



SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH ĐẮK LẮK
TRUNG TÂM THÔNG TIN - ỨNG DỤNG KH&CN

03 20 * 03 20

BẢN TIN KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ

**BẢN TIN CHỌN LỌC
PHỤC VỤ NÔNG THÔN**

**Số 03
2022**

Trong số này:

- GIỚI THIỆU PHƯƠNG PHÁP THU HOẠCH VÀ BẢO QUẢN QUẢ TƯƠI CÀ PHÊ VỚI
- GIỚI THIỆU PHƯƠNG PHÁP THU HOẠCH VÀ BẢO QUẢN QUẢ TƯƠI CÀ PHÊ CHÈ
- CÁCH Ủ PHÂN HỮU CƠ TỪ VỎ CÀ PHÊ
- TÌM HIỂU VÀ PHÂN BIỆT CÀ PHÊ VỚI, CÀ PHÊ CHÈ VÀ CÀ PHÊ MÍT
- CÁCH BẢO QUẢN CÀ PHÊ ĐỂ ĐƯỢC LÂU

THÔNG TIN KHOA HỌC - CÔNG NGHỆ

GIỚI THIỆU PHƯƠNG PHÁP THU HOẠCH VÀ BẢO QUẢN QUẢ TƯƠI CÀ PHÊ VỚI

TS. Phan Thanh Bình

Viện Khoa học Kỹ thuật NLN Tây Nguyên

1. Đặt vấn đề

Thu hoạch cà phê là một công đoạn rất quan trọng trong quy trình chế biến cà phê, đặc biệt đối với cà phê vối. Nếu chúng ta thu hoạch được sản phẩm tốt thì sẽ có được nguồn nguyên liệu tốt cho quá trình chế biến và tạo thành sản phẩm có chất lượng cao, giá bán cao. Nếu thu hoạch không tốt, không đúng thời điểm sẽ tạo ra một nguồn nguyên liệu không tốt, không đảm bảo để sản xuất và tạo ra sản phẩm có chất lượng không cao, từ đó giá bán cũng không cao.

Ngoài ra, khi thu hoạch quả cà phê tươi không đúng thời điểm, không đảm bảo theo yêu cầu kỹ thuật của phương pháp chế biến thì sẽ tạo ra nhiều tổn thất sau thu hoạch như: tỷ trọng nhân thấp, tỷ lệ hạt lỗi nhiều (trong đó hạt đen, hạt xanh, hạt nâu có tỷ lệ cao), hao hụt trong phơi, sấy, xay xát do cấu trúc của hạt không vững nên dễ hư hỏng do nhiệt, dễ bị vỡ do xay xát...

Như vậy, chúng ta cần thực hiện đúng để tránh các lỗi và tổn thất cho sản phẩm mà chúng ta đã chăm sóc suốt một năm.

2. Phương pháp thu hoạch

a/ Thời gian thu hoạch, chuẩn bị và phương pháp thu hoạch

+ ***Thời gian thu hoạch:*** Thời vụ thu hoạch cà phê vối tại Việt Nam bắt đầu từ tháng 10 năm trước đến tháng 01 năm sau tùy

thuộc vào các vùng trồng. Tập trung nhất vào tháng 11 - 12. Thời điểm thu hoạch được xác định bởi tỷ lệ quả chín trên vườn cây. Khi trên vườn có khoảng từ 30 - 40% quả chín, có thể tiến hành thu hoạch đợt một; sau đó từ 20 đến 25 ngày thì hái đợt tiếp theo, trung bình hái 3 đợt/năm.

+ *Chuẩn bị:* Lập kế hoạch thu hoạch phù hợp với sản lượng của vườn cây và quy mô của cơ sở chế biến. Chuẩn bị đầy đủ các vật tư, dụng cụ như: bao đựng quả định mức 14-15 bao/tấn quả tươi, bạt hái quả 2 bạt 3m x 6m cho 1 nhóm 2-3 người hái, thùng, rổ, thang hoặc ghế, xe chuyên chở để đưa cà phê về phân xưởng chế biến và nhân công thu hoạch đảm bảo 200-250kg quả/công để quá trình thu hái được thuận lợi, đúng kế hoạch.

+ *Phương pháp thu hoạch:* Sử dụng phương pháp hái chọn lựa quả chín hoặc tuốt quả trên cành khi tỉ lệ chín trên cành đạt trên 80%, cách thu hoạch như sau:

Mỗi nhóm trải 2 bạt xuống dưới tán cây sao cho che phủ hết bề mặt đất dưới tán, mỗi bạt 1 bên gốc cây; không để khe hở giữa hai tấm bạt, khe hở giữa bạt với gốc cây. Hái từng quả, hoặc tuốt các quả chín và cho rơi xuống bạt. Quả ở các cành trên hái trước, cành dưới hái sau, hái từ ngoài vào trong. Trong khi hái, cần tránh làm văng quả ra đất.

Hạn chế sử dụng cả bàn tay để tuốt chùm quả có tỷ lệ quả chín thấp. Chỉ nên dùng các ngón tay (ngón cái và các ngón con của cả 2 bàn tay) để chọn các quả chín.

