnh Tây Nguyên ở mức khá cao, biến động từ 4,5 - 5,6 tấn nhân/ha. Trong đó các dòng có năng suất trên 5 tấn nhân/ha gồm Xanh Lùn, Hữu Thiên, Dây TT, Dây TD và EaTar. Về các chỉ tiêu chất lượng hạt, 5 dòng vò

tính trên có tỷ lệ tươi/nhân khá thấp, biến động từ 4,4 - 4,6, trong khi các giống còn lại đều ở mức > 5 kg quả tươi/1 kg nhân; khối lượng 100 nhân cũng cho thấy 5 dòng đạt trên 18 g/100 nhân và biến động từ 18,7 - 23,2 g/100 nhân, tỷ lệ hạt trên sàng 16 cao, đạt từ 84,8 - 97,6%.

Bảng 3. Kết quả thử nếm các giống cà phê vối thương mại của WASI

TT	Tên giống	Hương khô/ướt	Hương vị	Hậu vị	Độ chua	Độ đậm	Độ cân bằng	Độ đồng nhất	Độ sạch	Độ ngọt	Tổng thể	Tổng số điểm
1	TR4	6,50	6,75	6,75	6,25	6,75	6,50	10,0	10,0	6,25	6,75	72,50
2	TR5	7,00	7,25	7,00	7,00	7,25	7,50	10,0	10,0	7,50	7,25	77,75
3	TR6	6,25	6,25	6,50	6,00	6,00	6,50	10,0	10,0	6,25	6,25	70,00
4	TR7	6,75	7,00	7,00	7,00	7,25	7,00	10,0	10,0	7,00	7,00	76,00
5	TR8	6,25	6,25	6,75	6,00	6,50	7,00	10,0	10,0	6,75	6,50	72,00
6	TR9	7,75	7,50	7,75	7,25	7,50	7,25	10,0	10,0	7,50	7,50	80,00
7	TR11	7,75	7,75	7,50	7,50	7,50	7,50	10,0	10,0	7,75	8,00	81,25
8	TR12	7,25	7,50	7,50	7,25	7,75	7,25	10,0	10,0	7,50	7,50	79,50
9	TR13	6,50	6,50	6,50	6,25	6,00	6,50	10,0	10,0	6,25	6,25	70,75
10	TR14	8,00	8,25	8,25	8,00	8,25	8,00	10,0	10,0	8,25	8,50	78,25
11	TR15	7,25	7,25	7,00	7,00	7,25	7,50	10,0	10,0	7,50	7,50	85,50
12	TRS1	7,00	7,25	7,00	7,00	7,25	7,50	10,0	10,0	7,50	7,25	77,75

Bảng 4. Kết quả thử nếm các dòng cà phê vối tuyển chọn tại các tỉnh Tây Nguyên

TT	Tên vật liệu	Hương khô/ướt	Hương vị	Hậu vị	Độ chua	Độ đậm	Độ cân bằng	Độ đồng nhất	Độ sạch	Độ ngọt	Tổng thể	Tổng số điểm
1	Xoăn Lùn	7,00	7,25	6,75	7,00	7,00	7,50	10,0	10,0	7,25	7,25	77,00
2	Xanh Lùn	8,25	8,00	7,50	7,75	8,00	7,50	10,0	10,0	7,50	8,00	82,50
3	Thiện trường	7,00	7,75	7,00	7,75	7,00	7,50	10,0	10,0	8,00	7,50	79,50
4	Hữu Thiên	8,50	8,50	9,00	8,00	8,25	8,50	10,0	10,0	8,00	8,25	87,00
5	Dây TT	7,25	7,50	7,50	7,50	7,50	7,50	10,0	10,0	7,50	7,75	80,00
6	Dây TD	7,25	7,25	7,50	7,25	7,25	7,50	10,0	10,0	7,50	7,50	79,00
7	Đọt tím	7,25	7,00	7,50	7,00	7,25	7,50	10,0	10,0	7,25	7,25	78,00
8	EaTar	7,50	7,50	7,50	7,25	7,75	7,50	10,0	10,0	7,50	7,50	80,00

Đơn vị đánh giá: Công ty Cổ phần giám định và chứng nhận hàng hóa Việt Nam - VCC&C.

