

**TRUNG TÂM THÔNG TIN VÀ
ỨNG DỤNG KHOA HỌC VÀ
CÔNG NGHỆ**

**VIỆN CÔNG NGHỆ SINH
HỌC VÀ ỨNG DỤNG VI SINH
MIỀN NAM**

ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ SINH HỌC PHÒNG TRỪ DỊCH HẠI TRONG QUY TRÌNH TRỒNG VÀ CHĂM SÓC MÍT, CÂY CÓ MÚI

Nội dung:

Nguyên tắc phòng trừ sâu bệnh hại | Dịch hại trên
cây mít, cây có múi | Biện pháp quản lý sâu bệnh
hại bằng phương pháp công nghệ sinh học

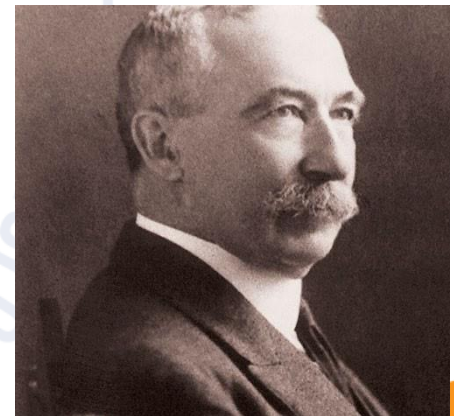
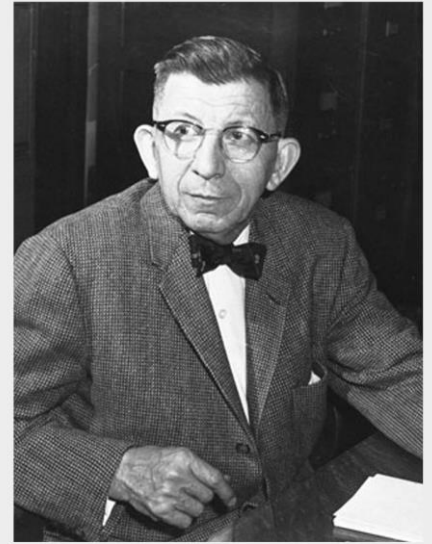
Trình bày: TS. Bùi Hồng Quân
buihongquan@siamb.vn | 0917035038
<http://siamb.vn> | <http://buihongquan.com>



Tại sao sâu bệnh lại tấn công?

‘Sâu bệnh là biểu hiện của việc canh tác không đúng, chứ không phải là nguyên nhân làm vụ mùa thất bại. Việc sử dụng hóa chất phun xịt thể hiện sự bất lực trong một nền nông nghiệp đang chết dần. Không sợ kẻ địch đang mạnh dần mà chỉ sợ là chính chúng ta đang yếu dần.’ (William Albrecht)

‘Côn trùng và nấm không phải là tác nhân gây bệnh cho cây, và chúng chỉ tấn công cây phát triển không phù hợp. Sâu bệnh đóng vai trò giống như cái máy dò tự động, nó sẽ chỉ định cho chúng ta biết, vụ mùa nào đang được canh tác không hợp lý.’ (Albert Howard)



Vài sự thật về côn trùng



3 triệu loài côn trùng trên thế giới

5,000 loài là gây hại

100 loài gây hại đáng kể

Nguyên tắc quản lý sâu bệnh

1. Dinh dưỡng đất

- Cân bằng dinh dưỡng: không quá thiếu, cũng không quá dư
- Không sử dụng phân hóa học tổng hợp
- Tăng hàm lượng hữu cơ
- Đừng nên lạm dụng phân ủ hoặc phân chuồng



Nguyên tắc quản lý sâu bệnh

2. Không để cây rối loạn sinh lý

- Khí hậu phù hợp
- Nước tưới phù hợp: không bị đọng nước, không bị khô hạn kéo dài
- Không thuốc BVTV: thuốc BVTV lại là nguyên nhân thúc đẩy sâu bệnh phát triển
- Đất thoáng khí



Nguyên tắc quản lý sâu bệnh

3. Đa dạng sinh học

- Đa canh: trồng nhiều loại cây
- Tạo môi trường cho thiên địch săn mồi:
 - hồ cho lưỡng
 - cư cây bụi cho chim
 - đá tảng cho thằn lằn



