

QUYẾT ĐỊNH
Về việc công nhận tiến bộ kỹ thuật lĩnh vực trồng trọt
CỤC TRƯỞNG CỤC TRỒNG TRỌT

Căn cứ Quyết định số 929/QĐ-BNN-TCCB ngày 24/3/2017 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Cục Trồng trọt và Quyết định số 2472/QĐ-BNN-TCCB ngày 27/6/2019 sửa đổi Khoản 2 Điều 3 Quyết định số 929/QĐ-BNN-TCCB ngày 24/3/2017 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Cục Trồng trọt;

Căn cứ Thông tư số 04/2018/TT-BNNPTNT ngày 03/05/2018 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về việc Quy định tiêu chí, trình tự, thủ tục công nhận tiến bộ kỹ thuật trong nông nghiệp;

Xét đề nghị của Trưởng Văn phòng Cục phía Nam,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Công nhận tiến bộ kỹ thuật “Quy trình kỹ thuật xử lý ra hoa trái vụ cho cây chôm chôm cho các tỉnh Nam bộ”, kèm theo bản tóm tắt mô tả tiến bộ kỹ thuật (phụ lục)

Nhóm tác giả tiến bộ kỹ thuật: TS. Mai Văn Trị, ThS. Vũ Thị Hà, ThS. Nguyễn Tuấn Vũ, ThS. Nguyễn Văn Sơn, TS. Lê Quốc Điền.

Tổ chức có tiến bộ kỹ thuật được công nhận: Viện Cây ăn quả miền Nam

Điều 2. Viện Cây ăn quả miền Nam, nhóm tác giả của tiến bộ kỹ thuật và các đơn vị liên quan có trách nhiệm hướng dẫn, phổ biến tiến bộ kỹ thuật nêu trên để áp dụng vào sản xuất.

Điều 3: Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký ban hành.

Điều 4. Chánh Văn phòng Cục, Văn phòng Cục Trồng trọt phía Nam, Viện Cây ăn quả miền Nam, nhóm tác giả, Thủ trưởng các tổ chức, đơn vị liên quan có trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;
- Cục trưởng (để b/c);
- Các phó Cục trưởng (để biết);
- Lưu: VT, VPPN.

KT. CỤC TRƯỞNG
PHÓ CỤC TRƯỞNG

Lê Thanh Tùng

Phụ lục
TIỀN BỘ KỸ THUẬT

**Quy trình kỹ thuật xử lý ra hoa trái vụ cho cây chôm chôm
cho các tỉnh Nam bộ**

*(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-TT-VPPN của Cục trưởng Cục
Trồng trọt ngày tháng năm)*

PHẦN I. THÔNG TIN CHUNG

1. Tên tiến bộ kỹ thuật: Quy trình kỹ thuật xử lý ra hoa trái vụ cho cây chôm chôm cho các tỉnh Nam bộ

2. Tác giả

Tên tác giả tiến bộ kỹ thuật: TS. Mai Văn Trị, ThS. Vũ Thị Hà, ThS. Nguyễn Tuấn Vũ, ThS. Nguyễn Văn Sơn, TS. Lê Quốc Điền

Tổ chức có TBKT được công nhận: Viện Cây ăn quả miền Nam

Địa chỉ: Long Định, Châu Thành, Tiền Giang

Điện thoại: 0273.3893129

Fax: 0273.3893122

E-mail: sofri.vaas@mard.gov.vn

3. Xuất xứ của tiến bộ kỹ thuật

Quy trình này được xây dựng trên cơ sở từ các kết quả nghiên cứu của đề tài cấp Bộ “Nghiên cứu hoàn thiện kỹ thuật rải vụ thu hoạch một số cây ăn quả chủ lực vùng Nam Bộ (thanh long, nhãn, chôm chôm, sầu riêng, xoài) phục vụ nội tiêu và xuất khẩu” thực hiện năm 2018 - 2021 do TS Mai Văn Trị làm chủ nhiệm đề tài, trên các vùng trồng chôm chôm chính tại các tỉnh Nam Bộ bao gồm: Kết quả điều tra hiện trạng, kỹ thuật xử lý ra hoa trái vụ cây chôm chôm và các kết quả điều tra bổ sung; Hội thảo khoa học; Kết quả nghiên cứu thí nghiệm bổ sung, các kết quả thực hiện mô hình và một số tài liệu khác có liên quan.

