

Đắk Lắk, ngày 27 tháng 3 năm 2026

QUYẾT ĐỊNH
V/v ban hành các quy trình kỹ thuật

VIỆN TRƯỞNG
VIỆN KHOA HỌC KỸ THUẬT NÔNG LÂM NGHIỆP TÂY NGUYÊN

Căn cứ Quyết định số 07/1998/QĐ-BNN-TCCB ngày 10/01/1998 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn về việc quy định chức năng nhiệm vụ và cơ cấu tổ chức của Viện Khoa học Kỹ thuật Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên;

Căn cứ Quyết định số 3928/QĐ-BNN ngày 11/12/2007 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn và Quyết định số 1563/QĐ-KHNN-TCCB ngày 30/12/2025 của Giám đốc Viện Khoa học Nông nghiệp Việt Nam về Phê duyệt, điều chỉnh, bổ sung Đề án chuyển đổi Viện Khoa học Kỹ thuật Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên thành tổ chức KHCN hoạt động theo cơ chế tự chủ, tự chịu trách nhiệm;

Căn cứ Biên bản họp Hội đồng nghiệm thu quy trình kỹ thuật: “Quy trình hiệu chỉnh lượng phân bón cho cà phê với kinh doanh canh tác đơn thân hãm ngọn” và Biên bản họp Hội đồng nghiệm thu quy trình kỹ thuật: “Quy trình hiệu chỉnh lượng phân bón cho cà phê với kinh doanh canh tác đa thân” ngày 23/3/2026;

Theo đề nghị của Trưởng Phòng Kế hoạch Khoa học và Hợp tác Quốc tế,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành kèm theo Quyết định này là hai quy trình kỹ thuật:

- (1) Quy trình hiệu chỉnh lượng phân bón cho cà phê với kinh doanh canh tác đơn thân hãm ngọn;
- (2) Quy trình hiệu chỉnh lượng phân bón cho cà phê với kinh doanh canh tác đa thân.

Điều 2. Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

Điều 3. Chánh Văn phòng Viện, Trưởng Phòng Kế hoạch Khoa học và HTQT và Thủ trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- Lưu: VT, KHKH.

KT. VIỆN TRƯỞNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG



Phan Việt Hà

PHỤ LỤC II

QUY TRÌNH HIỆU CHỈNH LƯỢNG PHÂN BÓN CHO CÀ PHÊ VỚI KINH DOANH CANH TÁC ĐA THÂN

(Ban hành kèm theo Quyết định số 36/QĐ-VNLT-KHKH, ngày 27 tháng 3 năm 2026 của Viện trưởng Viện Khoa học Kỹ thuật Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên)

PHẦN I

THÔNG TIN CHUNG

2. Tác giả: Hoàng Hải Long, Đinh Thị Nhã Trúc, Nguyễn Vũ Kỳ, Hoàng Thị Ái Duyên, Lê Thị Cẩm Nhung, Đinh Văn Phê.

2. Phạm vi, đối tượng áp dụng

2.1. Phạm vi áp dụng: Quy trình này áp dụng cho các vườn cà phê với giai đoạn kinh doanh canh tác đa thân trên đất bazan ở vùng Tây Nguyên và các vùng trồng cà phê khác có điều kiện tương tự.

2.2. Đối tượng áp dụng: Các tổ chức, cá nhân trồng cà phê với đa thân tại Tây Nguyên, các cơ quan quản lý, đơn vị nghiên cứu, khuyến nông và doanh nghiệp liên quan đến sản xuất cà phê.

3. Căn cứ xây dựng quy trình

3.1. Quy trình quản lý cây trồng tổng hợp (ICM) cho cây cà phê với giai đoạn kinh doanh, ban hành theo Quyết định số 26/QĐ-VNLT-KHKH ngày 04 tháng 3 năm 2013 của Viện trưởng Viện Khoa học Kỹ thuật Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên.

3.2. Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn (2016), *Bộ tài liệu Hướng dẫn sản xuất cà phê bền vững*, Nhà xuất bản nông nghiệp, Hà Nội.