Nguyên tắc quản lý sâu bệnh

4. Cách ly nguồn sâu bệnh

- Không phát tán nguồn sâu bệnh
- Sử dụng cây trồng sạch bệnh
- Không nên sử dụng phế phẩm nông nghiệp của vườn khác mà không qua xử lý
- Quá trình ủ nóng sẽ giết hầu hết mầm bệnh



Nguyên tắc quản lý sâu bệnh

5. Ức chế sâu bệnh là phương pháp cuối cùng

- Nên quan sát trước khi hành động
- Tất cả biện pháp phun xịt đều có hậu quả tiềm tàng
- Sử dụng những sản phẩm ít gây hại nhất



Kiểm tra sức khỏe cây trồng bằng máy đo khúc xạ

- Máy khúc xạ đo hàm lượng đường trong cây, gọi là Brix
- Đường, cao nghĩa là đậm và khoáng cũng cao
- Sâu bệnh tấn công cây có hàm lượng đường thấp
- Lượng đường cao phụ thuộc vào cân bằng dinh dưỡng đất, ánh sáng mặt trời, hàm lượng hữu cơ cao, nước tưới đầy đủ, không sử dụng phân thuốc hóa học



Làm sao thuốc hóa học lại làm tăng sâu bệnh?

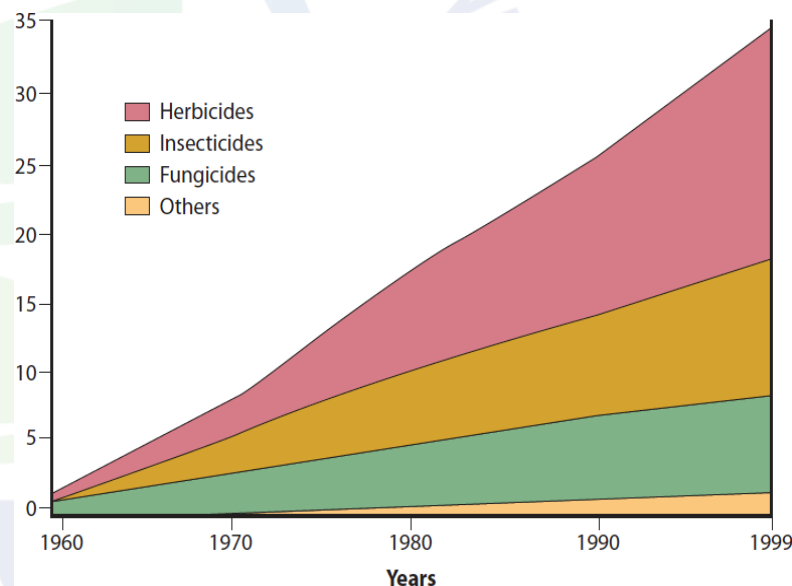
- Phân hóa học làm yếu thành tế bào
- Thuốc diệt cỏ tiêu diệt vi sinh có lợi trong đất, nhưng không diệt mầm bệnh
- Thuốc BVTV cả côn trùng có lợi, nhện, lưỡng cư; nhưng côn trùng gây hại lại hồi phục nhanh hơn
- Thuốc BVTV hạn chế khả năng xua đuổi sâu bệnh tự nhiên của cây
- Thuốc BVTV làm giảm hàm lượng đường trong cây

Giảm thuốc BTVT làm giảm sâu bệnh hại



Giảm thuốc BVTV giảm sâu bệnh

- Thế giới chi \$850 triệu cho thuốc BVTV vào năm 1960, tăng lên \$39 tỉ vào năm 2007 - nhưng sâu hại vẫn không suy giảm
- Khi Indonesia hủy bỏ trợ cấp cho thuốc BVTV, lượng thuốc sử dụng giảm 50%, năng suất tăng 15%, rầy giảm
- Bangladesh giảm thuốc BVTV 76%, năng suất tăng 11%
- Cấm thuốc BVTV cho cây bông ở Ai Cập, làm tăng năng suất lên 30%
- Hai ruộng khoai tây ở Ballarat, Australia, bị rầy mềm tấn công, một ruộng phun thuốc hóa học diệt rầy mềm nhưng chúng lại tái phát và gây hại nặng hơn. Một ruộng không phun thuốc, số lượng rầy mềm tự nhiên giảm và không còn là vấn đề nghiêm trọng nữa



