

**TÀI LIỆU HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT  
TRỒNG THÂM CANH VÀ QUẢN LÝ SỨC KHỎE CÂY TRỒNG  
TỔNG HỢP (IPHM) TRÊN CÂY ỚT**

*(Kèm theo Quyết định số /QĐ-SNNMT ngày .... tháng 3 năm 2026  
của Sở Nông nghiệp và Môi trường)*

## **I. YÊU CẦU CHUNG IPHM**

Quản lý sức khỏe cây trồng tổng hợp (IPHM) là một hệ thống quản lý cây trồng mà các biện pháp tác động dựa trên nền tảng môi trường cụ thể (đất, nước, thời tiết, sinh vật gây hại, sinh vật có ích) nhằm giảm thiểu những tác động gây bất lợi cho cây trồng và phát huy các yếu tố nội tại của cây trồng, ngăn chặn sự bùng phát của sinh vật gây hại, đồng thời nâng cao giá trị sản phẩm, bảo vệ môi trường sinh thái và đa dạng sinh học. Gồm 06 nguyên tắc cơ bản sau:

(1) Đất khỏe: đất giúp điều tiết nước và các chất hòa tan đi xuống hoặc qua đất. Đất duy trì sự sống của thực vật và động vật, sự đa dạng và năng suất của các sinh vật sống phụ thuộc vào đất. Đất lọc, làm giảm và ngăn ngừa các ô nhiễm tiềm tàng như rác thải công nghiệp, ô nhiễm khí quyển.

(2) Cây trồng khỏe: gồm giống tốt, mật độ trồng phù hợp, dinh dưỡng hợp lý, sinh vật gây hại thấp, đảm bảo năng suất chất lượng,...

(3) Đầu tư thông minh: trước những tác động tiêu cực từ biến đổi khí hậu ngày một rõ rệt, sức ép từ đảm bảo an ninh lương thực do tăng dân số và yêu cầu ngày càng cao hơn về chất lượng đối với nông sản, thực phẩm tại thị trường trong nước cũng như thị trường xuất khẩu. Việt Nam đang theo đuổi xu hướng phát triển nông nghiệp thông minh với việc chọn lọc các kỹ thuật tiên tiến của thời kỳ cách mạng 4.0 ứng dụng trong sản xuất nông nghiệp cao.

(4) Bảo vệ môi trường sinh thái: bảo vệ tài nguyên thiên nhiên trong đó bao gồm địa chất, đất, không khí, nước và tất cả các sinh vật sống.

(5) Giám sát và kiểm tra đồng ruộng: người nông dân nâng cao trình độ hiểu biết, nắm được tình hình sinh trưởng phát triển cây trồng, biết được dịch hại, thời tiết, đất, nước. Người nông dân đánh giá so sánh được vụ này với vụ khác, năm này với năm khác để đưa ra biện pháp xử lý kịp thời.

(6) Nông dân chuyên nghiệp và có trách nhiệm: người nông dân phân tích, nhìn nhận, so sánh các yếu tố trên đồng ruộng, từ đó đưa ra các biện pháp xử lý, tuyên truyền kinh nghiệm, kiến thức, chia sẻ cho người nông dân khác, bảo vệ an ninh lương thực cho địa phương, quốc gia.

## **II. KỸ THUẬT TRỒNG, CHĂM SÓC**

### **1. Giống**

- Có 2 nhóm giống ớt chính: ớt chỉ thiên và ớt chỉ địa.
- Sử dụng các giống được lưu hành vùng Duyên hải Nam Trung Bộ và Tây Nguyên theo đúng quy định của Luật Trồng trọt.

**2. Thời vụ:** tùy vào thời gian sinh trưởng của giống, mục đích sử dụng, thời

tiết cụ thể từng địa phương và thời điểm gieo trồng mà bố trí thời gian xuống giống cho thích hợp, theo hướng dẫn sản xuất của cơ quan chuyên môn và lịch thời vụ của Sở Nông nghiệp và Môi trường ban hành.