Sau khi hái hết quả chín ở một cây, dồn quả vào giữa mỗi tấm bạt và kéo sang cây tiếp theo trên cùng một hàng. Công việc thu hái thực hiện tương tự trên cây mới.

Thu hoạch theo từng hàng, hái xong hàng này mới sang hàng khác, tránh bỏ sót cây có quả chín mà không được hái.

Khi khối lượng quả trên bạt đủ lớn thì thực hiện việc dồn bao theo các bước: dồn quả cà phê vào giữa tấm bạt; loại bỏ các tạp chất như lá cây, cành cây khô, cuống quả, đầu mày, cục đất; phân loại quả xanh, chín... để đảm bảo yêu cầu nêu tại bảng 1. Sau đó cho quả vào đầy mỗi bao, buộc chặt hoặc khâu kín miệng bao.

Các loại bao bì, dụng cụ chứa quả phải làm bằng vật liệu chắc chắn, tránh được rơi vãi sản phẩm trong quá trình vận chuyển. Không sử dụng bao bì đã sử dụng đựng thuốc bảo vệ thực vật, chất hóa học, dầu mỡ hoặc phân hữu cơ để đựng quả.

b/ Yêu cầu chất lượng cà phê quả tươi khi thu hoạch

Nguyên liệu quả cà phê với sử dụng cho chế biến khô và chế biến ướt phải đảm bảo theo tiêu chuẩn TCVN 9278:2012 về cà phê quả tươi - Yêu cầu kỹ thuật.

Bảng 1: Tiêu chuẩn về cà phê quả tươi (TCVN 9278:2012)

Phương pháp	Tỷ lệ các loại quả (%)				
	Quả chín	Quả khô, chùm, quả xanh	Quả lép	Tạp chất và quả xanh non	Quả thối, mốc
Chế biến khô	≥ 80	≤ 15	≤ 5	≤ 2	≤ 1
Chế biến ướt	≥ 90	≤ 9	≤ 3	≤ 1	≤ 1

Trong đó:

- Quả chín: Quả cà phê chín tự nhiên, phần vỏ ngoài có màu đỏ, vàng hoặc đỏ vàng chiếm không ít hơn 2/3 diện tích bề mặt quả.

- Quả chùm: Quả cà phê còn cuống dính nhau từ hai quả trở lên.

- Quả khô: Quả cà phê chưa qua chế biến đã bị khô phần vỏ thịt.

- Quả xanh già: Quả cà phê có phần vỏ ngoài màu vàng hoặc đỏ vàng chiếm ít hơn 1/3 diện tích bề mặt quả.

- Quả lép: Quả cà phê không có nhân hoặc nhân bị teo, nổi trong nước.

- Quả xanh non: Quả cà phê có vỏ ngoài màu xanh hoàn toàn, nhân còn non mà sau khi làm khô, bề mặt nhân nhăn nheo, vỏ lụa dính chặt vào nhân.

- Quả thối, mốc: Quả cà phê bị hư hỏng do bị thối, mốc, vỏ có màu đen.

- Tạp chất: Những vật thể lẫn vào khối quả cà phê nhưng không có nguồn gốc từ quả cà phê. Ví dụ: Cành cây, lá, đất, đá, rác, phân động vật.

c/ Vận chuyển quả tươi

Cà phê trong bao được vận chuyển ra khỏi vườn bằng khuân vác hoặc xe đẩy. Cuối mỗi ngày thu hoạch, sử dụng các phương tiện như máy cày, máy kéo, ô tô, xe máy.... để vận chuyển quả về nơi chế biến. Trong quá trình vận chuyển, tránh làm rách bao và rơi vãi sản phẩm. Phương tiện vận chuyển sạch, không bị dính dầu, mỡ, thuốc trừ sâu, chất hóa học...

d/ Làm sạch quả tươi

Nguyên liệu quả cà phê tươi khi được vận chuyển về xưởng chế biến thì tiếp tục thực hiện các bước: cân quả tươi, đổ ra sàn chứa, làm sạch các tạp chất có thể.... Phương pháp làm sạch bằng tay hoặc sàng phân loại hoặc bể syphon.

Tiêu chuẩn: Quả tươi được làm sạch tất cả tạp chất, tỷ lệ tạp chất còn lại không quá 0,05%.

3. Bảo quản/xử lý nguyên liệu quả tươi

Cà phê quả sau khi thu hoạch cần được chế biến ngay nhằm

tránh sự hao hụt chất khô do quá trình hô hấp và biến đổi chất lượng nhân. Tuy nhiên khi cần bảo quản thời gian ngắn thì cà phê phải được bảo quản ở vị trí sạch sẽ, tuyệt đối không để cà phê dưới nền đất bẩn. Độ dày khối quả cà phê không quá 40cm, thời gian bảo quản không quá 48 giờ

Trong trường hợp không kịp chế biến, trời mưa dài ngày, thiếu sân phơi, lượng nguyên liệu quá nhiều, thiếu thiết bị sấy thì cần bảo quản nguyên liệu dài ngày mà vẫn giữ được chất lượng cà phê nhân, giảm tổn thất sau thu hoạch thì sử dụng phương pháp xử lý nấm men *Sacharomycess cerevisea* và chế phẩm enzyme *pectinase*, sau đó đưa vào bảo quản, cụ thể:

Phương pháp thực hiện

+ Đổ nguyên liệu quả cà phê tại vị trí sạch, trên nền xi măng, ước lượng khối lượng cần xử lý.

