



(12) **BẢN MÔ TẢ GIẢI PHÁP HỮU ÍCH THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH**

(19) **Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ**

(11)



2-0003978

(51) **A23F 5/04; A23F 5/46**
2020.01

(13) **Y**

(21) 2-2020-00401

(22) 20/08/2020

(45) 25/03/2025 444

(43) 25/02/2022 407A

(76) Ngô Minh Tình (VN)

M4-4 Khu phố Sky Garden II, R1-2, phường Tân Phong, quận 7, thành phố Hồ Chí Minh

(54) **PHƯƠNG PHÁP CHẾ BIẾN CÀ PHÊ VỚI TINH DẦU Ô LIU ĐỂ NÂNG CAO
CHẤT LƯỢNG CÀ PHÊ**

(21) 2-2020-00401

(57) Giải pháp hữu ích đề cập đến phương pháp chế biến cà phê với dầu ô liu để nâng cao chất lượng cà phê, bổ sung nhiều chất dinh dưỡng có lợi cho sản phẩm. Phương pháp này bao gồm các bước chuẩn bị hạt cà phê; chuẩn bị dầu ô liu; rang hạt cà phê với dầu ô liu; và ủ hạt cà phê sau rang với dầu ô liu.

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích đề cập đến lĩnh vực sản xuất cà phê, cụ thể là đề cập đến phương pháp chế biến cà phê với tinh dầu ô liu để nâng cao chất lượng cà phê thành phẩm, bổ sung nhiều chất dinh dưỡng có lợi cho người dùng.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Đã biết đến các phương pháp chế biến cà phê phổ biến hiện nay như chế biến mộc, chế biến với bơ, thắng caramen, chế biến với bắp, đậu nành. Các phương pháp này đều có nhược điểm là chưa nâng được hàm lượng dinh dưỡng, chưa tích hợp được các loại vitamin có lợi khác vào ly cà phê, chưa tạo nên được vị lạ nhờ kết hợp với loại nguyên liệu đặc trưng khác.

Để khắc phục các nhược điểm của phương pháp chế biến hiện nay, phương pháp chế biến cà phê với tinh dầu ô liu sẽ giúp nâng cao chất lượng cà phê thành phẩm, tăng dưỡng chất, vitamin có lợi, đẹp da, phòng ngừa bệnh, cải thiện hương vị cho ly cà phê thơm ngon hơn.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Mục đích của giải pháp hữu ích là đưa ra phương pháp chế biến cà phê hoàn toàn mới, để nâng cao chất lượng cà phê thành phẩm, tạo ra sản phẩm cà phê thơm ngon hơn, nhiều dưỡng chất có lợi, tốt cho sức khỏe người dùng nhờ vào việc khắc phục các hạn chế của các phương pháp đã nêu.

Để đạt được mục đích nêu trên, giải pháp hữu ích đề xuất phương pháp chế biến cà phê kết hợp với dầu ô liu bao gồm các công đoạn:

a) chuẩn bị hạt cà phê: hạt cà phê được chuẩn bị từ những quả chín mọng cỡ sàng 18 được trồng trên vùng đất đỏ Bazan ở Tây Nguyên, Việt Nam, được chế biến ướt, đạt tiêu chuẩn UTZ;

b) chuẩn bị dầu ô liu: dầu ô liu được ép ra từ trái ô liu tươi được trồng trên những quả đồi thuộc vùng Pienza, Siena, Ý;

c) rang hạt cà phê với dầu ô liu:

- hạt cà phê được đưa vào thiết bị rang đã được gia nhiệt đến 180 độ C, rang hạt cà phê trong khoảng thời gian từ 28 đến 34 phút, trong suốt quá trình rang, theo dõi diễn biến màu của hạt cà phê chuyển từ màu xanh sang màu nâu đậm, theo dõi luồng khói bốc ra khi rang, theo dõi tiếng nổ tách tách của hạt cà phê chín, kết hợp với đồng hồ báo nhiệt độ, thông thường là khoảng 230 độ C;

- ngắt nguồn cung cấp điện, để lồng rang tiếp tục quay, ngay khi nhiệt độ đèn báo trên thiết bị rang hạ xuống ở mức 150 độ C, phun đều dầu ô liu để các hạt cà phê đã được rang chín được tiếp xúc với dầu ô liu, ở nhiệt độ này tinh dầu ô liu vừa chín, hạt đang nóng hồi cũng bắt đầu hút hết dầu vào trong thân mình, quện chặt lại với nhau, tạo ra được các hạt cà phê sẫm màu, bóng sáng óng ánh, cắn hạt cà phê bắt đầu có vị béo, thơm, ngọt ngay cổ; và

d) ủ hạt cà phê sau rang với dầu ô liu: sau khi xả hạt ra khỏi thiết bị rang, làm nguội nhanh chóng để chuyển sang công đoạn ủ kín, thời gian ủ cà phê tối thiểu là 30 ngày, thu được sản phẩm cà phê thơm, có vị đặc trưng của dầu ô liu và chứa các dưỡng chất từ dầu ô liu.

