UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH ĐỒNG THÁP
SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG

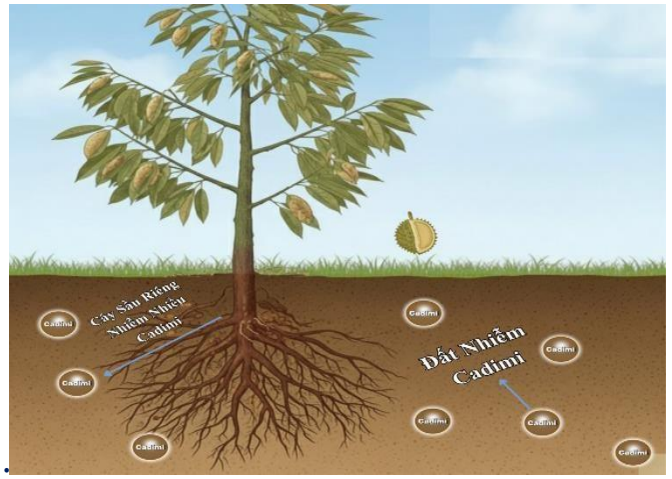
HƯỚNG DẪN TẠM THỜI QUẢN LÝ CADIMI (Cd) TRONG CANH TÁC SẦU RIÊNG

1. Cadimi là gì và tác hại

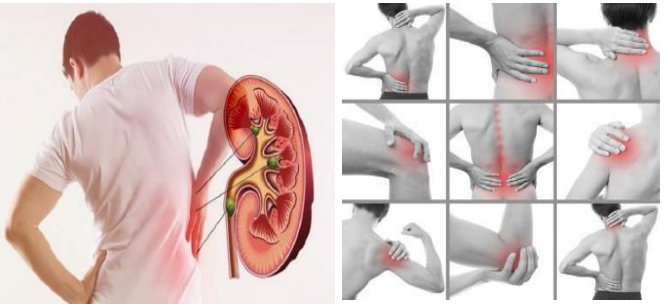
Cadimi hay Cadmium (Cd) là kim loại nặng tương đối hiếm, có màu trắng ánh xanh, mềm và dễ nóng chảy.

Trong nông nghiệp, Cd là một tạp chất không mong muốn nhưng thường xuyên xuất hiện trong đất và các loại vật tư nông nghiệp.

Trên cây trồng: Cd tích lũy trong cây trồng gây ảnh hưởng đế sinh trưởng; làm rễ, thân, lá phát triển kém, giảm tổng hợp diệp lục và cản trở hấp thu các nguyên tố dinh dưỡng thiết yếu như Canxi (Ca^{2+}), Kẽm (Zn^{2+}) và Sắt (Fe^{2+}).



Trên người: Phơi nhiễm Cd kéo dài có thể ảnh hưởng đến chức năng thận, quá trình chuyển hóa canxi và hệ xương.



Trong sản xuất nông nghiệp: Cd là một trong những nguyên nhân khiến nhiều lô hàng sầu riêng xuất khẩu không đạt yêu cầu về an toàn thực phẩm.

2. Nguyên nhân cây trồng nhiễm Cadimi

Cadimi có thể xâm nhập vào cây trồng từ nhiều nguồn khác nhau:

- Cd tồn tại trong đất, nước tưới bị ô nhiễm.
- Đất có độ pH thấp hoặc thiếu vi lượng có thể làm tăng khả năng hấp thụ Cd của cây.
- Một số loại phân bón, đặc biệt là phân chứa photpho có thể chứa Cd.
- Cadimi có thể lắng đọng từ khí quyển xuống đất qua mưa.
- Khả năng hấp thu Cd của cây phụ thuộc vào chủng loại cây, điều kiện đất đai và kỹ thuật canh tác.
- Việc bón phân và sử dụng thuốc bảo vệ thực vật không kiểm soát có thể dẫn đến sự tồn dư Cd.

3. Hướng dẫn tạm thời quản lý Cadimi

3.1. Vệ sinh vườn sau thu hoạch

- Sau thu hoạch, tỉa các cành mọc vượt, cành bị sâu bệnh, cành suy yếu, thu gom tàn dư thực vật đem ra khỏi vườn để tiêu huỷ.