+ Chuẩn bị chế phẩm theo liều lượng: 1,0kg nấm men + 0,1kg (lít) chế phẩm enzyme cho 1 tấn quả cà phê quả tươi.

+ Hoạt hóa nấm men bằng nước ấm 37- 40°C (với tỉ lệ (nấm men+enzyme)/nước = 1/10) và khuấy đều trong vòng 20 phút.

+ Sử dụng bình phun bằng tay hoặc doa tưới (nếu khối lượng lớn) tiến hành phun (hoặc tưới) đều hỗn hợp nấm men, enzyme lên khối quả cà phê và trộn đều khối quả trước khi bảo quản.

+ Vun nguyên liệu thành đống, che phủ bạt và tiến hành bảo quản trong thời gian không quá 8 ngày. Chiều cao của khối quả không quá 50cm. Khi thời tiết thuận lợi và đủ điều kiện phơi sấy thì tiến hành làm khô quả cà phê ngay.

4. Kết luận

Để có được sản phẩm quả làm nguyên liệu cho các quá trình chế biến cà phê đạt chất lượng cao, đảm bảo theo yêu cầu của

TCVN thì cần tuân thủ các bước như đã hướng dẫn ở trên. Khi chúng ta có nguồn nguyên liệu tốt thì sẽ có thể sản xuất ra được sản phẩm cà phê nhân có chất lượng cao. Trong trường hợp thời tiết xấu kéo dài có thể sử dụng thêm các chế phẩm enzyme và vi sinh./.

GIỚI THIỆU PHƯƠNG PHÁP THU HOẠCH VÀ BẢO QUẢN QUẢ TƯƠI CÀ PHÊ CHÈ

TS. Phan Thanh Bình

Viện Khoa học Kỹ thuật NLN Tây Nguyên

1. Đặt vấn đề

Khác với cà phê vối, thu hoạch cà phê chè là một công đoạn đặc biệt quan trọng và có ảnh hưởng lớn đến chất lượng cũng như giá bán. Hầu hết sản phẩm nhân cà phê chè phải trải qua quá trình chế biến ướt mới cho chất lượng hạt cà phê nhân cao, có giá bán tốt, nếu cà phê chè được chế biến khô sẽ không cho chất lượng cà phê nhân cao và giá bán rất thấp. Vì vậy, quá trình thu hoạch cà phê chè cần đảm bảo tiêu chuẩn cho cà phê chế biến ướt.

Ngoài ra quả cà phê chè khi chín có đặc tính nhanh rụng sau khi đã chín, do đó khi quả chín không thể lưu quả lâu trên cây mà phải hái ngay, nếu để quả rơi xuống đất thì không thể chế biến ướt được nữa bởi nguồn nguyên liệu này sẽ tạo ra sản phẩm có chất lượng không tốt, ảnh hưởng đến hỗn hợp nhân và giá bán không cao.

Như vậy, chúng ta cần thực hiện đúng công tác thu hoạch để phục vụ cho chế biến ướt và tránh các lỗi cà phê nhân cũng như

những tổn thất cho sản phẩm mà chúng ta đã chăm sóc suốt một năm qua.

2. Phương pháp thu hoạch

a/ Thời gian thu hoạch, chuẩn bị và phương pháp thu hoạch

+ *Thời gian thu hoạch*: Thời vụ thu hoạch cà phê chè tại Việt Nam là bắt đầu từ tháng 9 đến tháng 12 tùy thuộc vào các vùng trồng. Tại Đắk Lắk cà phê chè thường thu hoạch vào cuối tháng 9 đến đầu tháng 11. Thời điểm thu hoạch được xác định bởi tỷ lệ quả chín trên vườn cây. Khi trên vườn có khoảng từ 15 - 20% quả chín là có thể thu hoạch đợt đầu tiên, cứ sau 15 - 20 ngày thì cà phê chè sẽ thu hoạch 1 đợt, nếu trời mưa và nắng thì có thể thu hoạch sớm hơn do quả cà phê chè chín nhanh hơn và có nguy cơ bị rụng khi trời mưa. Nếu thời tiết lạnh thì thời gian có thể kéo dài.

+ *Chuẩn bị*: Lập kế hoạch thu hoạch phù hợp với sản lượng của vườn cây và quy mô của cơ sở chế biến. Chuẩn bị đầy đủ các vật tư, dụng cụ như: bao đựng quả định mức: 16 - 17 bao/tấn quả tươi, bạt hái quả 2 bạt 3m x 6m cho 1 nhóm 2 - 3 người hái, thùng, rổ, thang hoặc ghế, xe chuyên chở để đưa cà phê về phân xưởng chế biến và nhân công thu hoạch đảm bảo 100 - 120kg quả/công để quá trình thu hái được thuận lợi, đúng kế hoạch.