Thiên địch săn mồi: Lưỡng cư

- Ếch nhái trưởng thành ăn côn trùng nhỏ
- Nòng nọc ăn lắng quăng
- Lưỡng cư cần ao hồ sinh sản
- Lưỡng cư rất nhạy cảm với thuốc BVTV



Thiên địch săn mồi: Chim

- Nhiều loài chim ăn côn trùng
- Chim cú ăn chuột
- Chim cần nơi làm tổ: cây, cây bụi
- Một vài loài chim nhỏ cần mật hoa
- Một con cò quắm có thể ăn 200 con côn trùng mỗi ngày



Thiên địch săn mồi: dơi ăn côn trùng

- Dơi ăn côn trùng bay hoạt động về đêm: muỗi, ngài, bọ cánh cứng
- Mỗi đêm, dơi ăn côn trùng bằng một nửa khối lượng của chúng
- Một con dơi có thể ăn 600 côn trùng nhỏ mỗi giờ
- Dơi cần những lỗ/hố nhỏ hoặc kẽ hở vỏ cây để trốn vào ban ngày



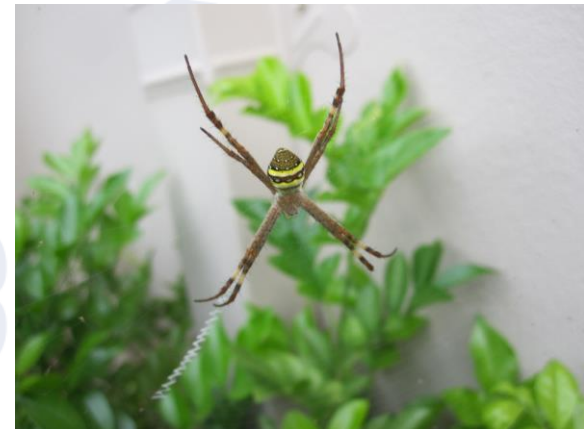
Thiên địch săn mồi: thằn lằn

- Thằn lằn nhỏ ăn côn trùng và trứng ốc sên
- Thằn lằn lớn ăn ốc sên
- Thằn lằn cần nơi trú ẩn: đá tảng, khúc gỗ



Thiên địch săn mồi: nhện

- Hầu hết nhện ăn côn trùng
- Nhện cần đá tảng, bụi rậm, gỗ khúc, cỏ, để trú ẩn
- Không thuốc BVTV



Thiên địch săn mồi: côn trùng

- Rất nhiều côn trùng săn côn trùng khác làm mồi
- Côn trùng săn mồi cần nhiều thời gian hơn để phục hồi sau khi phun thuốc BVTV



Ký sinh côn trùng gây hại

- Hầu hết ong ký sinh đẻ trứng bên trong côn trùng hoặc trứng; khi trứng nở, chúng ăn dần côn trùng
- Hầu hết ong ký sinh trưởng thành cần mật và phấn hoa
- Nhiều ong ký sinh rất nhỏ, khoảng 1 mm



Gia cầm trong vườn cây ăn quả

Gia cầm kiểm soát
côn trùng gây hại
khi chúng hóa
nhộng trong đất:
ruồi đục quả, mọt,
bọ cánh cứng, sâu,
một vài loài ngai
Chúng cũng hạn
chế cỏ dại



Trồng hoa thu hút thiên địch ăn thịt và ký sinh

- Họ cúc: bông vạn thọ, rau nhái
- Họ hoa tán: cà rốt, thì là, rau mùi
- Họ đậu: cỏ ba lá, cỏ stylo, cỏ linh lăng
- Gia vị: húng quế, lavender, bạc hà, bạc hà chanh xả





Chế tạo dung dịch phun Amrit Jalam để đuổi sâu hại

Một lít nước tiểu bò, 1 kg phân bò, 250 g đường thốt nốt (hoặc mật rỉ đường), trộn đều với 10 lít nước. Ủ 24 giờ, lọc và hòa tan vào nước với tỉ lệ 1:10.