Kết quả đánh giá chất lượng thử nếm cà phê tách tại bảng 3 và bảng 4 cho thấy: các giống thương mại của WASI và các dòng cà phê với tuyển chọn trong sản xuất đều có chất lượng nước uống khá tốt, đạt > 70/100 điểm theo tiêu chuẩn đánh giá chất lượng SCAA. Trong đó, có 03 giống thương mại do WASI chọn lọc là TR9, TR11 và TR15 đạt > 80/100 điểm, biến động từ 80,0 - 85,5 điểm. Các dòng cà phê với tuyển chọn đạt > 80/100 điểm gồm Xanh Lùn, Hữu Thiên, Dây TT và EaTar, trong đó cao nhất là dòng Hữu Thiên đạt 87,00 điểm. Các vật liệu trên đều đạt điểm cà phê chất lượng cao, mức “excellent” (theo tiêu chuẩn SCAA). Các dòng vô tính này cần tiếp tục đánh giá tính thích ứng và khuyến khích đưa vào sản xuất cà phê chất lượng cao tại các vùng chuyên canh cà phê trên địa bàn các tỉnh Tây Nguyên.

3.2. Đánh giá năng suất, chất lượng cà phê nhân và chất lượng thử nếm các dòng cà phê với triển vọng chọn lọc từ các tổ hợp lai mới và tập đoàn giống thu thập

Các dòng cà phê với triển vọng được chọn lọc tại vườn tập đoàn của WASI và đưa ra trồng so sánh giống từ năm 2014. Kết quả đánh giá và theo dõi tại bảng 5 cho thấy: năng suất trung bình qua 03 vụ (2017 - 2019) của 15 dòng cà phê với đạt trung bình ở mức khá cao, biến động từ 3,60 - 4,05 tấn nhân/ha. Các chỉ tiêu chất lượng hạt của dòng: về tỷ lệ tươi/nhân hầu hết các dòng đều ở mức thấp, từ 4,4 - 4,8 kg quả tươi/1 kg nhân; khối lượng 100 nhân đạt ở mức

cao trên 18 g và biến động từ 18,5 - 22,6 g/100 nhân; tỷ lệ hạt trên sàng 16 cao, biến động từ 84,9 - 95,7%.

Bảng 5. Năng suất, chất lượng cà phê nhân các dòng cà phê với triển vọng từ tập đoàn giống của WASI (trung bình 03 vụ 2017 - 2019)

TT	Tên giống	Năng suất (tấn nhân/ha)	Tỷ lệ tươi/nhân	Khối lượng 100 nhân (g)	Tỷ lệ hạt trên sàng 16 (%)
1	Lâm H17C19	3,86	4,6	21,4	95,1
2	Thái H32C4	3,68	4,5	22,8	91,8
3	Thái H26C4	3,78	4,4	20,8	92,9
4	Quý H27C10	3,95	4,7	22,2	93,5
5	Đức H7C2	3,75	4,7	21,7	92,6
6	Đức H10C4	4,02	4,6	22,6	95,8
7	Tuyến H3C15	3,58	4,6	22,5	86,2
8	GL H21C7	3,60	5,2	18,7	84,9
9	Dung H10C1	3,91	4,7	20,7	94,8
10	CM H9C2	3,77	5,0	19,3	91,2
11	Long H8C2	4,05	4,5	21,8	95,7
12	HDoan H1C2	3,88	4,8	18,5	90,4
13	TTGL H4C8	3,92	4,5	22,2	94,3
14	Hội H6C23	4,00	4,4	20,9	93,8
15	Hiên H1C27	3,80	4,7	21,1	92,6

Bảng 6. Năng suất, chất lượng cà phê nhân các cá thể các con lai cà phê với chọn lọc (vụ 2019)

TT	Cá thể con lai chọn lọc	Năng suất (kg nhân/cây)	Năng suất (tấn nhân/ha)	Tỷ lệ tươi/nhân	Khối lượng 100 nhân (g)	Tỷ lệ hạt trên sàng 16 (%)
1	LN1-H34C5	1,95	2,15	4,6	20,6	89,4
2	LN1-H36C7	2,74	3,01	4,4	18,3	90,7
3	LN1-H36C9	2,17	2,39	4,6	22,8	96,8
4	LN2-H24C8	5,35	5,88	4,2	21,4	96,7
5	LN2-H24C10	5,57	6,13	4,3	20,6	93,2
6	LN2-H29C5	2,56	2,82	4,3	20,2	88,6
7	LN4-H15C1	2,79	3,07	4,2	19,5	90,8
8	LN4-H18C8	2,38	2,62	4,5	21,4	94,2
9	LN2-H40C9	2,86	3,15	4,3	23,0	95,3
10	LN4-H7C2	2,04	2,24	4,2	18,5	86,4
Trung bình		3,04	3,35	4,4	20,6	92,2