3.3. Quy trình bón phân cho cà phê với kinh doanh, ban hành kèm theo Quyết định số 343/QĐ-TT-CCN, ngày 29 tháng 9 năm 2017 của Cục trưởng Cục Trồng Trọt

3.4. Nguyễn Văn Bộ và cộng sự (2017), *Bón phân cho cà phê*, Nhà xuất bản Nông nghiệp, Hà Nội.

3.5. Quy trình thâm canh bền vững cà phê theo hướng BAP nâng cao chất lượng và thích ứng với biến đổi khí hậu, ban hành theo Quyết định số 79/QĐ-VNLT (SPQG) ngày 30 tháng 12 năm 2020 của Viện trưởng Viện Khoa học Kỹ thuật Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên.

3.6. Kết quả nghiên cứu của dự án (2023 - 2026): *“Nghiên cứu hiệu chỉnh lượng phân bón quá mức để phát triển sản xuất cà phê bền vững và lâu dài”*.

4. Mục tiêu kinh tế kỹ thuật

4.1. Đảm bảo năng suất ổn định từ 3,5 - 4,5 tấn nhân/ha.

4.2. Nâng cao hiệu quả sử dụng phân bón, giảm chi phí đầu vào

4.3. Hạn chế suy thoái đất, bảo vệ môi trường và phát triển cà phê bền vững.

5. Nguyên tắc bón phân

5.1. Bón phân cần phải tuân thủ nguyên tắc “4 đúng”

- Bón phân cần phải tuân thủ nguyên tắc “4 đúng” (Đúng lúc, đúng chủng loại, đúng liều lượng và đúng phương pháp) để góp phần làm giảm chi phí, tăng hiệu quả đầu tư và bảo vệ môi trường.

5.2. Cơ sở xác định và điều chỉnh lượng phân bón

- Năng suất thực tế của vườn cây.
- Nhu cầu dinh dưỡng của cây theo từng giai đoạn sinh trưởng.
- Khả năng cung cấp chất dinh dưỡng cho cây từ các nguồn, gồm: đất và phân bón (phân hữu cơ, phân hóa học, phân bón lá...).
- Độ phì đất (nếu có)

5.3. Lưu ý:

- Khuyến cáo trong quy trình này chỉ mang tính định hướng và nguyên tắc chung, cần được điều chỉnh linh hoạt dựa trên tình trạng sinh trưởng của cây, điều kiện sản xuất cụ thể của từng vườn, và kết quả phân tích đất (nếu có).

- Quy trình được xây dựng nhằm hướng dẫn các nông hộ đang bón phân vượt nhu cầu của cây hoặc bón phân mất cân đối, giúp tối ưu hóa hiệu quả sử dụng phân bón, giảm chi phí sản xuất, hạn chế tác động tiêu cực đến đất và môi trường, đồng thời vẫn duy trì năng suất và chất lượng cà phê.

- Đối với các biện pháp kỹ thuật ngoài sử dụng phân bón (quản lý cây, tạo hình nhiều thân, không hãm ngọn, tỉa cành, tưới nước, quản lý dịch hại...), áp dụng theo tài liệu “Hướng dẫn sản xuất cà phê bền vững” (Nhà xuất bản nông nghiệp, Hà Nội 2016) và Quy trình quản lý cây trồng tổng hợp (ICM) cho cây cà phê với giai đoạn kinh doanh (Quyết định số 26/QĐ-VNLT-KHKH ngày 04/3/2013); quy trình này chỉ quy định việc hiệu chỉnh lượng phân bón (N, P_2O_5 , K_2O) phù hợp với phương thức canh tác đa thân.

PHẦN II

NỘI DUNG QUY TRÌNH

1. Bón phân theo độ phì đất và năng suất

1.1. Sử dụng vôi

1.1.1. Lượng bón

Bảng 1. Lượng vôi bón cho cà phê dựa vào hàm lượng pH_{KCl} trong đất

pH_{KCl} trong đất	Lượng vôi (kg $CaCO_3$ /ha)	Chu kỳ bón (Số năm/lần)
< 4,0	1.000	1
4,0 - 4,4	800	1
4,5 - 5,0	600	1
>5,0	400	2

- Nếu không có số liệu pH_{KCl} trong đất thì bón trung bình khoảng 600 - 800 kg/ha/năm

1.1.2. Phương pháp và thời điểm bón

- Bón vào đầu mùa mưa (tháng 5 - 6), rải đều trên mặt đất.
- Không bón cùng phân đạm; cách thời điểm bón phân tối thiểu 15 - 20 ngày.