Dung dịch có thể giữ đến một tháng, nhưng phải khuấy mỗi ngày Xua đuổi côn trùng và giúp cây khỏe

Có thể sử dụng như phân bón

Ngăn bệnh rễ

- Sử dụng phân ủ hoặc phân trùn quế
- Đảm bảo thoát nước tốt - không ứ đọng nước
- Trồng cây phân xanh
- Luân canh
- Trồng cây mù tạc hoặc cải dầu để làm sạch đất
- Không sử dụng thuốc diệt cỏ, đặc biệt là Roundup
- Không đốt rơm rạ
- Nuôi giun đất



Chất hun trùng tự nhiên:
cây mù tạc, radish (cải
đỏ tròn), nasturtium (sen
cạn)

- Luân canh những cây này để hạn chế tuyến trùng
- Có thể sử dụng những cây này phủ bồi để ngăn bọ vòi voi hại chuối và và nhiều loài hại rễ khác.



Tuyến trùng

- Hầu hết tuyến trùng có lợi, một số gây bệnh
- Sử dụng phân ủ, phân xanh để tạo điều kiện cho tuyến trùng có lợi phát triển
- Luôn đảm bảo điều kiện thoát nước tốt
- Luân canh với cúc vạn thọ hoặc lục lạc sợi
- Sử dụng lá cây Tithonia (cúc quỳ) làm phủ bổi
- Sử dụng chế phẩm neem cake bổ sung cho đất
- Bón 5-10 kg tro phân bò/ha



Bảo vệ kho

- Phơi lúa khô hoàn toàn trước khi cho vào kho để ngăn nấm mốc
- Xây nhà chống chuột
- Bơm CO₂ vào bồ chứa đã bịt kín
- Trộn 5 kg tro phân bò cho 100 kg hạt giống
- Đặt lá xoan/sầu đâu vào bao đựng lúa
- Sử dụng loại bao ba lớp (PICS)
- Đối với hạt giống, dung 4 muỗng cà phê bột xoan/sầu đâu hoặc bột ớt cho mỗi ký giống



Nguyên tắc quản lý cỏ dại

- Cỏ là thực vật cơ hội
- Cỏ xâm chiếm đất bỏ trống
- Đất nghèo dinh dưỡng cũng tạo cơ hội cho cỏ dại
- Nhiều loài cỏ phát triển không cần năm rế
- Dựa vào cỏ để biết điều kiện của đất
- Cỏ dại không hoàn toàn có hại



Lợi ích của cỏ dại

- Đất có cỏ vẫn tốt hơn đất trống
- Bảo vệ đất khỏi rửa trôi
- Tham gia chu trình dinh dưỡng
- Môi trường cho thiên địch
- Một vài loài cỏ ăn được (amaranth, dền đuôi chồn)



Xem cỏ dại như cây chỉ thị

- Cây rễ cọc: đất nén chặt
- Dinh dưỡng tốt: amaranth, *Bidens pilosa* (đơn buốt) and *Eleusine indica* (cỏ màn trầu).
- Đất thiếu khí: chi cói (u du), lồng vực
- Đất phèn: Imperata (cỏ tranh)



Ngăn cỏ dại

- Giữ đất luôn được bao phủ
- Cải thiện dinh dưỡng đất
- Phủ bồi
- Cây che phủ
- Trồng dày hơn
- Chọn giống cây trồng cạnh tranh mạnh
- Tận dụng động vật: dê, gà, vịt, cá, lợn
- Chăn thả luân canh



Ai đã bón phân cho hệ sinh thái tự nhiên?

- Chim, động vật, vi sinh vật, giun đất.
- Tất cả những thứ được phân hủy và tái sử dụng
- Nitơ, ôxi, cacbon trong không khí
- Đất được bao phủ
- Sự đa dạng là bình thường trong tự nhiên
- Động vật cũng góp phần



Những thành phần của sinh học đất

- Vi khuẩn
- Nấm
- Xạ khuẩn
- Tảo
- Động vật nguyên sinh
- Tuyến trùng
- Nhện và côn trùng bậc thấp
- Giun đất
- Kiến, mối, bọ cánh cứng, mọt ẩm, rết



Vi khuẩn

Phân hủy

Cố định đạm

- Phân giải phốt pho
(*Bacillus megaterium*)

