



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



BẢN TIN KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ

BẢN TIN CHỌN LỌC
PHỤC VỤ NÔNG THÔN



Số 03
2025

Trong số này:

1. KỸ THUẬT CANH TÁC HỒ TIÊU BỀN VỮNG
2. QUẢN LÝ MỘT SỐ LOẠI SÂU BỆNH HẠI TRONG SẢN XUẤT HỒ TIÊU VÀ THU HOẠCH, SƠ CHẾ, BẢO QUẢN HỒ TIÊU

KỸ THUẬT CANH TÁC HỒ TIÊU BỀN VỮNG

TS. Phan Thanh Bình

Viện Khoa học Kỹ thuật Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên

I. Đặt vấn đề

Trong những năm qua, mặc dù có thời điểm giá hồ tiêu xuống thấp, tuy nhiên Việt Nam vẫn là nước sản xuất và xuất khẩu hồ tiêu lớn nhất thế giới. Trong thời gian gần đây, giá hồ tiêu đã tăng đáng kể, do vậy ngành hồ tiêu đang từng bước ổn định và tiếp tục phát triển. Năm 2024, Việt Nam đã xuất khẩu hồ tiêu đạt 249.384 tấn, trị giá hơn 1,3 tỷ USD, giảm 6,2% về khối lượng, tuy nhiên tăng 47% về giá trị so với năm 2023. Giá tiêu xuất khẩu cũng tăng mạnh, đạt mức cao nhất trong nhiều năm qua, dao động từ 140.000 - 150.000 đồng/kg.

Mặc dù giá cao, tuy nhiên canh tác hồ tiêu của Việt Nam vẫn chưa đảm bảo tính bền vững và ổn định, chưa tạo được dòng sản phẩm sạch có chất lượng cao. Vì vậy, việc giới thiệu quy trình kỹ thuật canh tác hồ tiêu bền vững chính là điều cần thiết nhất hiện nay và đó là cơ sở xây dựng nền tảng quan trọng giúp ngành hồ tiêu Việt Nam phát triển ổn định và lâu dài. Việc áp dụng các kỹ thuật sản xuất bền vững không chỉ giúp ngành hồ tiêu bảo vệ môi trường, tăng tính ổn định, bảo vệ sức khỏe người sản xuất và người tiêu dùng mà còn nâng cao chất lượng sản phẩm, đáp ứng yêu cầu, tiêu chuẩn xuất khẩu của các thị trường khó tính như EU và Mỹ.

II. Một số kỹ thuật chính trong canh tác hồ tiêu bền vững

1. Lựa chọn đất sản xuất

Đất trồng hồ tiêu phải nằm trong vùng quy hoạch, có điều kiện nước tưới thuận lợi; tầng đất dày trên 100 cm; mực nước ngầm sâu hơn 2 m; hàm lượng mùn tầng đất mặt (0 - 20 cm) > 2.0 %; thành phần cơ giới nhẹ đến trung bình; pH: 5,0 - 6,0.

Giới hạn kim loại nặng theo QCVN 03-MT:2015/BTNMT và dư lượng hóa chất bảo vệ thực vật QCVN 15:2008/BTNMT.

Trồng xen cây họ đậu, sử dụng cây trụ sống họ đậu, cây phân xanh để chống xói mòn, thoái hóa đất, bảo tồn đất và cải thiện chất lượng đất trong canh tác.

2. Kỹ thuật trồng, chăm sóc

2.1 Giống hồ tiêu

Sử dụng các giống hồ tiêu được cấp quyết định công nhận lưu hành hoặc công nhận lưu hành đặc cách (giống Vĩnh Linh, Lộc Ninh...), hoặc công bố lưu hành.

Cây giống hồ tiêu từ hom thân hoặc hom lươn phải đạt tiêu chuẩn: cây giống khỏe, sinh trưởng và phát triển tốt, đã được xử lý sâu bệnh hại trước khi đem trồng.

2.2 Thời vụ trồng

Thời vụ trồng của vùng Tây Nguyên bắt đầu từ đầu mùa mưa và kết thúc trước mùa khô từ 1,5 - 2 tháng. Thời gian trồng tốt nhất từ cuối tháng 5 đến đầu tháng 8 dương lịch.