Mô tả vắn tắt hình vẽ

Hình 1 là sơ đồ thể hiện phương pháp chế biến cà phê theo giải pháp hữu ích.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

Phương pháp chế biến theo giải pháp hữu ích sẽ được mô tả chi tiết với các phương án ưu tiên thực hiện. Các bước thực hiện phương pháp được minh họa trên sơ đồ hình vẽ 1.

Hạt cà phê được sử dụng theo giải pháp hữu ích phải là hạt cà phê được trồng trên vùng đất đỏ Bazan ở Tây Nguyên, Việt Nam (chủ yếu là Đắk Lắk) thu

hoạch từ những quả chín mọng (để đạt được cỡ sàng S18), được chế biến uớt, đạt chuẩn (thông thường theo đúng tiêu chuẩn UTZ), nhằm tạo ra được hạt cà phê đồng đều, sạch, đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm. UTZ (UTZ Certified) là tiêu chuẩn truy xuất nguồn gốc cà phê rang xay.

Dầu ô liu được sử dụng theo giải pháp hữu ích phải là dầu ô liu tinh chất được thu hoạch và ép ra từ trái ô liu tươi được trồng trên những quả đồi thuộc vùng Pienza (Siena) - Ý, một vùng đất được UNESCO công nhận là di sản thế giới, thích hợp để trồng cây Ô liu cho lượng tinh dầu tốt.

Các bước rang hạt cà phê và ủ với dầu ô liu được mô tả theo năm (5) bước sau:

1) Gia tăng nhiệt độ cho thiết bị lồng rang cà phê, nhiệt độ thiết bị này lên đến 180 độ C;

2) Cho hạt cà phê nhân vào lồng rang đã được gia nhiệt và rang đều trong khoảng thời gian 28 đến 34 phút. Thiết bị rang cà phê là thiết bị chuyên dùng có chức năng rang chín hạt cà phê và trong quá trình làm chín hạt cà phê thiết bị này quay đảo trộn liên tục để đảm bảo hạt cà phê được rang chín đều, thân hạt cà phê sạch. Trong suốt quá trình rang, cần thường xuyên theo dõi diễn biến màu của hạt cà phê (chuyển từ màu xanh sang màu nâu đậm), theo dõi luồng khói bốc ra khi rang (tránh để bị cháy khét), theo dõi tiếng nổ tách tách của hạt cà phê chín, kết hợp với đồng hồ báo nhiệt độ (thông thường lý tưởng là trên 230 độ C).

3) Sau thời gian rang ở bước trên, giảm nhiệt độ lồng rang bằng cách ngắt bớt nguồn cung cấp điện cho lồng rang, chỉ để lồng rang tiếp tục quay.

4) Ngay khi nhiệt độ đèn báo trên thiết bị rang hạ xuống ở mức 150 độ C, phun đều dầu ô liu để các hạt cà phê được tiếp xúc với dầu ô liu ở nhiệt độ lý tưởng này, để tinh dầu ô liu vừa chín mà hạt cà phê đã được rang chín, hạt đang nóng hổi cũng bắt đầu hút hết dầu vào trong thân mình, quện chặt lại với nhau, mới tạo ra được các hạt cà phê tuy đã sẫm màu nhưng vẫn bóng sáng óng ánh, cắn hạt cà phê bắt đầu có vị béo, thơm, ngọt ngay cổ.

5) Sau khi xả hạt cà phê ra khỏi thiết bị rang, cần làm nguội nhanh chóng để chuyển sang công đoạn ủ cà phê, tránh mất mùi (tốt nhất đặt thiết bị rang trong phòng kín, diện tích vừa phải). Việc ủ cà phê theo giải pháp hữu ích phải đảm bảo tối thiểu 30 ngày để, ủ kín để tạo nên sản phẩm cà phê thơm, có vị đặc trưng của ô liu và mang trên mình đầy đủ dưỡng chất từ dầu ô liu.