Ức chế bệnh

Gây ra bệnh

Thúc đẩy sự phát triển của cây

- Cải thiện cấu trúc đất

Tận dụng khí mê-tan

Quang hợp

- Cố định cacbon



Cố định nitơ

- Vi khuẩn nốt sần sống cộng sinh với cây họ đậu
- Vi khuẩn *Azospirillum* có mặt ở nhóm cây ngũ cốc
- Nhiều nhóm vi khuẩn cố định đạm sống tự do trong đất khác



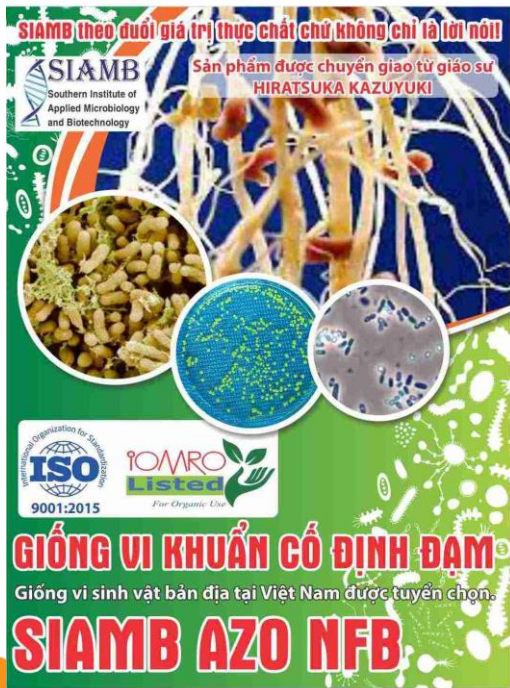
Cố định nitơ

- Trên mỗi hecta đất có đến 70.000kg nitơ
- Bao gồm cây họ đậu luân canh hoặc xen canh
- Ngoài ra còn vô số sinh vật cố định nitơ khác: Azotobacter, Azospirillum, Frankia, Anabaena
- Không sử dụng đạm hóa học
- Không sử dụng thuốc trừ sâu và thuốc cỏ
- Điều chỉnh pH của đất
- Adjust the pH of the soil
- Duy trì hệ thực vật phát triển



Vi khuẩn ức chế bệnh

- Azotobacter: ức chế nấm bệnh
- Pseudomonas fluorescens and Bacillus subtilis: ức chế nấm bệnh
- Pasteuria: ức chế tuyến trùng rễ



Tác động của hóa học lên vi khuẩn trong đất

Chất diệt cỏ thuộc nhóm A, B, C, và D đều giảm khả năng cố định đạm (ví dụ: sulphonylureas, atrazine, trifluralin). Glyphosate (Roundup) làm giảm mạnh số lượng nốt sần ở

Azotobacter rất nhạy cảm với thuốc hóa học
rễ.
Nitrat trong phân hóa học ức chế quá trình cố định đạm.
Đất nén quá chặt sẽ kích thích vi khuẩn gây bệnh phát triển.
Phân bón chứa kali clorua tác động xấu đến vi khuẩn nốt sần
Đốt rơm rạ giảm nguồn thức ăn cho vi khuẩn.