Các tổ hợp lai cà phê với triển vọng được lai tạo và trồng từ năm 2016 tại WASI. Sau 3 năm trồng, năng suất trung bình ở vụ kinh doanh đầu của các cá thể chọn lọc đạt 3,04 kg nhân/cây (3,35 tấn

nhân/ha), trong đó 2 cá thể con lai LN2-H24C8 và LN2-H24C10 đạt năng suất vượt trội so với các con lai khác, lần lượt là 5,35 và 5,57 kg nhân/cây. Đối với các chỉ tiêu về chất lượng hạt, tỷ lệ tươi/nhân trung

bình của các cá thể con lai ở mức thấp là 4,4 kg quả tươi/1 kg nhân. Khối lượng 100 nhân trung bình đạt ở mức khá cao là 20,6 g. Tỷ lệ hạt trên sàng 16 trung bình của 10 cá thể con lai cà phê với mới triển vọng đạt 92,2%.

Nhìn chung, tất cả 10 cá thể con lai mới triển vọng chọn lọc từ quần thể đều đáp ứng đầy đủ các chỉ tiêu về năng suất và chất lượng hạt đối với chọn lọc các dòng cà phê với triển vọng chất lượng cao. Trong đó, 2 cá thể tốt nhất có biểu hiện vượt trội so với các cá thể con lai còn lại là LN2-H24C8 và LN2-H24C10.

Kết quả đánh giá chất lượng thử nếm của các dòng cà phê với triển vọng và các cá thể con lai cà phê với mới tại bảng 7 và bảng 8 cho thấy: chất lượng nước uống của các dòng chọn lọc đều đạt >70/100 điểm. Trong đó, thí nghiệm so sánh 15 dòng vô tính có 05/15 dòng triển vọng đạt chất lượng khá tốt >80 điểm gồm: Quý H27C10, Đức H10C4, Long H8C2, TTGL H4C8 và Hội H6C23, biến động từ 80,0 - 82,5 điểm. Đối với các cá thể con lai cà phê với mới, có 04/10 cá thể Đạt >80/100 điểm là LN2-H24C8, LN2-H24C10, LN2-H40C9 và LN4-H7C2, cao nhất là cá thể LN2-H24C10 đạt 82,50/100 điểm.

Bảng 7. Kết quả thử nếm các dòng cà phê với triển vọng từ tập đoàn giống tại WASI

TT	Tên vật liệu	Hương khô/ uớt	Hương vị	Hậu vị	Độ chua	Độ đậm	Độ cân bằng	Độ đồng nhất	Độ sạch	Độ ngọt	Tổng thể	Tổng số điểm
1	Lâm H17C19	7,25	7,00	7,00	7,00	7,25	7,50	10,0	10,0	7,00	7,75	77,75
2	Thái H32C4	7,00	7,00	6,75	7,00	7,00	7,25	10,0	10,0	7,00	7,00	76,00
3	Thái H62C4	7,25	7,25	7,50	7,50	7,25	7,50	10,0	10,0	7,50	7,50	79,25
4	Quý H27C10	7,50	7,25	7,25	7,00	7,50	7,75	10,0	10,0	7,50	8,25	82,00
5	Đức H7C2	6,25	6,25	6,75	6,00	6,50	7,00	10,0	10,0	6,75	6,50	72,00
6	Đức H10C4	7,50	7,50	7,75	7,50	8,00	8,00	10,0	10,0	7,50	8,25	82,00
7	Tuyến H3C15	7,00	7,00	6,75	7,00	7,00	7,25	10,0	10,0	7,00	7,00	76,00
8	GL H21C7	6,75	7,00	7,00	7,00	7,25	7,00	10,0	10,0	7,00	7,00	76,00
9	Dung H10C1	7,75	7,50	7,25	7,50	7,25	7,00	10,0	10,0	7,50	7,25	79,00
10	CM H9C2	7,50	7,50	7,50	7,75	7,00	7,50	10,0	10,0	7,50	7,50	79,75
11	Long H8C2	7,50	7,50	7,75	8,25	8,00	8,00	10,0	10,0	7,50	8,00	82,50
12	HDoan H1C2	7,50	7,25	7,25	7,25	7,50	7,75	10,0	10,0	7,25	7,25	79,00
13	TTGL H4C8	8,00	8,00	8,00	8,00	7,50	7,50	10,0	10,0	7,50	7,75	82,25
14	Hội H6C23	7,50	7,50	7,25	7,50	7,75	7,50	10,0	10,0	7,50	7,50	80,00
15	Hiền H1C27	7,00	7,25	7,25	7,00	7,25	7,25	10,0	10,0	7,25	7,50	77,75