Ví dụ thực hiện giải pháp hữu ích

Phương pháp chế biến cà phê với dầu ô liu

3kg cà phê được trồng trên vùng đất đỏ Bazan ở Tây Nguyên Việt Nam, thu hoạch từ những quả chín mọng (để đạt được cỡ sàng S18), được chế biến ướt, đạt tiêu chuẩn UTZ nhằm tạo ra được hạt cà phê đồng đều, sạch, đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm.

Chuẩn bị 20ml dầu ô liu loại tinh chất được thu hoạch và ép ra từ trái ô liu tươi được trồng trên những quả đồi thuộc vùng Pienza (Siena) - Ý, một vùng đất được UNESCO công nhận là di sản thế giới, thích hợp để trồng cây Ô liu cho lượng tinh dầu tốt.

Sử dụng thiết bị rang quay theo mẻ, công suất 3kg/mẻ; thiết bị có thể điều khiển được nhiệt độ, có đồng hồ báo nhiệt độ và công tắc điều khiển lồng rang. Gia nhiệt lồng rang đến 180 độ C, bật lồng quay và cho cà phê vào để bắt đầu rang trong khoảng thời gian 28 đến 34 phút.

Trong suốt quá trình rang, cần thường xuyên theo dõi diễn biến màu của hạt cà phê (chuyển từ màu xanh sang màu nâu đậm), theo dõi luồng khói bốc ra khi rang (tránh để bị cháy khét hoặc non lửa sẽ bị chua hạt cà phê), theo dõi tiếng nổ tách tách của hạt cà phê chín, kết hợp với đồng hồ báo nhiệt độ (thông thường lý tưởng là trên 230 độ C).

Sau 30 phút, ngắt nguồn cấp nhiệt để lồng rang tiếp tục quay, ngay khi nhiệt độ đèn báo trên thiết bị rang hạ xuống ở mức 150 độ C, phun đều dầu ô liu để các hạt cà phê được tiếp xúc với dầu ô liu ở nhiệt độ lý tưởng này, để tinh dầu ô liu vừa chín mà hạt cà phê đã được rang chín, hạt đang nóng hồi cũng bắt đầu

hút hết dầu vào trong thân mình, quyện chặt lại với nhau, mới tạo ra được các hạt cà phê tuy đã sẫm màu nhưng vẫn bóng sáng óng ánh, cắn hạt cà phê bắt đầu có vị béo, thơm, ngọt ngay cổ.

Sau khi xả hạt ra khỏi thiết bị rang, cần làm nguội nhanh chóng để chuyển sang công đoạn ủ, tránh mất mùi. Việc ủ cà phê tối thiểu là 30 ngày.

Hạt cà phê thu được có thể được đóng gói hoặc xay nhỏ để sử dụng. Sản phẩm sau khi xay được đóng gói hoặc bảo quản đúng quy cách.

Hiệu quả đạt được của giải pháp hữu ích

Phương pháp chế biến cà phê theo giải pháp hữu ích này sẽ cho ra cà phê rang thành phẩm có sự hoà quyện giữa hạt cà phê truyền thống của Việt Nam với tinh dầu ô liu của Ý mang nhiều dưỡng chất có lợi, làm đẹp, tăng cường sức khỏe; sản phẩm cà phê có vị đậm trung không lẫn được với các sản phẩm khác như có hương thơm đặc trưng, vị béo vừa phải, ngọt hậu vị suốt cả ngày.

Việc áp dụng giải pháp hữu ích nhằm nâng cao chất lượng cà phê thành phẩm, đảm bảo an toàn thực phẩm, nâng cao giá trị dinh dưỡng cho sản phẩm cà phê Việt Nam. Khắc phục được các hạn chế của phương pháp trước đây.