2.3 Kỹ thuật trồng

- Làm đất:

Đất mới: Đất phải được cày bừa kỹ, xử lý sâu bệnh

trước khi trồng, với đất chua phải khử chua cho đất bằng vôi tôi, lượng dùng 1,0 - 1,5 tấn/ha (ở Tây nguyên hầu hết đất đều chua).

Đất đã trồng tiêu (tái canh): Cần cày bừa, dọn sạch rễ cây và tàn dư thực vật trong đất, sau đó trồng cây họ đậu hoặc các cây ngắn ngày khác ít nhất 2 năm trước khi trồng mới.

- Trồng trụ tiêu: Trụ sống cần trồng trước 1 - 2 năm để cây đủ kích thước trồng tiêu, trụ chết cần hoàn thiện trước khi trồng cây hồ tiêu.

- Đào hố: Trồng 1 bầu cây giống thì kích thước hố đào 30x40x40cm và trồng 2 bầu thì kích thước hố đào 40x60x40cm, khoảng cách giữa các hố từ 2,0 - 2,5m x 2,5m (tương ứng mật độ từ 1.600 - 2.000 trụ/ha). Hố đào cách trụ 15 - 20cm.

Mỗi hố bón 7 - 10kg phân chuồng hoai mục kết hợp 0,3 - 0,5 kg phân lân PA (lân trung tính), trộn đều với lớp đất mặt khi đào hố. Đào hố và trộn phân lấp hố trước khi trồng 20 - 30 ngày. Vườn tiêu trên vùng đất có độ dốc nên đào hố theo đường đồng mức và bố trí hố theo dạng nanh sấu.

- Xử lý đất trồng: Sử dụng một số thuốc trừ nấm bệnh, tuyến trùng và sâu hại (Tervigo® 020SC, Trichoderma, Bacillus...) theo khuyến cáo để xử lý đất trước khi trồng từ 3 - 5 ngày để phòng ngừa dịch hại.

- Thiết kế mương thoát nước: 10 - 15m (4 - 6 hàng tiêu) giữa hai hàng trụ tiêu đào một rãnh thoát nước vuông góc với hướng thoát nước chính, rãnh sâu 15 - 20cm, rộng 20cm. 30 - 40m theo hướng thoát nước, đào một mương sâu 30 - 40cm, rộng

40cm, vuông góc và nối các rãnh thoát nước, tiến hành thiết kế cùng lúc trồng trụ tiêu.

2.4 Kỹ thuật chăm sóc

2.4.1 Bón phân

- Phương pháp bón: Đào một rãnh xung quanh trụ cách gốc tiêu từ 25 - 35cm, rải phân vào trong rãnh và lấp lại kín hoặc đào 2 hố đối diện nhau qua gốc tiêu để bón và lần sau đào 2 hố theo hướng còn lại. Nếu bón theo tưới nước thì đưa phân vào hòa tan trong bể đựng phân của hệ thống thiết bị tưới. Trong quá trình tưới sẽ mở van để phân bón trộn lẫn nước và tưới cho cây hồ tiêu.

- Tác dụng và nguồn các loại phân:

Phân đạm cung cấp cho cây trồng chủ yếu dựa trên sự phân hủy các chất hữu cơ được bổ sung và có sẵn như phân gà đã qua xử lý, tàn dư thực vật, phân hữu cơ đã ủ hoai; các cây họ đậu. Hoặc bổ sung thêm đạm cá bằng cách phun qua lá hoặc tưới gốc.

Kali cung cấp cho cây trồng có thể lấy từ việc sử dụng lại tất cả tàn dư thực vật sau thu hoạch hoặc tro của vật liệu không xử lý hóa chất.

Có thể sử dụng phân lân từ nguồn phân ủ hoai hay nguồn phân lân thiên nhiên (bột mịn apatit, bột mịn phosphorit, vôi, bột xương, dolomit,...). Chú ý một số loại phân có hàm lượng kim loại nặng lớn thì không nên sử dụng.

Các nguồn dinh dưỡng trung và vi lượng khác có thể lấy từ sự phân hủy tàn dư thực vật hoặc từ nguồn phân hữu cơ ủ hoai bón vào đất.