Vai trò của nấm trong đất

Phân hủy chất

Ức chế bệnh

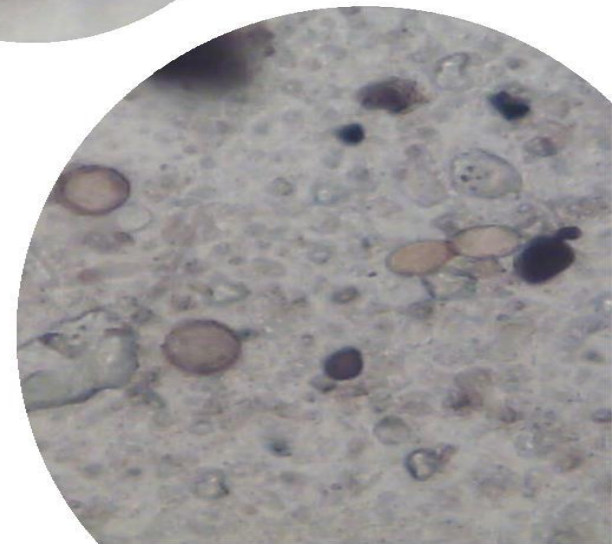
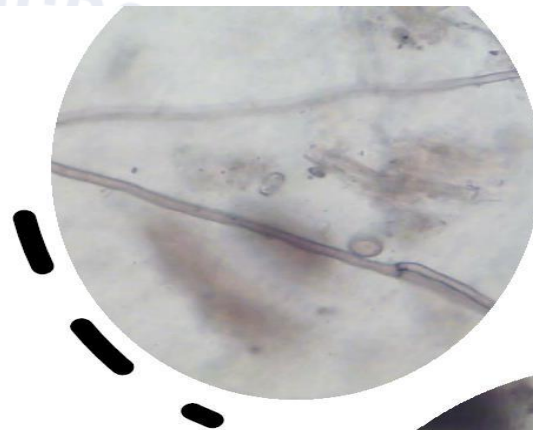
Gây bệnh

Giải phóng lân (nấm rễ)

Giữ canxi

Tạo mùn

Cải thiện cấu trúc và độ ổn định của đất





Nấm rễ

- Hầu hết thực vật có mối quan hệ với nấm rễ
- Vài loài cỏ thì không có
- Cây nuôi nấm rễ, nấm rễ tạo dinh dưỡng khoáng cho cây
- Nấm rễ lan rộng trong đất, tìm nước và dinh dưỡng
- Mạng lưới nấm rễ liên kết các cây với nhau

Điều kiện tốt nhất cho nấm rễ

- Không sử dụng thuốc trừ nấm bệnh
- Không sử dụng chất hun trùng cho đất
- Hạn chế cày xới
- Đất có cây phát triển quanh năm
- Không đốt phụ phẩm nông nghiệp
- Giảm tối thiểu phân đạm và lân hòa tan
- Không sử dụng phân chứa gốc clo (KCl, CaCl₂)
- Ngưng sử dụng glyphosate ít nhất 3 năm
- Không sử dụng thuốc diệt cỏ gốc atrazine
- Tăng hàm lượng hữu cơ đất
- Thoát nước tốt
- Nếu luân canh, nên xen giai đoạn trồng cỏ vào.
- Đất không bị mặn

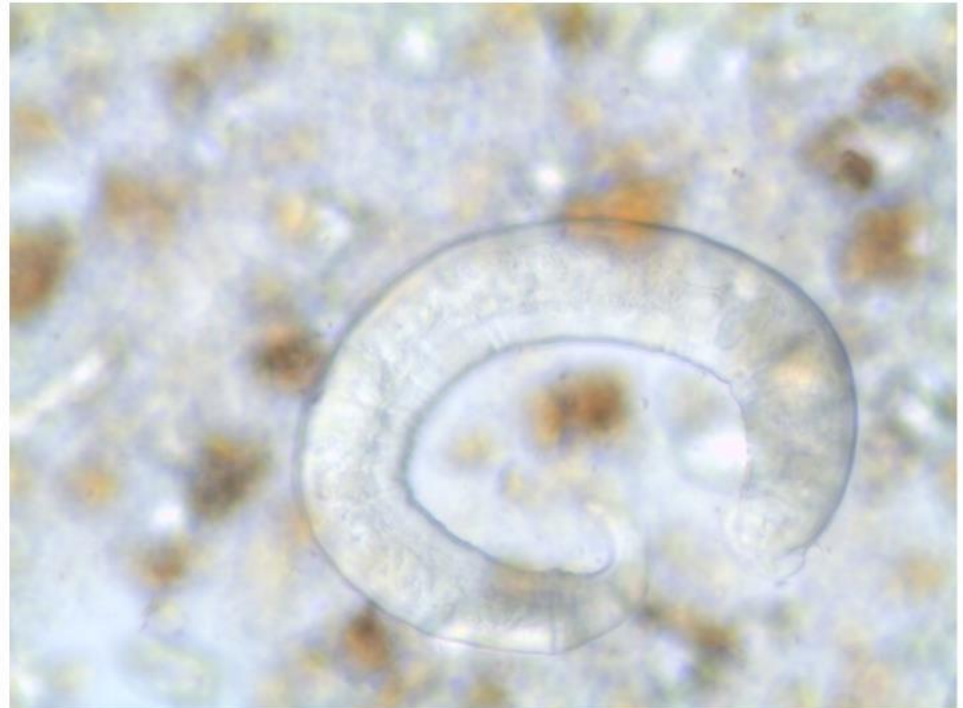
Động vật nguyên sinh

- Điều tiết quần thể nấm và vi khuẩn
- Giải phóng đạm từ vi khuẩn
- Kiểm soát bệnh
- Kiểm soát tảo xanh lục và xanh dương
- Cần độ ẩm