+ *Phương pháp thu hoạch*: Sử dụng phương pháp hái chọn lựa quả chín trên cành để hái, không tuốt cành và tuốt cây. Chú ý các điểm trên đốt ra quả năm trước thì có thể ra quả tiếp năm sau, nếu làm hư hỏng các điểm trên các đốt này sẽ làm giảm năng suất của vườn trong những năm tiếp theo.

Tương tự cà phê vối, mỗi nhóm trải 2 bạt xuống dưới tán cây sao cho che phủ hết bề mặt đất dưới tán, mỗi bạt 1 bên gốc cây;

không để khe hở giữa hai tấm bạt, khe hở giữa bạt với gốc cây. Hái từng quả, hoặc từng chùm các quả chín và cho rơi xuống bạt. Quả ở các cành trên hái trước, cành dưới hái sau, hái từ ngoài vào trong. Trong khi hái, cần tránh làm văng quả ra đất, lách bàn chân để không dẫm lên quả khi hái, quả cà phê chèn rất dễ dập khi dẫm phải. Chỉ dùng các ngón tay (ngón cái và các ngón con của cả 2 bàn tay) để chọn các quả chín.

Thông thường mỗi bạt sử dụng cho 3 - 4 cây cà phê chè, do vậy sau khi hái hết quả chín ở số cây có trong bạt, dồn quả vào giữa mỗi tấm bạt và kéo sang những cây tiếp theo trên cùng một hàng. Công việc thu hái thực hiện tương tự trên các cây mới.

Thu hoạch theo từng hàng, hái xong hàng này mới sang hàng khác, tránh bỏ sót cây có quả chín mà không được hái.

Khi khối lượng quả trên bạt đủ lớn thì thực hiện việc dồn bao theo các bước: dồn quả cà phê vào giữa tấm bạt; loại bỏ các tạp chất như lá cây, cành cây khô, cuống quả, đầu mày, cục đất; phân loại quả xanh, chín... để đảm bảo yêu cầu nêu tại bảng 1. Sau đó cho quả vào đầy mỗi bao, buộc chặt hoặc khâu kín miệng bao.

Chú ý khi hái nên hái từ xa hái về nơi tập kết để giảm quãng đường thu gom sản phẩm cuối cùng. Cần tính toán để thuận lợi nhất cho việc tập kết các bao cà phê sau khi thu hái xong.

Các loại bao bì, dụng cụ chứa quả phải làm bằng vật liệu chắc chắn, tránh được rơi vãi sản phẩm trong quá trình vận chuyển. Không sử dụng bao bì đã sử dụng đựng thuốc bảo vệ thực vật, chất hóa học, dầu mỡ hoặc phân hữu cơ để đựng quả.

b/ Yêu cầu chất lượng cà phê quả tươi khi thu hoạch

Nguyên liệu quả cà phê chè sử dụng cho chế biến ướt phải đảm bảo theo tiêu chuẩn TCVN 9278:2012 Cà phê quả tươi - Yêu cầu kỹ thuật.

Bảng 1: Tiêu chuẩn về cà phê quả tươi (TCVN 9278:2012)

Phương pháp	Tỷ lệ các loại quả (%)				
	Quả chín	Quả khô, chùm, quả xanh	Quả lép	Tạp chất và quả xanh non	Quả thối, mốc
Chế biến ướt	≥ 90	≤ 9	≤ 3	≤ 1	≤ 1

Trong đó:

- Quả chín: Quả cà phê chín tự nhiên, phần vỏ ngoài có màu đỏ, vàng hoặc đỏ vàng chiếm không ít hơn 2/3 diện tích bề mặt quả.

- Quả chùm: Quả cà phê còn cuống dính nhau từ hai quả trở lên.

- Quả khô: Quả cà phê chưa qua chế biến đã bị khô phần vỏ thịt.

- Quả xanh già: Quả cà phê có phần vỏ ngoài màu vàng hoặc đỏ vàng chiếm ít hơn 1/3 diện tích bề mặt quả.

- Quả lép: Quả cà phê không có nhân hoặc nhân bị teo, nổi trong nước.

- Quả xanh non: Quả cà phê có vỏ ngoài màu xanh hoàn toàn, nhân còn non mà sau khi làm khô, bề mặt nhân nhăn nheo, vỏ lụa dính chặt vào nhân.

- Quả thối, mốc: Quả cà phê bị hư hỏng do bị thối, mốc, vỏ có màu đen.

- Tạp chất: Những vật thể lẫn vào khối quả cà phê nhưng không có nguồn gốc từ quả cà phê. Ví dụ: Cành cây, lá, đất, đá, rác, phân động vật.

c/ Vận chuyển quả tươi

Cà phê trong bao được vận chuyển ra khỏi vườn bằng khuân

vác hoặc xe đẩy. Nếu phương tiện vận chuyển vào tận nơi thì giảm được công vận chuyển từ trong lô ra ngoài. Cuối mỗi buổi thu hoạch, sử dụng các phương tiện như: máy cày, máy kéo, ô tô, xe máy.... để vận chuyển quả về nơi chế biến. Trong quá trình vận chuyển, tránh làm rách bao, dập nát và rơi vãi sản phẩm. Phương tiện vận chuyển sạch, không bị dính dầu, mỡ, thuốc trừ sâu, chất hóa học...

d/ Làm sạch quả tươi

Nguyên liệu quả cà phê quả tươi khi được vận chuyển về xưởng chế biến thì tiếp tục thực hiện các bước: cân quả tươi, đổ ra sàn chứa, làm sạch các tạp chất có thể... Phương pháp làm sạch bằng tay hoặc sàng phân loại hoặc bể syphon.