Bảng 1: Lượng phân hữu cơ bón cho hồ tiêu giai đoạn kiến thiết cơ bản

Năm trồng	Loại phân	Liều lượng (kg/ha)	Số lần bón	Thời vụ bón
Năm 1 (Trồng mới)	1. Phân hữu cơ vi sinh	1.600 - 3.200	3	Lần 1: Bón trước khi trồng (tháng 4 - 5); Lần 2: (tháng 6 - 7); Lần 3 (tháng 8 - 9) khi đất đủ ẩm.
	2. Vôi bột	400 - 500	1	Bón trước khi trồng (tháng 5) khi đất đủ ẩm
	3. Phân lân nung chảy	200 - 300	1	Bón trước khi trồng (tháng 4 - 5) khi đất đủ ẩm
	4. Chế phẩm Trichoderma	80	2	Lần 1: Bón vào đầu mùa mưa (tháng 4 - 5); Lần 2: Giữa mùa mưa (tháng 7 - 8) khi đất đủ ẩm.
Năm 2 (Chăm sóc)	1. Phân hữu cơ vi sinh	3.200 - 4.800	3	Lần 1: (tháng 4 - 5); Lần 2: (tháng 6 - 7); Lần 3: (tháng 8 - 9) khi đất đủ ẩm.
	2. Vôi bột	400 - 500	1	Bón đầu mùa mưa (tháng 4 - 5) khi đất đủ ẩm
	3. Phân lân nung chảy	300 - 400	1	Bón đầu mùa mưa (tháng 4 - 5) khi đất đủ ẩm
	4. Chế phẩm Trichoderma	80	2	Lần 1: Bón vào đầu mùa mưa (tháng 4 - 5); Lần 2: Giữa mùa mưa (tháng 7 - 8) khi đất đủ ẩm
Năm 3 (Chăm sóc)	1. Phân hữu cơ vi sinh	3.200 - 4.800	3	Lần 1: (tháng 4 - 5); Lần 2: (tháng 6 - 7); Lần 3: (tháng 8 - 9) khi đất đủ ẩm
	2. Vôi bột	400 - 500	1	Bón đầu mùa mưa (tháng 4 - 5)
	3. Phân lân nung chảy	300 - 400	1	Bón đầu mùa mưa (tháng 4 - 5)
	4. Chế phẩm Trichoderma	80	2	Lần 1: Bón vào đầu mùa mưa (tháng 4 - 5); Lần 2: Giữa mùa mưa (tháng 7 - 8) khi đất đủ ẩm.

Bảng 2: Lượng phân hữu cơ bón cho hồ tiêu giai đoạn kinh doanh

Năm trồng	Loại phân	Liều lượng (kg/ha)	Số lần bón	Thời vụ bón
Năm thứ 4 trở đi (Kinh doanh)	1. Phân hữu cơ vi sinh	6.400 - 8.000	4	Lần 1: Bón sau thu hoạch (tháng 2 - 3); Lần 2: Đầu mùa mưa (tháng 4 - 5); Lần 3: (tháng 7 - 8); Lần 4: (tháng 8 - 9) khi đất đủ ẩm;
	2. Vôi bột	400 - 500	1	Bón đầu mùa mưa (tháng 4 - 5) khi đất đủ ẩm
	3. Phân lân nung chảy	500 - 1.000	1	Bón đầu mùa mưa (tháng 5) khi đất đủ ẩm.
	4. Phân bón lá hữu cơ	5 - 10	2-3	Lần 1: (tháng 3 - 4); Lần 2: (tháng 5 - 6); Lần 3: (tháng 7 - 8).
	5. Chế phẩm Trichoderma	80	2	Lần 1: Bón vào đầu mùa mưa (tháng 4 - 5); Lần 2: Giữa mùa mưa (tháng 7 - 8) khi đất đủ ẩm.

2.4.2 Tưới nước

Sử dụng nguồn nước tưới cho cây hồ tiêu phải sạch, không bị ô nhiễm, đặc biệt ô nhiễm kim loại nặng, thuốc bảo vệ thực vật cấm, hóa chất... (đáp ứng quy chuẩn quốc gia về chất lượng nước mặt QCVN 08-MT:2015/BTNMT và nước dưới đất QCVN09 - MT:2015/BTNMT).

Các dụng cụ thiết bị sử dụng trong quá trình tưới không bị nhiễm bẩn, nhiễm hóa chất hoặc kim loại nặng có thể thôi nhiễm ra nước.