- Cây >5 năm tuổi, nên cắt ngọn để cố định chiều cao cây. Cắt ngọn chừa lại bằng khoảng cách trồng, đảm bảo còn lại tối thiểu 18 cành cấp 1 (có Φ > 4 cm) trên cây.

3.2. Bón vôi

- Thường xuyên kiểm tra pH đất để bón vôi tăng pH lên 6–6,5 giúp Cadimi kết tủa thành dạng khó tan.

- Nếu **pH đất <5**, sử dụng vôi (CaO), bón **0,5 - 1,0 kg/cây/năm** đối với cây trong giai đoạn kiến thiết cơ bản và bón **2-4 kg vôi/cây/năm** đối với cây trong giai đoạn kinh doanh, nên chia làm nhiều lần bón trong năm. Trước khi bón phải xới đất ở độ sâu khoảng 20 cm và sau khi bón phải tưới nước để vôi thấm vào trong đất. Lưu ý: Bón phân phải sau 5-7 ngày bón vôi.

3.3. Bón phân

- **Phân hữu cơ:** Sử dụng phân hữu cơ vi sinh **25 kg/cây/năm**.

- **Phân vô cơ:** Cây 6-10 năm tuổi bón cho 01 cây sầu riêng/năm là **1,4-1,6 kg N + 1,2-1,4 kg P_2O_5 + 1,7-2,0 kg K_2O/cây/năm** (có thể tăng, giảm 20 - 30% tuỳ theo năng suất thu hoạch vụ trước và tình hình sinh trưởng của cây).

- **Phân bón lá:** Sử dụng phân bón axit humic; các loại phân có hàm lượng lân, kali cao như **MKP**, **KNO_3**, hoặc **10-60-10**; các loại phân bón lá chứa các nguyên tố trung vi lượng như **Canxi**, **Ma nhê**, **Kẽm**, **Boron**, **Lưu huỳnh**, …, theo liều lượng khuyến cáo của nhà sản xuất.

Lưu ý: Nên sử dụng phân bón hỗn hợp NPK chuyên dùng cho cây sầu riêng để thay thế phân đơn, các loại phân bón hữu cơ vi sinh để thay thế cho phân chuồng và nên chọn các loại phân bón có hàm lượng cadimi thấp.

3.4. Sử dụng than hoạt tính (Biochar)

Biochar có khả năng cải thiện pH đất và góp phần làm giảm tính di động của Cd trong đất. Liều lượng sử dụng **2 kg/cây**, chia làm 2 lần bón trong năm. Trước khi bón phải xới đất ở độ sâu 20 cm và sau khi bón phải tưới nước để Biochar thấm vào trong đất.

3.5. Sử dụng chế phẩm sinh học

Một số vi sinh vật có lợi như *Bacillus spp.*, *Pseudomonas spp.*, *Trichoderma spp.*, … có thể khả năng góp phần làm giảm tính hữu dụng của Cd trong đất, từ đó hạn chế sự hấp thu Cd của cây trồng. Sử dụng chế phẩm vi sinh theo liều lượng khuyến cáo của nhà sản xuất, nên bón hoặc tưới 2 lần trong năm. Trước khi xử lý phải xới đất ở độ sâu khoảng 20 cm và sau khi bón phải tưới nước để chế phẩm thấm vào trong đất.

3.6. Sử dụng thực vật hấp thụ Cadimi

Trồng xen canh với các loại cây như cỏ Vetiver, cây dương xỉ, cây họ đậu, cải xanh, ... Sau thu hoạch, các loại cây này cần phải thu gom và xử lý an toàn theo quy định; không sử dụng làm thức ăn chăn nuôi hoặc làm nguyên liệu ủ phân hữu cơ, ...

Chúc bà con nông dân thành công!

Mọi vấn đề thắc mắc xin vui lòng liên hệ Chi Cục Trồng trọt và BVTV Đồng Tháp. Địa chỉ: Khu phố Long Hưng, phường Trung An, tỉnh Đồng Tháp. Điện thoại: (0273) 3856220.

Năm 2026

Tài liệu lưu hành nội bộ