Tiêu chuẩn: Quả tươi được làm sạch tất cả tạp chất, tỷ lệ tạp chất còn lại không quá 0,05%.

3. Bảo quản/xử lý nguyên liệu quả tươi

Cà phê chè quả tươi sau khi thu hoạch cần được chế biến ngay nhằm tránh sự hao hụt chất khô do quá trình hô hấp và biến đổi chất lượng nhân (cà phê chè biến đổi chất lượng rất nhanh). Nếu khi cần bảo quản thời gian ngắn thì cà phê phải được bảo quản ở vị trí sạch sẽ, tuyệt đối không để cà phê dưới nền đất bẩn. Độ dày khối quả cà phê không quá 40cm, thời gian không quá 12 giờ, không được để trực tiếp dưới ánh nắng mặt trời.

Quả cà phê chè nguyên liệu cũng có thể bảo quản được trong nước ở trong bể syphon trước khi được chế biến. Yêu cầu quả cà phê chè nguyên liệu khi bảo quản phải được ngập trong nước sạch và không được bảo quản quá 24 giờ cho tới thời gian để chế biến.

4. Kết luận

Để có được sản phẩm quả cà phê chè làm nguyên liệu cho các quá trình chế biến cà phê nhân chất lượng cao, đảm bảo theo yêu cầu của TCVN thì cần tuân thủ các bước như đã hướng dẫn ở trên. Khi chúng ta có nguồn nguyên liệu tốt thì sẽ có thể sản xuất ra được sản phẩm cà phê nhân có chất lượng cao, có giá bán tốt. Nguyên liệu cà phê chè có sự biến đổi rất nhanh chóng ngay sau khi thu hoạch, do đó cần phải chế biến càng sớm càng tốt để tránh hiện tượng giảm chất lượng cà phê nhân./.

CÁCH Ủ PHÂN HỮU CƠ TỪ VỎ CÀ PHÊ

1. Lợi ích của việc dùng phân hữu cơ

- Cung cấp chất hữu cơ cho đất, làm cho đất tơi xốp, giúp cải tạo đất trồng bền vững.
- Cung cấp chất dinh dưỡng cho cây trồng, tăng hiệu quả của việc dùng phân vô cơ, giúp vườn cây phát triển bền vững, tăng năng suất và chất lượng.
- Giảm ô nhiễm môi trường, tận dụng phế phẩm nông nghiệp.
- Giảm chi phí đầu tư, nâng cao hiệu quả kinh tế.

2. Quy trình ủ phân

Để có 1 tấn thành phẩm phân vi sinh cần những nguyên liệu sau:

- Vỏ cà phê: $6m^3$ (6 khối) khoảng 80 bao.
- Phân chuồng: 200kg.
- Phân lân Văn Điển: 25 - 50kg
- Vôi bột: 20kg.

- Đạm urê: 10kg.
- Rỉ mật: 1kg.
- Men vi sinh liều lượng sử dụng theo chỉ dẫn của nhà sản xuất.

3. Các bước tiến hành

- Chuẩn bị một số dụng cụ cần thiết: Phi 200 lít, cào, cuốc, xẻng, bao tay, khẩu trang, ủng.

- Làm ẩm vỏ cà phê bằng cách tưới nước trộn đều để nguyên liệu đủ ẩm 60% (bóp chặt một nắm cà phê thấy nước rỉ ra kẽ tay là được).

- Hòa tan đều men, rỉ mật và men vi sinh vào 200 lít nước.

- Trộn đều vỏ cà phê đã ủ ẩm, phân chuồng, phân lân, vôi, đạm urê và tưới đều dung dịch men.

4. Thao tác thực hiện

Chia các loại nguyên liệu thành 4 phần, để trộn thành 4 luống.

- Trải vỏ cà phê đã ủ ẩm thành luống rộng 2 - 2,5m dày 30 - 40cm, sau đó rải phân chuồng, vôi, lân, đạm urê và tưới đều 40 lít dung dịch men đã pha và thực hiện như vậy cho hết đồng vỏ cà phê, đảo trộn gom đồng và dậm chặt, đảm bảo đồng ủ có chiều rộng từ 2 - 2,5m cao 1 - 1,2m và tưới nốt dung dịch men còn lại. Sau đó phủ kín đồng ủ bằng bạt, bao, dùng cây để chặn bạt tránh bị gió tốc (bà con có thể lấy đất đắp xung quanh và chừa một lỗ, đào cái hố vừa bằng cái thùng để hứng rỉ chảy ra từ đồng ủ và khi thùng đầy ta xách nước rỉ đó tưới lên trên đồng ủ).