Phương pháp tưới: Có thể tưới gí tại gốc tiêu, tưới phun mưa, tưới nhỏ giọt hoặc tưới tiết kiệm. Trong quá trình tưới

không để xói gốc, trôi đất và gây tổn thương cho cây hồ tiêu. Có thể kết hợp tưới nước và bón phân qua nước để giảm chi phí công lao động và tăng hiệu quả phân bón. Phương pháp tưới nhỏ giọt, tưới tiết kiệm lượng nước giảm 20 - 25% so với lượng nước bằng 3.

Bảng 3: Lượng nước tưới cho hồ tiêu các giai đoạn và trên các loại đất khác nhau

Loại vườn	Đất bazan		Đất cát pha	
	Lượng nước (lít/trụ)	Chu kỳ (ngày)	Lượng nước (lít/trụ)	Chu kỳ (ngày)
Hồ tiêu trồng mới	30 - 40	10 - 15	20 - 30	7 - 10
Hồ tiêu KTCB	60 - 80	10 - 15	40 - 50	7 - 10
Hồ tiêu kinh doanh	100 - 120	20 - 25	80 - 100	10 - 15

2.4.3 Quản lý cỏ dại

Trong canh tác hồ tiêu chỉ nên làm sạch cỏ trong gốc hồ tiêu, phần xung quanh nên dùng máy phát cỏ cắt ngang phần tiếp giáp giữa thân cỏ và mặt đất, để lại gốc và thân từ 5 - 10 cm để cỏ tái sinh, có tác dụng làm giảm xói mòn, rửa trôi đất trong mùa mưa. Có thể trồng cây lạc dại, một số loại cây khác có giá trị kinh tế, cải tạo đất để che phủ đất nhằm hạn chế cỏ dại, tăng nguồn thu. Không sử dụng các loại thuốc diệt cỏ.

2.4.4 Quản lý rác thải

Đối với các loại rác tái chế nên có biện pháp tái chế hoặc chuyển đến nơi tái chế để hạn chế rác thải ra môi trường. Đối với rác không thể tái chế nên có biện pháp tiêu hủy thích hợp theo quy định hiện hành của địa phương.

QUẢN LÝ MỘT SỐ LOẠI SÂU BỆNH HẠI TRONG SẢN XUẤT HỒ TIÊU VÀ THU HOẠCH, SƠ CHẾ, BẢO QUẢN HỒ TIÊU

TS. Phan Thanh Bình

Viện Khoa học Kỹ thuật Nông Lâm nghiệp Tây Nguyên

1. Quản lý một số loại sâu bệnh hại

1.1 Rệp sáp (*Pseudococcus* sp.)

Là loài côn trùng nhỏ, hình bầu dục, dài 2,5 - 4,5 mm, rộng 2 - 3 mm. Cơ thể màu vàng hồng, bên ngoài phủ một lớp bột sáp màu trắng.

Tập tính sống và gây hại: Rệp sống thành từng đám bám chặt vào chùm hoa, trái, kẽ cành hoặc mặt dưới của lá. Rệp hút nhựa cây làm lá, trái bị héo khô. Sau một thời gian rệp gây hại, chúng ta thường thấy nấm bồ hóng đen phát triển do đường từ rệp tiết ra. Ngoài gây hại bộ phận trên mặt đất, rệp còn chích hút dịch ở gốc thân, cổ rễ, rệp sinh sản rất nhanh và phát triển mạnh vào cuối mùa mưa, thường cộng sinh với nấm *Bornetina* sp. ở trong đất, rệp khó bị diệt bằng thuốc hóa học.



Rệp sáp gây hại trên lá và quả tiêu

Nguồn: ST

Phòng trừ:

- Thường xuyên theo dõi trên cây và dưới bộ rễ đặc biệt là vào giai đoạn cuối mùa mưa, đầu mùa khô;
- Xử lý thuốc sinh học phòng trừ rệp hại như: Dầu neem với liều lượng 400 ml/100 lít nước hoặc sử dụng nước sắc từ cây thuốc lá, nước ngâm tỏi, ớt, lá neem.

1.2 Bọ xít lưới (*Elasmognathus nepalensis*)

Bọ xít lưới gây hại trên đọt non, lá, chùy hoa, chùy quả và cả trên thân hồ tiêu



Dấu hiệu bọ xít lưới gây hại trên cây hồ tiêu

Nguồn: ST

Phòng trừ:

- Dọn sạch cỏ trong vườn tiêu và xung quanh gốc tiêu. Trồng tiêu với mật độ thích hợp, giữ cho vườn tiêu thông thoáng;

- Sử dụng các loại thuốc bảo vệ thực vật có nguồn gốc sinh học phù hợp để phòng trừ.