### **3. Chọn đất và kỹ thuật làm đất**

- Chọn đất: đất thịt nhẹ, đất cát pha, tơi xốp, thoát nước tốt. Không trồng liên tục nhiều vụ ớt trên cùng một chân đất và không được trồng ớt trên đất ở vụ trước đã trồng các loại cây họ cà như: cà chua, cà tím, thuốc lá,...

- Kỹ thuật làm đất: đất trước khi trồng ớt phải cày xới, phơi đất kỹ, lên luống cao 20 cm, rộng 1 m, sau đó bón lót. Sử dụng màng phủ nông nghiệp để hạn chế cỏ dại, sâu bệnh, giảm hao hụt phân bón, nước tưới.

### **4. Lượng giống và kỹ thuật gieo, trồng**

#### **4.1. Lượng giống**

- Lượng hạt giống: 0,25 kg/ha.

- Xử lý hạt ớt bằng nước ấm (2 sôi, 3 lạnh) đến khi thấy hạt no nước, hong khô trong mát, gieo hạt vào bầu đã được xử lý thuốc để ngăn ngừa mầm bệnh, sâu hại tấn công.

#### **4.2. Kỹ thuật gieo, trồng**

##### **a) Kỹ thuật gieo:**

- Đất gieo: trộn đất, phân chuồng hoai và tro trấu theo tỷ lệ 1:1:0,5.

- Gieo hạt trải đều trên toàn bộ diện tích đã chuẩn bị và rắc một lớp đất mỏng lên trên, sau đó tưới nước giữ ẩm.

##### **b) Kỹ thuật trồng:**

- Khi cây con đạt 4 - 5 lá thật (25 - 30 ngày sau gieo) đem trồng.

- Mật độ trồng: 41.600 cây/ha (khoảng cách 40 cm x 60 cm x 1 cây).

### **5. Phân bón và kỹ thuật bón phân: tính cho 1 ha**

#### **5.1. Lượng phân**

- Phân hữu cơ sinh học: 2.000 kg hoặc phân chuồng hoai: 10.000 kg.

- Phân urê: 260 kg.

- Phân lân nung chảy: 545 kg.

- Phân kali: 200 kg.

#### **5.2. Kỹ thuật bón phân**

**a) Bón lót:** bón 100% phân hữu cơ sinh học (hoặc phân chuồng hoai) + 100% phân lân nung chảy + 20% phân urê + 20% phân kali, lượng phân trên vãi đều trên ruộng trước khi lên luống để trồng.

##### **b) Bón thúc**

- Lần 1 (khi cây hồi xanh): bón 20% phân urê + 20% phân kali.

- Lần 2 (khi cây xuất hiện hoa lần đầu): bón 20% phân urê + 20% phân kali.

- Lần 3 (khi cây ra hoa rộ): bón 20% phân urê + 20% phân kali.
- Lần 4 (sau khi thu hoạch quả đợt 1): bón 20% phân urê + 20% phân kali còn lại.

\* **Lưu ý:** có thể sử dụng phân hỗn hợp với tỷ lệ quy đổi N, P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, K<sub>2</sub>O tương ứng. Bổ sung phân bón qua lá, kích thích sinh trưởng theo sinh trưởng thực tế.

\* **Cách bón:**

- Vén màng phủ lên rải phân hoặc bỏ phân vào lỗ giữa 2 gốc ớt hoặc phân được ngâm trong nước cho tan trước khi tưới theo từng rãnh. Nếu không dùng màng phủ, nên chia nhỏ lượng phân và bón nhiều lần để hạn chế thất thoát phân do bốc hơi, rửa trôi,...

- Định kỳ giữa hai lần bón có thể phun thêm phân bón lá. Khi cây đã mang quả thì phun thêm phân CaCl<sub>2</sub> định kỳ 5 - 7 ngày/lần để phòng ngừa bệnh thối đít quả do thiếu canxi. Không nên lạm dụng chất kích thích tăng trưởng nhất là giai đoạn phát triển quả vì dễ bị bệnh và giảm phẩm chất quả.

- Ớt có thời gian thu hoạch dài nên sau mỗi lần thu hoạch cần bón thúc phân và phun thêm phân bón lá.

## 6. Tưới nước và chăm sóc

### 6.1. Tưới nước

- Nước tưới: chỉ sử dụng nguồn nước đủ tiêu chuẩn an toàn theo quy định hiện hành trong hoạt động sản xuất (tưới, rửa và xử lý sau thu hoạch).