- Sau 20 - 30 ngày ủ, tiến hành đảo trộn lại đồng ủ một lần nữa và bổ sung nước để đảm bảo độ ẩm đạt 60%. Quá trình phân hủy làm cho đồng ủ xẹp xuống bà con tiến hành đảo từ

ngoài vào trong, gom đông, dầm chặt, phủ kín như cũ. Sau gần 3 tháng ủ, nguyên liệu đã hoại mục và có thể bón cho cây.

5. Lưu ý trong quá trình ủ

- Luôn kiểm tra độ ẩm của đồng ủ, đôi khi ở bên ngoài đồng ủ ẩm mà bên trong khô.
- Vỡ cà phê ủ hoại dùng ngay, không nên để quá 6 tháng, bảo quản nơi khô ráo, thoáng mát.
- Dùng bón lót, bón thúc cho cây trồng.

Nguồn: hoinongdancaphevietnam.vn

TÌM HIỂU VÀ PHÂN BIỆT CÀ PHÊ VỐI, CÀ PHÊ CHÈ VÀ CÀ PHÊ MÍT

1. Cây cà phê vối (Coffea Robusta hoặc Canephora)

Cà phê vối là loài cà phê có tên khoa học Coffea canephora hoặc Coffea robusta. Cây thân gỗ, mọc hoang dã có thể cao đến 10m, hình thái lá có nhiều nét giống lá cây vối nên còn gọi là cà phê vối. Trong các sản phẩm từ cà phê, khoảng 39% nguyên liệu được sử dụng từ hạt của loài cà phê này.

Đặc điểm cây cà phê vối

- * Thân bụi hoặc thân gỗ, mọc tự nhiên có thể cao đến 15m.
- * Khí hậu thích hợp: Nhiệt đới gió mùa.
- * Độ cao thích hợp: 400 - 1000m.
- * Nhiệt độ sinh trưởng ưa thích: 24 - 29°C
- * Lượng mưa trong năm: trên 1000mm và phải phân chia rõ rệt thành 2 mùa để cây có thời gian phân hóa mầm hoa.
- * Lượng chiếu sáng: Cần nhiều.

* Thời gian bắt đầu thu hoạch sau khi trồng: 3 - 4 năm với cà trồng từ hạt, 1 - 2 năm với cà trồng từ cây ghép hoặc chừa gốc ghép tái canh.

* Tuổi thọ: 30 - 40 năm. Tuy nhiên năng suất giảm nhiều từ năm thứ 20 trở đi.

* Lá cà phê vối to trung bình, dài 15 - 20cm, hình oval, màu xanh đậm hoặc xanh nhạt (giống cà phê TR4 lá xanh vàng), tán lá trung bình.

* Quả tròn, có 2 nhân, so với cà phê chè thì nhân nhỏ hơn.

* Hàm lượng caffein trong hạt 2 - 4%, hương vị đắng gắt, ít thơm.

* Các giống cà phê vối cao sản tiêu biểu: Giống cà phê 138 (TR4), giống cà phê 414 (TR9), giống cà phê xanh lùn (Trường Sơn TS5), giống Thiện Trường, Hữu Thiên

* Khu vực trồng: Các tỉnh Tây Nguyên (nhiều nhất ở Đắk Lắk), Bình Phước, Đồng Nai, Thanh Hóa.

2. Cà phê chè (*Coffea arabica*)

Cà phê chè có tên gọi của loài là cà phê Arabica, loài cà phê có lá nhỏ, cây thường để thấp và mật độ trồng sát nhau giống như bụi chè xanh, nên hay gọi là cà phê chè. Hương vị thơm ngon, lượng caffein thấp giúp cho cà phê chè trở thành loài cà phê có giá trị nhất trong sản xuất các sản phẩm từ hạt cà phê. Khoảng 61% sản lượng cà phê thế giới là cà phê chè.

Đặc điểm cây cà phê chè

* Cây thân gỗ, nếu để mọc tự nhiên có thể cao đến 10m.

* Khí hậu phù hợp: Nhiệt đới, cận ôn đới.

* Độ cao thích hợp 1000 - 1500m.

* Nhiệt độ ưa thích: 16 - 25°C.

* Lượng mưa trong năm: trên 1000mm và phải phân chia rõ rệt thành 2 mùa để cây có thời gian phân hóa mầm hoa.

* Lượng ánh sáng: Trung bình đến nhiều.

* Thời gian bắt đầu cho quả: 3 - 4 năm sau khi trồng.

* Tuổi thọ: 30 - 40 năm, thậm chí có thể đến 70 năm, tuy nhiên cây từ 25 năm trở đi được xem là già cỗi, cần thay thế hoặc cải tạo.

* Lá nhỏ, hình oval, xanh đậm, tán lá quanh gốc trung bình.

* Quả bầu dục, chứa 2 nhân, hàm lượng caffein trong hạt là 1 - 2% nhưng hương vị thơm ngon, không đắng gắt nên rất được ưa chuộng.

* Một số giống cà phê chè tại Việt Nam: Giống TN1, TN2,... TN10.

* Khu vực trồng: Một số huyện ở Đắk Lắk, Lâm Đồng, và một số khu vực ở Bắc bộ.