1.3 Tuyến trùng hại hồ tiêu

Triệu chứng và gây hại: Tuyến trùng hại bộ rễ làm cây hồ tiêu sinh trưởng kém, lá vàng, nếu bị nặng cây sẽ héo và chết, tuyến trùng thường xuất hiện và gây hại trong thời kỳ kinh doanh.

Khi tuyến trùng tấn công gây vết thương ở rễ để chích hút, tạo điều kiện cho các loại nấm như *Phytophthora capsici*, *Fusarium* sp., *Pythium* sp. xâm nhập qua vết thương hủy hoại bộ rễ làm cho cây hồ tiêu càng nhanh chết.

Hai loại tuyến trùng thường gặp là tuyến trùng gây nốt sần (*Meloidogyne incognita*) và tuyến trùng đục hang (*Radopholus similis*), ngoài ra còn có một số loài khác ít gây thiệt hại và ít xuất hiện hơn.



*Tuyến trùng hại cây hồ tiêu dễ thấy nhất
là cây vàng lá* Nguồn: ST

Phòng trừ:

- Chọn giống hồ tiêu có khả năng kháng bệnh phù hợp với điều kiện khí hậu và đất đai, khi bón phân không cào bồn, đào rãnh làm tổn thương bộ rễ của hồ tiêu, tăng cường bón phân hữu cơ kết hợp với chế phẩm sinh học như *Trichoderma* để tăng sức đề kháng cho cây hồ tiêu.

- Biện pháp canh tác: Bón phân cân đối; dọn sạch cỏ, phơi ải đất, thu dọn tàn dư cây, rễ cây để tiêu hủy và xử lý đất trước khi trồng.

- Biện pháp sinh học: Sử dụng hạt neem nghiền nát liều lượng 2 kg/trụ hoặc trồng cây cúc vạn thọ (*Tagetes* sp.) và cây muồng hoa vàng để hạn chế tuyến trùng.

1.4 Bệnh chết nhanh

Nguyên nhân: Do nấm *Phytophthora* spp. gây ra, trong đó 2 loài *Phytophthora tropicalis* và *Phytophthora capsici* gây hại nặng hơn cả.



Biểu hiện trên các bộ phận của cây

Nguồn: ST

Triệu chứng:

- Trên rễ, thân ngầm: Ban đầu nấm bệnh tấn công vào các rễ nhỏ làm các rễ này bị thối từ đầu rễ vào, dần lây sang các rễ chính gây thối cả bộ rễ và thân ngầm, làm lá héo co lại rồi rụng.

- Trên thân, cành, lá: Nấm xâm nhập đầu tiên từ những vết bệnh mềm, sưng nước sau đó lan rộng tạo ra các vết thâm đen làm thối thân, cành, lá và rụng đốt.

- Khi cây bị hại, thân lá có triệu chứng héo nhanh, từ khi bệnh xuất hiện đến khi cây hồ tiêu chết hoàn toàn chỉ trong vòng vài ba tuần.

- Trên gié hoa, quả: Nấm xâm nhiễm gây ra hiện tượng gié hoa, quả bị đen và rụng.

Phòng trừ:

- Không lấy hom làm giống ở những cây hồ tiêu đã bị nhiễm bệnh.

- Nguồn đất làm bầu ươm cây phải được lấy từ vùng không bị bệnh, phơi hoặc sấy khô, trộn với phân chuồng hoai mục và chế phẩm sinh học có chứa các vi sinh vật có ích như: *Trichoderma*, *Bacillus*, *Streptomyces* và thảo mộc trừ tuyến trùng chứa các hoạt chất Saponin, Ankanoid để xử lý nguồn bệnh.

- Trồng trụ sống: Trồng cây keo dậu, bông gòn, muồng đen, lồng mức... thay trụ bê tông hoặc trụ gỗ.

- Trong quá trình chăm sóc vườn hồ tiêu, cần phải tránh gây vết thương cho thân ngầm và rễ hồ tiêu nhất là vào mùa mưa. Vì đây là con đường xâm nhập của các loại sâu, bệnh hồ tiêu.

- Cắt bỏ các dây lươn và các cành nhánh cách mặt đất khoảng 20 - 30 cm, dọn vườn sạch sẽ, thông thoáng.