1.2. Bón phân hữu cơ

Nguyên tắc của bón phân hữu cơ là phải được vùi vào đất để làm chậm quá trình khoáng hóa, đồng thời tăng khả năng cố định các bon trong đất.

1.2.1. Lượng bón phân hữu cơ

Bảng 2. Lượng bón phân hữu cơ sử dụng dựa vào hàm lượng hữu cơ trong đất

Hàm lượng hữu cơ (%)	Lượng phân chuồng* (tấn/ha)	Chu kỳ bón (số năm/lần)
< 2,5	10	1
2,5 - 3,5	10	1 - 2
> 3,5	10	2

*: Hoặc tương đương (khoảng 4 - 5 tấn phân xanh tương đương 1 tấn phân chuồng; 5 kg phân chuồng thì tương đương 1 kg phân hữu cơ sinh học hoặc hữu cơ vi sinh).

Ghi chú:

- Nếu không có số liệu hữu cơ đất, có thể bón lượng phân chuồng hoai mục trung bình 5 - 10 tấn/ha. Định kỳ 2 năm bón 1 lần.

- Trường hợp tự ủ phân (hiếu khí): Khuyến khích tận dụng các nguồn phế phụ phẩm nông nghiệp tại chỗ, đặc biệt là vỏ quả cà phê và cành lá sau cắt tỉa để sản xuất phân hữu cơ. Phân ủ trước khi sử dụng phải được ủ hoai hoặc xử lý theo quy trình kỹ thuật hiện hành trước khi bón cho cây cà phê.

1.2.2. Phương pháp và thời điểm bón

- Bón theo mép tán của cây cà phê.
- Bón theo rãnh dọc thành bồn, rộng 20 cm và sâu 20 - 25 cm, sau đó lấp phân lại.
- Thời điểm bón đầu mùa mưa (tháng 5 - 6)

1.3. Bón phân vô cơ

1.3.1. Lượng phân bón nguyên chất áp dụng

Bảng 3. Lượng bón tham khảo cho vườn năng suất 3,5 - 4,5 (tấn nhân/ha)

Chất dinh dưỡng	Lượng bón (kg nguyên chất/ha)	Ghi chú
Phân đạm (N)	280 - 320	<i>Lượng phân bón là lượng phân nguyên chất, khi sử dụng cần chú ý chuyển đổi qua dạng thương phẩm</i>
Phân lân (P_2O_5)	60 - 70	
Phân Kali (K_2O)	250 - 320	

Lưu ý: Liều lượng phân khuyến cáo này có thể áp dụng liên tục trong 5 năm. Giai đoạn sau đó khuyến nghị phân tích đất để điều chỉnh mức bón phù hợp với hiện trạng vườn cây và đất.

1.3.2. Tỷ lệ bón và số lần bón

Bảng 4. Tỷ lệ và số lần bón/năm

Loại phân	Tỷ lệ bón (%) và lần bón			
	Lần 1 (vào mùa khô*)	Lần 2 (tháng 5 - 6)	Lần 3 (tháng 8 - 9)	Lần 4 (tháng 9 - 10)
N	15	25	30	30
P_2O_5		100		
K_2O		30	30	40
Trung và vi lượng		100		

* Thời điểm bón mùa khô vào lần tưới thứ 2

1.3.3. Lượng phân bón thương phẩm

Lượng phân bón ở bảng 3 là lượng phân nguyên chất, khi sử dụng cần chú ý chuyển đổi qua dạng thương phẩm. Lượng phân thương phẩm cho vườn 3,5 - 4,5 tấn nhân/ha như sau:

a. Phân đơn Urê, Lân, Kali

Lần bón	Thời điểm	Giai đoạn	Urê (kg/ha)	Lân nung chảy (kg/ha)	KCl (kg/ha)
1	Tháng 2	Sau ra hoa (tưới lần 2)	100 - 120		
2	Tháng 5 - 6	Đầu mùa mưa	150 - 180	400 - 450	130 - 160
3	Tháng 7 - 8	Giữa mùa mưa	180 - 200		130 - 160
4	Tháng 9 - 10	Cuối mùa mưa	180 - 200		160 - 220
Tổng			610 - 700	400 - 450	420 - 540