Tuyến trùng

- Hầu hết là có lợi
- Kiểm soát bệnh
- Kiểm soát tuyến trùng có hại khác
- Giải phóng dinh dưỡng từ vi khuẩn và nấm
- Dấu hiệu của đa dạng sinh học đất



Nhện, giun đất, kiến, mối

- Phân giải chất hữu cơ thành những thành phần nhỏ hơn và tái chế dinh dưỡng.
- Làm xốp đất
- Kiểm soát bệnh trong đất
- Giun đất tạo mùn
- Mang dinh dưỡng từ tầng đất dưới lên



Bọ hung

Bọ phân chôn vùi phân động
vật xuống đất rất nhanh

Đạm sẽ không bị mất

Ký sinh trùng đường ruột sẽ
không có thời gian sinh sản

Đất được thoáng khí và bổ
sung dinh dưỡng

Bọ phân rất nhạy cảm với
thuốc tẩy giun sán
(anthelmintics)



Mối

- Mối giữ vai trò rất quan trọng trong tái chế dinh dưỡng và làm xốp đất
- Hầu hết mối sử dụng xác thực vật
- Một vài tấn công cả thực vật sống nếu thiếu thức ăn



Tác động của glyphosate

- Thay đổi tỉ lệ nấm và vi khuẩn trong đất
- Ngăn quá trình hình thành nốt sần ở cây họ đậu
- Ức chế nấm rễ
- Kích thích các bệnh rễ phát triển
- Ức chế các khoáng vi lượng (Zn & Mn)
- Độc đối với giun đất
- Ảnh hưởng đến sức khỏe (sảy thai, hội chứng ADD, ung thư)
- Glyphosate bị cấm ở Việt Nam



Bảo vệ đa dạng sinh học đất

- Không hóa chất độc hại
- Giảm thiểu cày xới
- Bao phủ đất 100%
- Dùng phân ủ, phủ bồi
- Thoát nước tốt
- Chăn thả luân phiên
- Đất thoái hóa, cần bổ sung vi sinh

Nhân nuôi nấm rế

- Sử dụng hóa học nhiều năm sẽ tiêu diệt nấm rế
- Do đó cần bổ sung vào đất và hạt giống



Nốt sần cây họ đậu

- Mỗi nhóm cây họ đậu sẽ có một nhóm vi khuẩn nốt sần khác nhau
- Kiểm tra đúng loại nốt sần đang hoạt động
- Cắt nốt sần – bên trong phải màu hồng chứ không phải xanh lục hoặc nâu
- Nếu không đúng loại, nên áp dụng với hạt giống



Sử dụng Azospirillum

- Azospirillum: vi khuẩn cố định đạm đặc trưng cho họ ngũ cốc
- Tạo 20-40 kg/ha đạm cho lúa
- Sử dụng bón ruộng: 2 kg Azospirillum trộn với 25 kg phân chuồng, phân ủ hoặc cát ẩm, rải đều lên ruộng cho mỗi hecta
- Sử dụng cho hạt giống: trộn 500 g bột Azospirillum vào nửa lít cháo (nấu từ gạo để tạo kết dính), trộn với 35 kg hạt giống, sử dụng được cho 0.4 ha
- Xử lý mạ: trộn 500 g bột Azospirillum với 50 lít nước, ngâm gốc mạ vào khoảng 10 phút trước khi cấy
- Vi khuẩn Azotobacter có thể sử dụng chung với Azospirillum để tăng năng suất

Vi sinh vật bản địa (EM)

EM chứa vi khuẩn quang hợp, vi khuẩn lactic và nhiều loại nấm men, nhanh chóng phân rã chất hữu cơ.