- Thoát nước tốt vào mùa mưa, tránh sự đọng nước ở gốc hồ tiêu.

- Thường xuyên kiểm tra vườn để phát hiện sớm, thu gom tàn dư cây bị bệnh đưa ra khỏi khu vực vườn tiêu để đốt tiêu hủy, xử lý đất tại các gốc tiêu bị bệnh bằng vôi bột.

- Sau khi thu hoạch cần tiến hành dọn vườn, khử trùng bề mặt và độ chua của đất bằng vôi bột với liều lượng 1.000 kg/ha, chia làm 02 lần, mỗi lần 500 kg/ha (không rắc trực tiếp vào gốc và rễ cây hồ tiêu), một phần rắc xuống hệ thống rãnh thoát nước để khử trùng nguồn bệnh.

- Đối với những trụ hồ tiêu đã bị chết do bệnh cần thu gom tiêu hủy và xử lý đất riêng từng trụ bằng vôi bột từ 0,5 - 1 kg/trụ, sau đó phơi đất kỹ.

1.5 Bệnh chết chậm

Nguyên nhân gây ra bệnh này do các nấm như *Fusarium* spp., *Rhizoctonia* spp. Kết hợp với sự tấn công gây hại của tuyến trùng.



Bệnh chết chậm trên cây hồ tiêu

Nguồn: ST

Triệu chứng: Cây sinh trưởng chậm, lá nhạt màu và chuyển sang màu vàng. Sau đó lá, hoa, quả rụng dần từ dưới gốc lên ngọn, các đốt rụng từ trên xuống và gốc bị thối.

Phòng trừ:

- Tủ gốc cho cây vào mùa khô, tránh bốc hơi nước nhanh trên bề mặt đất.

- Thường xuyên thăm vườn để phát hiện bệnh sớm để phòng trừ hiệu quả.

- Vệ sinh đồng ruộng, tạo hình thông thoáng và thoát nước tốt cho vườn cây.

- Tạo điều kiện khí hậu thuận lợi cho cây tiêu phát triển.

- Sử dụng các loại thuốc phòng trừ bệnh thảo mộc, sinh học như bột hạt neem nghiền nhỏ để kiểm soát bệnh chết chậm.

- Trồng xen cây cúc vạn thọ, muồng hoa vàng... để xua đuổi tuyến trùng.

- Sử dụng phân hữu cơ hoai mục kết hợp với các chế phẩm sinh học.

Ngoài ra, còn sử dụng chế phẩm sinh học có chứa các chủng vi sinh vật có lợi như *Bacillus*, *Pseudomonas*, *Metarhizium*, *Paecilomyces*, *Trichoderma*... để phòng trừ.

1.6 Bệnh thán thư

Do nấm *Colletotrichum gloeosporioides* gây nên.



Các bộ phận của cây tiêu bị nhiễm bệnh

Nguồn: ST

Triệu chứng: Trên lá có những vết vằn lớn màu vàng nâu, xung quanh vết vằn có quầng đen. Nếu bệnh gây hại sang cành, bông thì làm rụng đốt, cành, hạt khô đen và lép.

Phòng trừ:

- Trồng tiêu với mật độ thích hợp.
- Tỉa cây che bóng vào mùa mưa, tỉa bỏ những cành sâu bệnh tạo độ thông thoáng trong vườn tiêu.
- Sử dụng một trong các loại thuốc hóa học được sử dụng trong canh tác hữu cơ để phòng trừ bệnh như: Hoạt chất Copper hydroxide hoặc Copper Oxychloride. Phun phòng trừ vào đầu mùa mưa (sau khi có mưa 1 - 2 tháng), phun 2 - 3 lần, mỗi lần cách nhau 15 - 20 ngày theo hướng dẫn trên bao bì.

1.7 Bệnh virus hay bệnh xoắn lùn

Nguyên nhân gây ra bệnh này là do virus, bệnh thường bắt đầu xuất hiện ở thời kỳ kiến thiết cơ bản. Tác nhân truyền bệnh ở vườn hồ tiêu chủ yếu là côn trùng chích hút như bọ xít, rầy, rệp, tuyến trùng và dụng cụ dao, kéo cắt tỉa cây hồ tiêu.