4. Cà phê mít (*Coffea liberica*)

Cà phê mít có tên gọi của loài *coffea liberica*, thân lớn, lá lớn, nhìn từ xa trông như cây mít, nên thường được gọi là cà phê mít. Cây cà phê mít thường chịu hạn tốt, thu hoạch muộn, nhưng năng suất thấp, hương vị chua ít thơm ngon nên không được ưa chuộng, chỉ phù hợp với “gu” của một số nước Châu Âu, sản lượng đóng góp trên tổng sản lượng cà phê thế giới không đáng kể.

Đặc điểm cây cà phê mít

* Sinh trưởng mạnh thích hợp với nhiều loại khí hậu.

* Độ cao phù hợp: 800m - 1000m.

* Lượng mưa: từ 1000mm trở lên.

* Nhiệt độ ưa thích: 25 - 30°C.

* Cây dạng thân gỗ, thường được hãm ngọn ở độ cao 4 - 6m, nếu mọc tự nhiên có thể cao hơn 15m. Nhìn từ xa cây có tán rộng lá to giống cây mít.

* Sau 4 - 5 năm trồng cây mới cho quả và có thể thu hoạch lên đến 30 - 40 năm.

* Quả to hình bầu dục, bên trong thường có 1 nhân duy nhất, khi chế biến thành thành phẩm có vị chua đặc trưng, thường chỉ thích hợp với “gu” của một số nước Châu Âu.

Ở Việt Nam chủ yếu trồng làm gốc ghép, làm đai chắn gió cho cà phê vối, cà phê chè. Trồng nhiều ở Đắk Lắk, Lâm Đồng, Quảng Trị...

Nguồn: Tổng hợp tài liệu

CÁCH BẢO QUẢN CÀ PHÊ ĐỂ ĐƯỢC LÂU

Cà phê là một loại thức uống quen thuộc, giúp tỉnh táo tinh thần, cung cấp năng lượng. Ngoài cách pha chế thì khâu bảo quản cũng là một yếu tố quan trọng để làm ra được 1 ly cà phê thơm ngon.

1. Cách bảo quản cà phê

Mua cà phê nguyên hạt và mới rang: Cách tốt nhất để thưởng thức được ly cà phê thơm ngon, chất lượng là chọn mua cà phê nguyên hạt và sử dụng ngay sau khi rang. So với cà phê bột, cà phê hạt có khả năng tiếp xúc với không khí ít hơn. Do đó, có thể dễ dàng bảo quản, giữ được chất lượng và hương vị của loại cà phê này.

Mua vừa đủ dùng: Cà phê sẽ không giữ được trọn vẹn hương vị trong khoảng thời gian dài. Vì thế, để thưởng thức được 1 ly cà phê chất lượng, thơm ngon đúng chuẩn, không nên mua cà phê với số lượng lớn, mà chỉ nên mua một lượng vừa đủ dùng trong khoảng 2 tuần đến 1 tháng.

Bảo quản cà phê ở nơi khô, mát và kín hơi: Không khí, hơi ẩm, nhiệt độ và ánh sáng là 4 tác nhân chính làm ảnh hưởng đến chất lượng của cà phê. Vì thế nên bảo quản cà phê trong lọ, hộp kín hoặc túi zip và đặt ở nơi thoáng mát, khô ráo, tránh hơi nóng cũng như ánh nắng mặt trời.

Để cà phê đông lạnh giúp bảo quản được lâu hơn một tháng: Nếu lỡ mua quá nhiều cà phê và không thể sử dụng hết trong 2 tuần thì hãy chia số cà phê hạt thành từng phần nhỏ (mỗi phần đủ để uống 1 tuần) rồi cho vào túi zip hay hũ thủy tinh đầy kín nắp. Sau đó, đem bảo quản trong tủ đông hoặc ngăn đá tủ lạnh. Cách làm này giúp bảo quản cà phê lâu hơn 1 tháng. Khi cần dùng, chỉ cần lấy 1 phần nhỏ ra rã đông và đem đi xay bột, pha chế để thưởng thức.

Không bảo quản cà phê ở tủ mát cùng với các thực phẩm có mùi khác: Không nên bảo quản cà phê trong ngăn mát tủ lạnh với các loại thực phẩm khác như: thịt, cá, rau củ,... Bởi cà phê có tính hút mùi, để chung với các thực phẩm này sẽ bị thay đổi hương vị, khi pha sẽ không còn ngon.

2. Cách bảo quản cà phê hạt

Bảo quản nơi khô ráo, tránh nơi có độ ẩm cao: Cà phê vốn có đặc tính hút ẩm và độ ẩm chính là yếu tố làm mất đi hương vị ban đầu. Do đó, trong quá trình bảo quản, nên để cà phê

trong túi zip, hộp hoặc hũ thủy tinh có bề mặt mờ đục, đầy kín nắp và đặt ở nơi khô ráo, tránh nơi có độ ẩm cao.

Sử dụng đồ đựng có van một chiều: Không khí tạo ra quá trình oxy hoá, làm mất đi rất nhiều hương vị của cà phê. Để ngăn chặn vấn đề này, nên bảo quản cà phê trong đồ đựng có van một chiều. Đây là một sản phẩm tiện dụng, giúp giải phóng không khí trong cà phê ra ngoài và ngăn không khí từ ngoài vào trong.