- Tưới nước: ớt cần nhiều nước nhất lúc ra hoa rộ và phát triển quả. Thời điểm này thiếu nước hoặc quá ẩm đều dẫn đến đậu quả ít. Tưới rãnh là phương pháp tốt nhất, khoảng 3 - 5 ngày tưới/lần. Tưới rãnh giúp tiết kiệm nước, không văng đất lên lá, giữ ẩm lâu, tăng hiệu quả sử dụng phân bón. Mùa mưa cần chú ý thoát nước tốt, không để nước ứ đọng lâu.

### 6.2. Chăm sóc

- Tia cành: các cành, nhánh dưới điểm phân cành đều được tia bỏ cho gốc thông thoáng, các lá dưới cũng tia bỏ để ớt phân tán rộng.

- Cắm cọc: cọc để giữ cho cây đứng vững, để cành lá và quả không chạm đất, hạn chế thiệt hại do sâu đục quả và bệnh thối quả làm thiệt hại năng suất, giúp kéo dài thời gian thu hoạch. Cọc được làm bằng cách cắm cọc cứng gần cây ớt, cột cây ớt vào cọc trước lúc cây chuẩn bị trổ hoa.

## 7. Phòng trừ sâu bệnh hại

### 7.1. Các loại sâu hại chính

- Nhóm sâu chích hút: rầy mềm, bọ trĩ, bọ phấn: thường tập trung chích hút các lá non, hoa và quả làm lá vàng, rụng hoa, rụng quả, cây chậm phát triển. Ngoài ra, chúng còn là môi giới truyền bệnh virus.

- Nhóm sâu nhai gặm: sâu khoang, sâu xanh đục quả: thường tấn công cắn phá các lá non và quả, làm ảnh hưởng đến sinh trưởng của cây, quả rụng sớm.

- Nhện trắng: thường gây hại trong điều kiện thời tiết khô nóng. Nhện tập trung với số lượng lớn chích hút các bộ phận của cây (lá, hoa, quả) làm lá bị biến dạng, hẹp và dài, bị nám và trở nên giòn, cuống lá, hoa, quả kéo dài, quả cũng bị dị dạng.

- Biện pháp phòng trừ: áp dụng biện pháp quản lý dịch hại tổng hợp IPM:

+ Không trồng ọt liên tục nhiều vụ trong năm hoặc trồng trên ruộng đã trồng cây họ cà, bầu bí ở vụ trước;

+ Thăm đồng ít nhất 2 lần/tuần để kịp thời phát hiện và ngắt ổ trứng, bắt sâu non (đối với sâu khoang, sâu xanh), đánh giá mức độ gây hại (nhện, bọ trĩ, rệp, ..) để quyết định áp dụng biện pháp sử dụng thuốc;

+ Bảo vệ các loài thiên địch;

+ Sử dụng thuốc BVTV có trong danh mục thuốc BVTV được phép sử dụng tại Việt Nam, theo nguyên tắc “4 đúng”;

+ Trường hợp mật số sâu hại cao có thể phun thuốc thêm 1 - 2 lần, mỗi lần phun cách nhau 5 - 7 ngày, lưu ý thời gian cách ly.

## 7.2. Các bệnh hại chính

- Bệnh lở cổ rễ: thường gây hại nặng trên ở giai đoạn cây con, ruộng ẩm ướt. Nấm tấn công vào cổ rễ (phần thân sát mặt đất) gây thối cổ rễ, cây ọt dễ đổ ngã, chết.

- Bệnh sương mai: thường gây hại trong điều kiện ẩm độ cao, mưa nhiều. Nấm gây hại trên cả lá và thân, quả. Trên lá, vết bệnh bắt đầu như bị bỏng nước, lan dần làm lá thối nhũn. Trên quả, gây thối nhũn từ cuống hoặc chóp quả, có thể xuất hiện lớp mốc trắng khi ẩm độ cao. Bệnh nặng làm thân thối lại tại các vết thâm đen, gây chết từng cành hoặc chết cả cây.