Tiêu bị nhiễm bệnh Nguồn: ST

Triệu chứng: Lá nhỏ, cong queo, có màu hơi vàng, bị khảm, thường xuyên xuất hiện ở các lá non, cây cằn cỗi, chậm phát triển, giảm năng suất, khi bệnh nặng cây sẽ chết.

Phòng trừ:

- Không lấy giống từ các vườn đã có triệu chứng bệnh virus, cần chú ý là đôi khi các cây lấy giống chưa thể hiện triệu chứng xoắn lá, khảm lá nhưng virus đã xâm nhập trong cây, do đó cần đề phòng những cây gần các cây đã bị bệnh.

- Trong quá trình canh tác không nên dùng dao, kéo cắt tỉa các cây bị bệnh, sau đó cắt sang cây khỏe.

- Các cây đã bị bệnh nặng thì cần nhổ bỏ và tiêu hủy.

2. Thu hoạch, sơ chế, bảo quản hồ tiêu

2.1 Thu hoạch

Mùa thu hoạch tùy theo từng vùng sinh thái khác nhau, vùng Bắc Trung Bộ thường khoảng tháng 5 - 7, Duyên hải Miền Trung vào tháng 3 - 5, Tây Nguyên vào tháng 2 - 4. Mỗi vụ thường thu hái từ 2 - 3 đợt. Có nhiều vùng chỉ thu hái 1 đợt khi quả đã chín từ 10 - 20%.

Không nên thu hoạch khi quả hồ tiêu còn xanh (trừ phục vụ chế biến tiêu xanh hoặc khi hái tận thu), thời điểm thu hoạch tốt nhất để chế biến tiêu đen khi chùm hồ

tiêu có trên 5 - 10 % quả chín có màu vàng, đỏ trên chùm và thu hoạch để làm tiêu sọ khi có trên 50 - 60% quả chín.

Máy móc, dụng cụ, bao bì thu hoạch phải được vệ sinh sạch sẽ và không tiếp xúc với hóa chất trước khi sử dụng để thu hoạch sản phẩm.

Phương pháp thu hoạch: Sử dụng 2 ngón tay để hái chùm quả đạt độ chín, cho vào dụng cụ đựng (thúng, rổ...) hoặc rơi xuống bạt và được gom lại. Quá trình thu hoạch tránh gây cành tiêu, làm tổn thương thân tiêu, rễ tiêu và cây choái sống vì như vậy rất dễ tạo điều kiện cho nấm bệnh phát triển.

2.2 Phơi sấy hạt hồ tiêu

Khi thu hái xong chùm tiêu có thể phơi ngay để làm tiêu đen hoặc ủ 1 - 2 ngày trong mát cho hồ tiêu tiếp tục chín để làm tiêu sọ, thường xuyên trộn đều trong quá trình ủ để quả chín đạt độ đồng đều cao. Dùng máy tách quả ra khỏi chùm quả sau khi phơi 1 - 2 nắng.

Phơi khô: Để hạt hồ tiêu đen thương phẩm có màu đẹp, trước khi phơi nên xử lý hạt hồ tiêu trong nước nóng 80°C, thời gian 1 - 2 phút, trộn đều sau đó lấy ra để trong mát cho ráo nước rồi đem phơi.

Phơi hạt hồ tiêu trên sân xi măng, tấm bạt hoặc nong tre, các dụng cụ cần được rửa sạch trước mỗi đợt phơi, dùng lưới ni lông bao quanh khu vực phơi để tránh động

vật vào khu phơi. Nếu trời nắng phơi 3 - 4 ngày là đạt. Độ ẩm của hạt sau khi phơi khô phải đảm bảo dưới 13%, sản phẩm sau khi phơi gọi là hồ tiêu đen.

- Sau khi sấy khô, hạt tiêu cần được làm sạch tạp chất, lá, cuống chùm quả bằng cách sàng, quạt, rê.

- Chế biến tiêu sọ (tiêu trắng), tốt nhất ngâm quả hồ tiêu đã chín trong nước sạch thời gian 24 - 36 giờ, vớt hồ tiêu ra bóc vỏ và đãi sạch vỏ. 4 kg hạt quả tươi có thể làm được 1 kg tiêu sọ. Có thể làm tiêu sọ từ tiêu đen bằng cách cho hạt hồ tiêu vào bao đem ngâm trong nước sạch từ 8 - 10 ngày, thường xuyên thay nước, khi thấy vỏ đen (mềm) thì lấy ra, cho vào máy bóc vỏ, làm sạch và đem phơi khô.