Ghi chú: Khi năng suất đạt trên mức khuyến cáo, cứ 1 tấn nhân tăng thêm thì bón thêm 20% lượng phân tính toán ở trên.

b. Phân phức hợp, hỗn hợp NPK

Lần bón	Loại phân	Lượng bón (kg/ha)
1	NPK 20-5-5, 20-5-6...	250 - 300
2	NPK 18-6-18, 18-8-18...	400 - 500
3	NPK 18-6-18, 18-8-18...	450 - 550
4	NPK 15-5-25, 15-5-20...	500 - 550

Ghi chú: Khi năng suất đạt trên mức khuyến cáo, cứ 1 tấn nhân tăng thêm thì bón thêm 20% lượng phân tính toán ở trên.

➡ **3 lưu ý quan trọng khi sử dụng phân bón phức hợp NPK:**

- Phân bón NPK sử dụng trong mùa khô (đợt tưới 2), nên sử dụng các loại phân có hàm lượng đạm cao có tỷ lệ tương ứng: NPK 20-5-5; 20-5-6; 21-5-5; 21-6-5; 22-6-6; 22-5-5...

- Phân bón sử dụng đầu và giữa mùa mưa nên ưu tiên sử dụng các loại có hàm lượng đạm và kali cao: NPK 18-8-18; 15-7-18; 16-8-16; 18-6-18; 17-9-17; 16-8-24; 14-7-21; 19-9-19...

- Phân bón sử dụng cuối mùa mưa nên sử dụng các loại NPK có tỷ lệ kali cao hơn đạm: 15-5-20, 15-5-25, 17-5-19, 14-7-21, 16-5-20...

1.3.4. Phương pháp bón

Bón rải theo hình vành khăn, theo mép tán lá, xới nhẹ để vùi phân vào lớp đất mặt. Chỉ bón khi đất đủ ẩm, không bón đón mưa.

Lưu ý: - Không trộn phân lân với phân đạm để bón.

- Nếu trộn phân đạm, kali, kẽm và bo cần bón ngay sau khi trộn

1.4. Bón phân trung và vi lượng

Lượng phân trung lượng (MgO) và vi lượng (Zn, B) tham khảo bón cho cà phê vối kinh doanh (mức năng suất 3,5 - 4,5 (tấn nhân/ha) theo bảng sau:

Chất dinh dưỡng	Lượng bón nguyên chất (kg/ha)	Phân thương phẩm (kg/ha)	Ghi chú
MgO	60 - 70	Magie Sulfate ($\text{MgSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$): 450 - 550	Chỉ bón khi sử dụng phân hỗn hợp (NPK), nếu bón phân lân nung chảy thì không cần bón MgO
Zn	7 - 10	ZnSO_4 : 30 - 45	ZnSO_4 (23% Zn)
B	2 - 3	Borax: 20 - 30	Borax (11% B)

Phân trung lượng (MgO) và vi lượng (Zn, B) được phối trộn chung theo lượng khuyến cáo và bón một lần vào đầu mùa mưa (tháng 5 - 6). Phân được rải đều theo hình vành khăn hoặc theo mép tán cây, sau đó xới nhẹ để vùi vào lớp đất mặt. Chỉ bón khi đất đủ ẩm, không bón đón mưa.

1.5. Phân bón lá

- Sử dụng phân bón lá chuyên dùng cho cà phê (ví dụ: NUCAFE, phân bón lá chứa vi lượng, phân bón hữu cơ sinh học qua lá).

- Số lần phun: 2 - 3 lần trong mùa mưa, cách nhau từ 15 - 20 ngày.

- Nồng độ: 0,5 - 0,6 %

- Phun kỹ trên và dưới mặt lá.

- Phun khi trời dâm mát, tránh nắng gắt và mưa.

- Thời điểm phun: từ tháng 5 đến tháng 9.

- Khi gặp hạn trong mùa mưa, hoặc giai đoạn mưa dầm, cần bổ sung phân bón lá chuyên dùng kịp thời để hạn chế rụng quả, duy trì năng suất và chất lượng hạt cà phê.