Bảng 8. Kết quả thử nếm các cá thể con lai cà phê với mới

TT	Tên vật liệu	Hương khô/ uớt	Hương vị	Hậu vị	Độ chua	Độ đậm	Độ cân bằng	Độ đồng nhất	Độ sạch	Độ ngọt	Tổng thể	Tổng số điểm
1	LN1-H34C5	7,25	7,25	7,50	7,25	7,25	7,50	10,0	10,0	7,50	7,50	79,00
2	LN1-H36C7	7,00	7,25	7,00	7,00	7,25	7,50	10,0	10,0	7,50	7,25	77,75
3	LN1-H36C9	7,00	7,00	6,75	7,00	7,00	7,25	10,0	10,0	7,00	7,00	76,00
4	LN2-H24C8	7,50	7,50	7,25	7,50	7,75	7,50	10,0	10,0	7,50	7,50	80,00
5	LN2-H24C10	8,25	8,00	7,50	7,75	8,00	7,50	10,0	10,0	7,50	8,00	82,50
6	LN2-H29C5	6,50	6,75	6,75	6,25	6,75	6,50	10,0	10,0	6,25	6,75	72,50
7	LN4-H15C1	6,75	7,00	7,00	7,00	7,25	7,00	10,0	10,0	7,00	7,00	76,00
8	LN4-H18C8	6,75	6,75	6,50	6,50	6,50	7,50	10,0	10,0	6,50	6,50	73,50
9	LN2-H40C9	7,50	7,50	7,50	7,25	7,75	7,50	10,0	10,0	7,50	7,50	80,00
10	LN4-H7C2	7,50	7,25	7,50	7,00	7,50	7,75	10,0	10,0	7,50	8,25	82,25

Đơn vị đánh giá: Công ty Cổ phần giám định và chứng nhận hàng hóa Việt Nam - VCC&C.

IV. KẾT LUẬN VÀ ĐỀ NGHỊ

4.1. Kết luận

- Năng suất và các chỉ tiêu chất lượng cà phê nhân của các giống thương mại và các dòng cà phê với tuyển chọn tại các tỉnh Tây Nguyên đều đạt các tiêu chí cà phê chất lượng cao (chất lượng thử nếm của các dòng/giống đều đạt > 70/100 điểm theo tiêu chuẩn SCAA). Trong đó, có 03/12 giống thương mại do WASI chọn lọc là TR9, TR11, TR15 và 04/8 dòng cà phê với tuyển chọn là Xanh Lùn, Hữu Thiên, Dây TT, Ea Tar đạt > 80 điểm. Bên cạnh đó, các dòng/giống đều đạt năng suất trung bình đạt > 4 tấn nhân/ha, tỷ lệ tươi/nhân < 5, khối lượng 100 nhân đạt > 18 g/100 nhân và tỷ lệ hạt trên sàng 16 cao > 80%).

- Các dòng cà phê triển vọng từ tập đoàn giống và các cá thể con lai cà phê với mới đều có năng suất khá cao, trung bình đạt > 3 tấn nhân/ha, tỷ lệ tươi/nhân < 5, khối lượng 100 nhân lớn > 19 g và tỷ lệ hạt trên sàng 16 hầu hết đạt > 90%, chất lượng thử nếm đạt > 70 điểm. Trong đó, có 05/15 dòng triển vọng từ tập đoàn giống là Quý H27C10, Đức H10C1, Long H8C2, TTGL H4C8, Hoi H6C23 và 04/10 cá thể chọn lọc từ quần thể con lai là LN2-H24C8, LN2-H24C10, LN2-H40C9, LN4-H7C2 có chất lượng thử nếm đạt trên 80 điểm, dao động từ 80 - 82,5/100 điểm.