Thực tế cho thấy, người tiêu dùng ngày càng quan tâm hơn đến các sản phẩm tăng cường sức khỏe, đảm bảo vệ sinh an toàn thực phẩm, được chế biến và bảo quản đúng quy trình. Việc ứng dụng giải pháp hữu ích nhằm giúp các nhà sản xuất có thêm phương pháp chế biến cà phê thành phẩm chất lượng, hướng đến xuất khẩu cà phê thành phẩm, hạn chế xuất khẩu thô, gia tăng hình ảnh sản phẩm cà phê Việt Nam trên thị trường thế giới, thu ngoại tệ về cho quốc gia.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Phương pháp chế biến cà phê với dầu ô liu để nâng cao chất lượng cà phê, phương pháp này bao gồm các công đoạn:

a) chuẩn bị hạt cà phê: hạt cà phê được chuẩn bị từ những quả chín mọng cỡ sàng 18 được trồng trên vùng đất đỏ Bazan ở Tây Nguyên, Việt Nam, được chế biến ướt, đạt tiêu chuẩn UTZ;

b) chuẩn bị dầu ô liu: dầu ô liu được ép ra từ trái ô liu tươi được trồng trên những quả đồi thuộc vùng Pienza, Siena, Ý;

c) rang hạt cà phê với dầu ô liu:

- hạt cà phê được đưa vào thiết bị rang cà phê chuyên dụng đã được gia nhiệt đến 180 độ C, rang hạt cà phê trong khoảng thời gian từ 28 đến 34 phút, trong suốt quá trình rang, theo dõi diễn biến màu của hạt cà phê chuyển từ màu xanh sang màu nâu đậm, theo dõi luồng khói bốc ra khi rang, theo dõi tiếng nổ tách tách của hạt cà phê chín, kết hợp với đồng hồ báo nhiệt độ, thông thường là khoảng 230 độ C;

- ngắt nguồn cung cấp điện, để lồng rang tiếp tục quay, ngay khi nhiệt độ đèn báo trên thiết bị rang hạ xuống ở mức 150 độ C, phun đều dầu ô liu để các hạt cà phê đã được rang chín được tiếp xúc với dầu ô liu, ở nhiệt độ này tinh dầu ô liu vừa chín, hạt đang nóng hồi cũng bắt đầu hút hết dầu vào trong thân mình, quện chặt lại với nhau, tạo ra được các hạt cà phê sẫm màu, bóng sáng óng ánh, cắn hạt cà phê bắt đầu có vị béo, thơm, ngọt ngay cổ; và

d) ủ hạt cà phê sau rang với dầu ô liu: sau khi xả hạt ra khỏi thiết bị rang, làm nguội nhanh chóng để chuyển sang công đoạn ủ kín, thời gian ủ cà phê tối thiểu là 30 ngày, thu được sản phẩm cà phê thơm, có vị đặc trưng của dầu ô liu và chứa các dưỡng chất từ dầu ô liu.

2. Phương pháp theo điểm 1, trong đó phương pháp này còn bao gồm công đoạn xay nhỏ hạt cà phê sau rang.

Hình 1 - Sơ đồ phương pháp chế biến cà phê với dầu ô liu

Chuẩn bị hạt cà phê nguyên liệu Hạt cà phê được trồng trên vùng đất đỏ Bazan ở Tây Nguyên, Việt Nam, thu hoạch từ những quả chín mọng có cỡ sàng 18, được chế biến ướt, đạt chuẩn UTZ	Chuẩn bị dầu ô liu Dầu ô liu tinh chất được thu hoạch và ép ra từ trái ô liu tươi được trồng trên những quả đồi thuộc vùng Pienza (Siena) - Ý
--	--



Rang hạt cà phê với dầu ô liu - Hạt cà phê được cho vào thiết bị đã được gia nhiệt đến 180 độ C, và rang trong khoảng thời gian 28 đến 34 phút, theo dõi nhiệt độ lồng rang lên trên 230 độ C - Ngắt nguồn cung cấp điện, để lồng rang tiếp tục quay; ngay khi nhiệt độ đèn báo trên thiết bị rang hạ xuống ở mức 150 độ C, phun đều dầu ô liu để các hạt cà phê được tiếp xúc với dầu ô liu ở nhiệt độ lý tưởng này, hạt đang nóng hổi bắt đầu hút hết dầu vào trong thân mình, quyện chặt lại với nhau, tạo ra được các hạt cà phê sẫm màu nhưng vẫn bóng sáng óng ánh, cắn hạt cà phê có vị béo, thơm, ngọt ngay cổ



Ủ hạt cà phê sau rang với dầu ô liu Sau khi xả hạt ra khỏi thiết bị rang, làm nguội nhanh chóng để chuyển sang công đoạn ủ, tránh mất mùi. Việc ủ cà phê tối thiểu là 30 ngày để tạo ra sản phẩm cà phê thơm, có vị đặc trưng của ô liu và mang trên mình đầy đủ dưỡng chất từ dầu ô liu