2.3 Bảo quản

Độ ẩm tốt nhất để bảo quản là dưới 13%, sau khi làm khô đạt độ ẩm, cho hạt tiêu vào bao 2 lớp, lớp trong là bao nilon (PE) để chống ẩm mốc, lớp ngoài là bao PP hoặc bao bố, khâu chặt, chất trên kệ hoặc pa-lét trong kho. Kho chứa phải thông thoáng, không quá nóng, không ẩm ướt, phải được vệ sinh sạch sẽ trước khi lưu giữ sản phẩm. Ngoài ra, kho chứa phải đảm bảo không chứa bất kỳ sản phẩm, hóa chất nào có nguy cơ nhiễm chéo tới sản phẩm. Thời gian lưu trữ có thể tới 12 tháng.

MỤC LỤC

KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ PHỤC VỤ NÔNG THÔN

Trang

- | | |
|---|---|
| 1. Kỹ thuật canh tác hồ tiêu bền vững | 1 |
| 2. Quản lý một số loại sâu bệnh hại trong sản xuất hồ tiêu và thu hoạch, sơ chế, bảo quản hồ tiêu | 8 |

NHỮNG NGƯỜI THỰC HIỆN

Người chịu trách nhiệm xuất bản

TS. Bùi Thanh Toàn

Giám đốc Sở Khoa học và công nghệ tỉnh Đắk Lắk

Ban biên tập

ThS. Phạm Gia Việt - Trưởng Ban

ThS. Lê Đăng Pha - Phó trưởng Ban

ThS. Lê Thị Ngọc Hương - Phó trưởng Ban

PGS.TS. Phạm Thế Trinh - Thành viên

ThS. Nguyễn Ngọc Thảo Nguyên - Thành viên

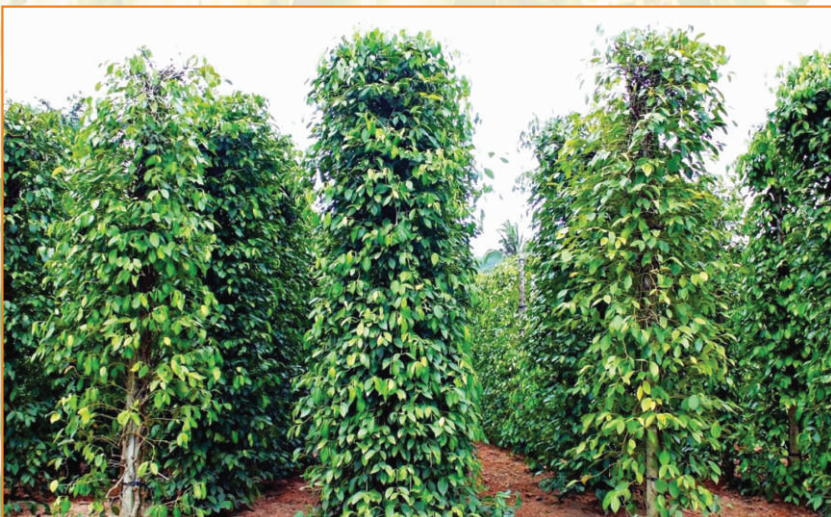
CN. Trần Thị Định - Thành viên, Thư ký

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

Email: ttud@khcn.daklak.gov.vn

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

Điện thoại: 0262.3726999



GPXB số: 137/GP-XBBT do Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch tỉnh Đắk Lắk cấp ngày 11/8/2025. In tại: Công ty TNHH Một thành viên In Đắk Lắk
Khổ 14 x 20 cm, số lượng 750 bản. In xong và nộp lưu chiểu tháng 10/2025.



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

☎️✴️☎️

BẢN TIN **KHOA HỌC & CÔNG NGHỆ**

BẢN TIN CHỌN LỌC
PHỤC VỤ NÔNG THÔN



Số 03
2025

Trong số này:

- 1. KỸ THUẬT CANH TÁC HỒ TIÊU BỀN VỮNG**
- 2. QUẢN LÝ MỘT SỐ LOẠI SÂU BỆNH HẠI TRONG SẢN XUẤT HỒ TIÊU VÀ THU HOẠCH, SƠ CHẾ, BẢO QUẢN HỒ TIÊU**