- Bệnh héo xanh: vi khuẩn thường gây hại trên ọt giai đoạn ra hoa - đậu quả. Triệu chứng điển hình là cây ọt cây héo đột ngột vào ban ngày (nhất là trời nắng nóng) nhưng lá vẫn còn xanh, sáng sớm hoặc chiều tối cây tươi trở lại như bình thường. Triệu chứng héo kéo dài khoảng 3 - 4 ngày trước khi cây chết hoàn toàn. Nếu cắt ngang thân cây ọt cắm vào cốc nước trong sẽ thấy dịch vi khuẩn màu trắng đục.

- Bệnh thán thư: nấm gây hại trên tất cả các bộ phận của cây: lá, thân, cành, hoa, quả. Vết bệnh điển hình có dạng hơi tròn, màu nâu đến nâu đen, bên trong có nhiều bào tử màu đen xếp theo vòng tròn đồng tâm (trong điều kiện ẩm độ cao). Cây bị hại nặng làm lá bị vàng, rụng, rụng hoa và quả, chết từng cành.

- Bệnh khảm (do virus): triệu chứng điển hình là lá bị khảm, màu xanh và vàng đan xen, cây sinh trưởng kém, rụng hoa nhiều, đậu quả kém, quả bị biến dạng, cong và nhỏ hơn bình thường. Môi giới truyền bệnh là các loài côn trùng chích hút.

- Bệnh thối đít quả: đây là bệnh sinh lý, nguyên nhân do thiếu canxi. Triệu chứng điển hình là vết thối nhũn từ đít quả ọt lan dần về phía cuống. Nếu bẻ đôi quả ọt sẽ thấy phần gân bên trong quả có màu nâu đen.

- Quản lý bệnh: áp dụng biện pháp quản lý dịch hại tổng hợp IPM:
  - + Luân phiên cây trồng khác họ để hạn chế bệnh hại như: họ đậu, bầu bí, họ thập tự...;
  - + Vệ sinh vườn sau thu hoạch, dọn sạch tàn dư cây trồng đem đốt để loại bỏ nguồn bệnh;
  - + Làm đất, bón phân cân đối, tưới nước hợp lý, chọn giống kháng bệnh, mật độ và khoảng cách trồng hợp lý, cắt tỉa các cây bị bệnh;
  - + Bón vôi trước khi gieo trồng để tiêu diệt nguồn bệnh trong đất;
  - + Bón phân chuồng hoai mục có bổ sung nấm *Trichoderma*...;
  - + Kiểm tra thăm đồng ít nhất 2 lần/tuần để đánh giá mức độ xâm nhiễm và nguy cơ để đưa ra quyết định phun thuốc;
  - + Sử dụng thuốc phòng trừ: sử dụng thuốc BVTV có trong danh mục thuốc BVTV được phép sử dụng ở Việt Nam;
  - + Đối với bệnh khảm do virus: hiện nay chưa có thuốc đặc trị, do đó phòng bệnh bằng cách áp dụng các biện pháp canh tác và phòng trừ môi giới truyền bệnh.

**8. Thu hoạch:** thu hoạch ớt khi quả bắt đầu chuyển sang màu đỏ. Ngắt nhẹ nhàng cả cuống quả mà không làm gãy cành. Ớt cay cho thu hoạch 35 - 40 ngày sau khi trổ hoa, bình thường cách 1 - 2 ngày thu 1 lần. Năng suất trung bình đạt khoảng 20 tấn/ha.

### TÀI LIỆU THAM KHẢO

- Quyết định 726/QĐ-BNN-KN ngày 24/02/2022 của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường) về việc ban hành Định mức kinh tế kỹ thuật khuyến nông trung ương: **“Mô hình sản xuất rau ăn quả - Mã sản phẩm: TR4504”**.
- Quyết định 870/QĐ-SNN ngày 28/12/2023 của Sở Nông nghiệp và PTNT Bình Định (nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường Gia Lai) về việc ban hành tài liệu hướng dẫn kỹ thuật áp dụng tại tỉnh cho các mô hình khuyến nông từ năm 2024 trở đi: **“Trồng thâm canh cây ớt theo tiêu chuẩn VietGAP”**.