4. Phạm vi, địa điểm ứng dụng

Áp dụng cho các vùng sản xuất chôm chôm tại các tỉnh vùng Nam bộ và nơi khác có điều kiện tương tự.

PHẦN II. NỘI DUNG TIỀN BỘ KỸ THUẬT

1. Điều kiện xử lý ra hoa trái vụ

- Điều kiện sinh thái:

+ Nhiệt độ: Nhiệt độ không khí trung bình thích hợp 25 - 30°C. Nhiệt độ trên 35°C và dưới 14°C nếu kéo dài sẽ ảnh hưởng đến sinh trưởng, phát triển và ra hoa của cây.

+ Lượng mưa: Trung bình 1.500 - 2.200 mm/năm. Lúc tạo khô hạn để xử lý ra hoa, nếu gặp mưa to (trên 30 mm) có thể ảnh hưởng đến việc ra hoa.

+ Ánh sáng: Cây cần ánh sáng toàn phần cho sinh trưởng phát triển, ra hoa kết quả.

+ Đất trồng: Đất phù sa, đất đỏ và đất xám. Thành phần cơ giới đất không quá nặng, có tầng canh tác sâu, thoát nước tốt, pH đất: 5,5 - 6,5.

- Điều kiện vườn cây:

+ Giống chôm chôm: giống chôm chôm Java, chôm chôm Dona, chôm chôm Nhân và những giống có đặc điểm tương tự

+ Tuổi cây: từ 5 năm đến 25 năm tuổi. Cây > 25 năm tuổi có thể xử lý ra hoa nếu sinh trưởng, phát triển tốt.

+ Cây sinh trưởng, phát triển tốt, ít nhiễm sâu bệnh hại, vườn cây có đủ nguồn nước tưới, không bị nhiễm mặn, nhiễm phèn và thoát nước tốt, không sử dụng nước tưới có độ mặn $\geq 1\%$ để tưới cho cây.

+ Mật độ, khoảng cách trồng: Hàng cách hàng 6 - 10 m x cây cách cây 6 - 10 m (mật độ 100 - 277 cây/ha).

2. Thời gian xử lý ra hoa

- Vùng Đồng bằng sông Cửu Long: Xử lý ra hoa tháng 4 đến tháng 9; thu hoạch vào tháng 10 đến tháng 3 năm sau.

- Vùng Đông Nam bộ: Xử lý ra hoa tháng 9 đến tháng 10; thu hoạch vào tháng 3 đến tháng 4 năm sau.

3. Kỹ thuật xử lý ra hoa trái vụ

3.1. Sau thu hoạch

- Tia cành tạo tán: Cắt tia sâu về phía trong 10 - 15 cm tính từ cuống chùm quả; tia bỏ cành bị sâu bệnh nặng; tia cành vượt, cành mọc dày trong tán, cành mọc lan gần mặt đất (cách mặt đất < 70 cm), cành giao tán. Những cành to (≥ 3 cm đường kính) nên cắt vát tạo một góc 30 - 40°C để tránh đọng nước.

- Bón vôi (sau cắt tia cành 1 - 3 ngày): Nếu đất chua bón 1 - 5 kg/cây (dạng CaCO_3) để nâng pH đất: 5,5 - 6,5.

- Nuôi chồi đợt 1 (cơi đợt 1):

+ Bón phân hữu cơ (sau bón vôi 15 - 20 ngày): Xem phần II, mục 3.5.

+ Bón phân vô cơ đợt 1 (sau bón vôi 15 - 20 ngày): Xem phần II, mục 3.5.

+ Phun phân bón lá (5 - 7 ngày sau khi bón phân vô cơ đợt 1): Dùng phân có hàm lượng đạm cao tỷ lệ $\text{N}:\text{P}_2\text{O}_5:\text{K}_2\text{O}$ là 3:1:1 như loại 30 - 10 - 10 pha 8 - 16 g/8 lít nước, loại 33 - 11 - 11 pha 10 - 15 g/8 lít nước. Có thể phun lặp lại sau 7 - 10 ngày nếu cần. Phun vào sáng sớm hoặc chiều mát, phun đều 2 mặt lá đến khi lá ướt đẫm.