4.2. Đề nghị

- Các giống thương mại do WASI chọn lọc và các dòng cà phê với tuyển chọn trong sản xuất đạt chất lượng thử nếm > 80/100 điểm cần được đánh giá thêm chất lượng thử nếm theo từng vùng để có cơ sở khuyến cáo vùng sản xuất giống cà phê chất lượng cao cho các tỉnh Tây Nguyên.

- Đối với các dòng cà phê với chọn lọc từ tập đoàn giống tại WASI và các cá thể con lai triển vọng

là nguồn vật liệu rất quan trọng cần được tiếp tục đánh giá, chọn lọc trong các chương trình nghiên cứu giống giai đoạn tới. Từ đó, có thể sớm đưa giống mới vào sản xuất hoặc phục vụ cho các mục đích nghiên cứu chuyên sâu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Nguyễn Thị Thanh Mai, Chế Thị Đa, Đinh Thị Tiểu Oanh, Nguyễn Đình Thoảng, Nông Khánh Nương, Vũ Thị Danh, Lại Thị Phúc, Lê Văn Phi, Lê Văn Bón, 2016. Nghiên cứu chọn tạo giống cà phê với chất lượng cao cho Tây Nguyên. Báo cáo tổng kết đề tài cấp bộ giai đoạn 2011 - 2015, 117 trang.

Đinh Thị Tiểu Oanh, Nguyễn Thị Thanh Mai, Nguyễn Đình Thoảng, Nông Khánh Nương, Vũ Thị Danh, Lại Thị Phúc, 2015. Báo cáo kết quả sản xuất thử giống cà phê với lai TRS1. Báo cáo xin công nhận giống chính thức, 2015.

Hoàng Thanh Tiệm, Chế Thị Đa, Trần Anh Hùng, Đinh Thị Tiểu Oanh, Nguyễn Thị Thanh Mai, Nguyễn Đình Thoảng, Nguyễn Đức Đường, Vũ Thị Trâm, Bùi Xuân Hân, Nguyễn Thị Tuyết, 2010. Nghiên cứu chọn tạo giống và các biện pháp kỹ thuật tiên tiến nhằm nâng cao chất lượng cà phê phục vụ nội tiêu và xuất khẩu. Báo cáo tổng kết đề tài giai đoạn 2006 - 2010. Viện Khoa học Kỹ thuật Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn. 120 trang.

TCVN 4807:2013 (ISO 4150 : 2011). Tiêu chuẩn Quốc gia về cà phê nhân hoặc cà phê nguyên liệu - Phân tích cỡ hạt - Phương pháp sàng máy và sàng tay.

Speciaty Coffee Assocation of America, 2019. Địa chỉ: [http://www.scaa.org/index/resources/scaa_protocols/cupping_protocols/Sample Eveluation - Individual component scores - Final scoring](http://www.scaa.org/index/resources/scaa_protocols/cupping_protocols/Sample_Eveluation_-_Individual_component_scores_-_Final_scoring); truy cập ngày 21/02/2019.

Results of evaluation and selection of high cup quality of Robusta coffee varieties

Đinh Thi Tieu Oanh, Hoang Quoc Trung, Nguyen Thi Thanh Mai, Nguyen Dinh Thoang, Lai Thi Phuc, Nong Khanh Nuong, Le Van Bon, Tran Hoang An, Tran Thi Bich Ngoc, Le Van Phi, Vu Thi Danh

Abstract

Three commercial robusta coffee varieties including TR9, TR11, TR15 and four outstanding lines in production namely Xanh Lun, Huu Thien, Day TT and Eatar have been evaluated. These varieties have high productivity and quality (cupping score of above 80/100 based on SCAA standards). These materials are therefore highly recommended for production in coffee-growing regions in the Central Highlands provinces. Nine other promising Robusta coffee lines (Quy H27C10, Duc H10C4, Long H8C2, TTGL H4C8 and Hoi H6C23, LN2-H24C8, LN2-H24C10, LN2-H40C9 and LN4-H7C2) via hybrid selection were also selected. These lines have high yield and quality with cupping score of >80/100 based on SCAA standards. These will be a valuable material source for selection in future breeding program.

Keywords: Robusta coffee variety, yield, coffee cupping, crosses, SCAA

Ngày nhận bài: 10/3/2020

Ngày phản biện: 18/3/2020

Người phản biện: TS. Trần Thị Minh Huệ

Ngày duyệt đăng: 23/3/2020