Sử dụng ngay sau khi xay: Cà phê hạt sau khi xay xong có cấu trúc hạt bền vững hơn so với cà phê xay sẵn. Vì thế mà quá trình oxy hoá cũng diễn ra chậm hơn. Tuy vậy, nếu để quá lâu bên ngoài cũng gây ảnh hưởng ít nhiều đến chất lượng và hương vị. Vì thế, tốt nhất sau khi xay xong, nên đem đi pha chế ngay để thưởng thức được một tách cà phê chất lượng, đậm đà hương vị.

3. Cách bảo quản cà phê bột

Lưu ý đến hạn sử dụng của cà phê bột: Cà phê bột có chất lượng tốt nhất trong khoảng 2 tuần đầu tính từ ngày sản xuất. Do đó, khi mua cà phê bột xay sẵn, nên lưu ý thời gian sản xuất ghi trên bao bì. Đối với cà phê bột tự xay tại nhà, nên ghi chú ngày thực hiện xay cà phê trên hộp và chỉ sử dụng trong khoảng 2 - 4 tuần tính từ khi xay, để có được những ly cà phê thơm ngon và an toàn.

Không để cà phê bột ngoài không khí: Cà phê bột để ngoài không khí sẽ bị độ ẩm làm mất đi hương vị vốn có và gây ra tình trạng ẩm mốc. Vì thế, để đảm bảo chất lượng cũng như hương vị của cà phê, chúng ta nên đựng trong hũ hoặc túi kín và đặt ở nơi thoáng mát, tuyệt đối không để cà phê bột ở ngoài không khí.

Dụng cụ để bảo quản cà phê bột: Không nên bảo quản cà phê bột trong hộp nhựa vì có thể làm giảm mùi hương và chất lượng. Thay vào đó, chúng ta nên dùng hộp thủy tinh hoặc túi zip. Những dụng cụ này không những không gây mùi khó chịu cho cà phê, mà còn ngăn không khí lọt vào trong, tạo ra quá trình oxy hoá.

4. Cách bảo quản cà phê đã pha

Các chuyên gia dinh dưỡng cho biết: nếu để cà phê pha với nước ở ngoài nhiệt độ thường trong khoảng 45 - 60 phút sẽ khiến cà phê bị vi khuẩn, nấm mốc xâm nhập, làm ảnh hưởng đến chất lượng và mùi vị. Nếu để quá 1 ngày thì cà phê sẽ bị biến chất, làm ảnh hưởng đến đường tiêu hoá. Do đó, cần phải bảo quản cà phê đã pha đúng cách để giữ được hương vị cũng như bảo vệ sức khoẻ cho bản thân. Theo đó, khi pha xong, hãy đổ cà phê vào 2/3 cốc, bình hoặc hũ thủy tinh rồi đậy kín nắp, đặt nhẹ nhàng vào ngăn mát tủ lạnh, bảo quản ở nhiệt độ 0 - 4 độ C. Cách làm này có thể giúp bạn bảo quản cà phê đã pha trong khoảng 2 ngày.

Lưu ý: Phương pháp trên chỉ áp dụng với cà phê đã pha với nước, chưa cho sữa đặc và đường vào.

5. Cách bảo quản bã cà phê

Đối với bã cà phê ướt: không nên rửa qua với nước. Cho bã cà phê vào túi zip, hũ thủy tinh, đậy kín nắp rồi để ở nơi thoáng mát hoặc để trong ngăn mát tủ lạnh.

Đối với bã cà phê khô: có thể bảo quản bằng phương pháp phơi nắng hoặc sấy khô bằng lò nướng.

Nguồn: Tổng hợp tài liệu

MỤC LỤC

KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ PHỤC VỤ NÔNG THÔN

Trang

1. Giới thiệu phương pháp thu hoạch và bảo quản quả tươi cà phê vối	1
2. Giới thiệu phương pháp thu hoạch và bảo quản quả tươi cà phê chè	6
3. Cách ủ phân hữu cơ từ vỏ cà phê	11
4. Tìm hiểu và phân biệt cà phê vối, cà phê chè và cà phê mít	13
5. Cách bảo quản cà phê để được lâu	16

NHỮNG NGƯỜI THỰC HIỆN

Ban biên tập

TS Đinh Khắc Tuấn - Trưởng Ban biên tập

ThS. Phạm Gia Việt - Phó Trưởng Ban biên tập

ThS. Lê Thị Ngọc Hương - Phó Trưởng Ban biên tập

ThS. Lê Đăng Pha - Thành viên

CN. Lương Minh Hồng - Thư ký

Địa chỉ: 256 Phan Chu Trinh - Tp. Buôn Ma Thuật - tỉnh Đắk Lắk

Email: thud@khcn.daklak.gov.vn

Website: <http://skhcn.daklak.gov.vn>

Điện thoại: 0262.3726999 - 105



GPXB số: 29/GP-XBBT do Sở Thông tin và Truyền thông cấp ngày 19/7/2022
In tại: Công ty TNHH Một thành viên In Đắc Lắc
Khổ 14 x 20 cm, số lượng 750 bản. In xong và nộp lưu chiểu tháng 9/2022.