- Nuôi chồi đợt 2 (cơi đợt 2):

+ Phun phân bón lá (khi lá cơi đợt 2 chuyển màu xanh đậm): Sử dụng loại

phân như ở coi đợt 1. Phun lặp lại 2 - 3 lần, cách nhau 7 - 10 ngày. Phun vào sáng sớm hoặc chiều mát, phun đều 2 mặt lá đến khi lá ướt đẫm.

- Nuôi chồi đợt 3 (coi đợt 3): Khi lá coi đợt 3 chuyển màu xanh nhạt, áp dụng tương tự như nuôi chồi đợt 2.

- Phòng trừ sâu bệnh: Lưu ý bảo vệ chồi non, lá non và tán lá; phòng trừ các sâu bệnh hại như sâu ăn lá, bọ cánh cứng hại lá, rệp sáp, bệnh phấn trắng, ... theo khuyến cáo.

3.2. Tạo mầm hoa

- Bón phân vô cơ lần 2 (khi chồi lá đợt 3 xuất hiện khoảng 23 - 25 ngày - lá màu xanh nhạt): Xem phần II, mục 3.5.

- Phân bón lá (8 - 10 ngày sau bón phân vô cơ đợt 2 - chồi lá đợt 3 màu xanh đậm): Phun phân bón lá hàm lượng lân cao, tỷ lệ N:P₂O₅:K₂O là 1:6:1 hoặc 1:5,5:1 như loại 10 - 60 - 10 pha 5 - 10 g/8 lít nước, loại 10 - 55 - 10 pha 15 - 20 g/8 lít nước. Có thể phun lặp lại sau 5 - 7 ngày. Phun vào sáng sớm hoặc chiều mát, phun đều 2 mặt lá đến khi ướt đẫm.

- Tạo khô hạn (xiết nước): Khi chồi lá coi đợt 3 khoảng 35 ngày hoặc lá màu xanh đậm. Ngưng tưới nước, phủ bạt toàn bộ mặt lớp (luống) để ngăn nước mưa vào đất; rút hết toàn bộ nước trong mương (nếu có) để tạo khô hạn cho vùng rễ. Thời gian phủ bạt từ 30 - 60 ngày (xem mục 3.3).

Khi phát hoa nhú 5 - 10 cm, tiến hành phun phân bón lá hàm lượng lân cao, tỷ lệ N:P₂O₅:K₂O tương đương 1 - 6 - 1 như loại 10 - 60 - 10 pha 5 - 10 g/8 lít nước, loại 10 - 55 - 10 pha 15 - 20 g/8 lít nước. Phun vào sáng sớm hoặc chiều mát, phun đều 2 mặt lá đến khi lá ướt đẫm.

- Phòng trừ sâu bệnh: Lưu ý phòng trừ các đối tượng hại chùm hoa như sâu ăn bông, bệnh phấn trắng, ...

3.3. Kích thích ra hoa

- Vùng Đồng bằng sông Cửu Long: Khi thấy chồi nhú khoảng 1 cm tiến hành đưa nước vào mương lần 1, mực nước cách mặt lớp khoảng 25 - 50 cm, giữ nước khoảng 2 giờ sau đó rút hết toàn bộ nước trong mương ra. Khi phát hoa nhú dài khoảng 3 - 5 cm đưa nước vào mương lần 2, thực hiện tương tự như lần 1. Khi phát hoa dài từ 10 - 15 cm đạt 50 - 60% thì dỡ bạt khỏi lớp, đưa nước vào mương và tưới nước lại bình thường.

- Vùng Đông Nam bộ: Khi phát hoa dài từ 10 - 15 cm đạt 50 - 60% thì dỡ bạt và tưới nước đẫm 140 - 150 lít/cây. Khoảng 5 - 7 ngày sau tiến hành tưới nước với chu kỳ 2 ngày/lần cho đến khi hoa nở hoàn toàn, lượng nước 100 - 120 lít/cây.

- Phòng trừ sâu bệnh hại: Lưu ý bảo vệ chùm hoa và hoa chôm chôm, phòng trừ các loại sâu bệnh hại như bọ trĩ, sâu ăn bông, bọ xít hại hoa, bệnh phấn trắng, ... theo khuyến cáo.

3.4. Phát triển quả

- Bón phân vô cơ lần 3: Xem phần II, mục 3.5.

- Phân bón lá (sau đậu quả 10 tuần): Phun K_2SO_4 1,5% + MAP 0,75% (nếu dùng 100 lít nước phun thì pha 1,5 kg K_2SO_4 + 0,75 kg MAP) phun lặp lại 1 - 2 lần, cách nhau 7 ngày nhằm giúp tăng chất lượng quả và khắc phục hiện tượng cháy rìa lá. Phun vào sáng sớm hoặc chiều mát, phun đều 2 mặt lá đến khi lá ướt đầm.

- Phòng trừ sâu bệnh: Lưu ý bảo vệ quả, phòng trừ các loại sâu bệnh hại quả như sâu đục quả, rệp sáp, bệnh phấn trắng, bệnh thối quả, bệnh cháy lá,... theo khuyến cáo.

3.5. Bón phân

- Phân hữu cơ (cây/vụ): Bón từ 20 đến 30 kg phân hữu cơ hoai mục (hoặc 4 - 5 kg phân hữu cơ vi sinh).

- Phân vô cơ (g/cây/vụ):

+ Cây 5 - 8 năm tuổi: 570 - 720 g N + 780 - 1.000 g P_2O_5 + 950 - 1.200 g K_2O /cây/vụ; tương đương 1.240 - 1.560 g Urea + 4.730 - 6.070 g Super lân + 1.590 - 2.000 g Kali clorua/cây/vụ. Bón phân như sau:

Lần bón	Giai đoạn bón	Liều lượng phân nguyên chất (g/cây/vụ)			Liều lượng phân đơn (g/cây/vụ)		
		N	P_2O_5	K_2O	Urea	Super lân	KCl
Đợt 1	Sau thu hoạch	200-250	100-150	100-150	430-540	610-910	170-250
Đợt 2	Tạo mầm hoa		380-450	350-420		2.300-2.730	580-700
Đợt 3	Phát triển quả						
Lần 1	15 ngày SDQ	160-200	160-200	120-150	350-430	970-1.210	200-250
Lần 2	45 ngày SDQ	90-120	90-120	130-170	200-260	550-730	220-280
Lần 3	75 ngày SDQ	120-150	50-80	250-310	260-330	300-490	420-520

Ghi chú: SDQ – Sau đậu quả

Có thể bón bằng các loại phân hỗn hợp NPK với liều lượng tương đương.

+ Cây >8 - 25 năm tuổi: 780 - 900 g N + 1.100 - 1.250 g P_2O_5 + 1.300 - 1.450 g K_2O /cây/vụ; tương đương 1.700 - 1.950 g Urea + 6.670 - 7.580 Super lân + 2.170 - 2.420 g Kali clorua/cây/vụ. Bón phân như sau:

Lần bón	Giai đoạn bón	Liều lượng phân nguyên chất (g/cây/vụ)			Liều lượng phân đơn (g/cây/vụ)		
		N	P_2O_5	K_2O	Urea	Super lân	KCl
Đợt 1	Sau thu hoạch	260-310	170-200	150-170	570 -670	1.030 -1.210	250-280
Đợt 2	Tạo mầm hoa		450-500	460-520		2.730-3.030	770 -870
Đợt 3	Phát triển quả						
Lần 1	15 ngày SDQ	220-250	220-250	170-190	480-540	1.330-1.520	280-320
Lần 2	45 ngày SDQ	130-150	130-150	190-210	280-330	790-910	320-350
Lần 3	75 ngày SDQ	170-190	130-150	330-360	370-410	790-910	550-600

Ghi chú: SDQ – Sau đậu quả

Có thể bón bằng các loại phân hỗn hợp NPK với liều lượng tương đương.

- Cách bón:

+ Phân hữu cơ và phân hữu cơ vi sinh: Rải đều trên phần đất dưới tán cách gốc 1 - 1,5 m, xới nhẹ trộn phân vào đất nếu cần, sau đó tưới đẫm nước.

+ Phân vô cơ: Rải đều trên phần đất dưới tán cách gốc 1 - 1,5 m, xới nhẹ đất để trộn phân vào đất rồi tưới đẫm nước để phân thấm vào đất hoặc pha phân vô cơ với nước (10%) để tưới rồi tưới đẫm nước sau tưới. Sau khi bón phân có thể tủ đất bằng các tàn dư thực vật.

Tóm tắt quy trình kỹ thuật xử lý ra hoa trái vụ cho cây chôm chôm cho các tỉnh Nam bộ