Hướng dẫn:

- Trộn 1 kg đường thốt nốt (hoặc mật rỉ đường) và 100 ml EM vào 10 lít nước (loại không có clo)
- Giữ nơi tối và ấm khoảng 4-6 ngày
- Pha với tỉ lệ 1:200 cho đồng phân ủ và bổ sung vào thức ăn cho gia súc gia cầm.
- Pha tỉ lệ 1:1000 để tưới cây
- Pha tỉ lệ 1:1500 để làm sạch ao hồ bề chứa bị ô nhiễm



THÀNH PHẦN:

Trichoderma sp. SIAMB12 10⁹ CFU; Trichoderma sp. SIAMB27 10⁹ CFU;
 Bacillus subtilis SIAMB12 10⁹ CFU; Paenibacillus sp. SIAMB12 10⁹ CFU;
 Saccharomyces sp. SIAMB11 10⁹ CFU; Azotobacter sp. SIAMB12; Lactobacillus sp.
 Trong thành phần nguyên liệu còn có chứa các dưỡng chất vi to, phot pho, kali, các vitamin, muối khoáng và các thành phần tốt khác từ quá trình nuôi cấy vi sinh vật.

CÔNG DỤNG:

- Phân giải chất hữu cơ phức tạp thành đơn giản.
- Cung cấp hệ vi sinh vật có lợi cho cây trồng trong và sau khi ủ: hệ vi sinh vật đối kháng, hệ vi sinh vật cung cấp hormon thực vật tự nhiên, cân bằng hệ vi sinh vật đất.
- Tiêu diệt các loài nấm bệnh trong phân ủ và tiếp tục phát huy khả năng sau khi ủ.
- Giảm chi phí xử dụng phân hóa học.
- Giúp bà con nông dân tự sản xuất phân hữu cơ tại nhà.

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG: Sử dụng cho tất cả các loại phụ phẩm nông nghiệp

- Bước 1: Rải nguyên liệu thành từ lớp dày khoảng 20cm.
- Bước 2: Pha 1kg men vi sinh SIAMB với 1.000 lít nước tưới đều lên luống ủ. 1kg men sử dụng cho 2m³ (hoặc 2 tấn) nguyên liệu (kể cả rơm rạ).
- Bước 3: Tạo độ ẩm cho luống ủ từ 60-70% (Nắm chặt nguyên liệu trong tay thấy nước rỉ ra là được).
- Bước 4: Rải nguyên liệu và tiếp tục phun men cho đến khi hết nguyên liệu.
- Bước 5: Phủ bạt kín
- Bước 6: Nếu đồng ủ quá nóng, nước bốc hơi mạnh thì cần đảo trộn định kỳ 10 ngày 1 lần và thêm nước (nếu có thể). Chú ý giữ cho đồng ủ tối xấp xỉ phân hủy nhanh hơn.

***Hòa 1kg men với 1.000 lít nước tưới lên mặt đất đã cắt cỏ để phân hủy cỏ thành mùn hữu cơ cho đất.

** Ủ cả hoặc ủ bánh dứa: 1kg men vi sinh SIAMB EM cho 500kg.

LƯU Ý:

- Đây là loại men vi sinh mạnh nên không cần phải sử dụng mặt rỉ đường, urê hoặc vôi.
- Không dùng cho ruộng dàu và cơ sở nuôi tôm.
- Không ủ chung với vôi, phân hóa học, các loại thuốc BVTV vì các chất này làm thay đổi độ pH dẫn đến các vi sinh vật hoạt động kém và có thể chết.

Sản xuất tại:

VIỆN CÔNG NGHỆ SINH HỌC VÀ ỨNG DỤNG VI SINH MIỀN NAM
 Lô D08, đường số 2, CCN Đức Thuận, Mỹ Hạnh Bắc, Đức Hòa, Long An
 Website: www.siamb.vn * Email: info@siamb.vn

Nhà PP: GBD Co., Ltd.

Đặt hàng: 0855224788 (Ms. Thúy)

Hotline: 08 88 311 039

NSX: HSD: xem trên bao bì

TCCS 17:2019/SIAMB.EM

1kg men ủ được 2 tấn nguyên liệu



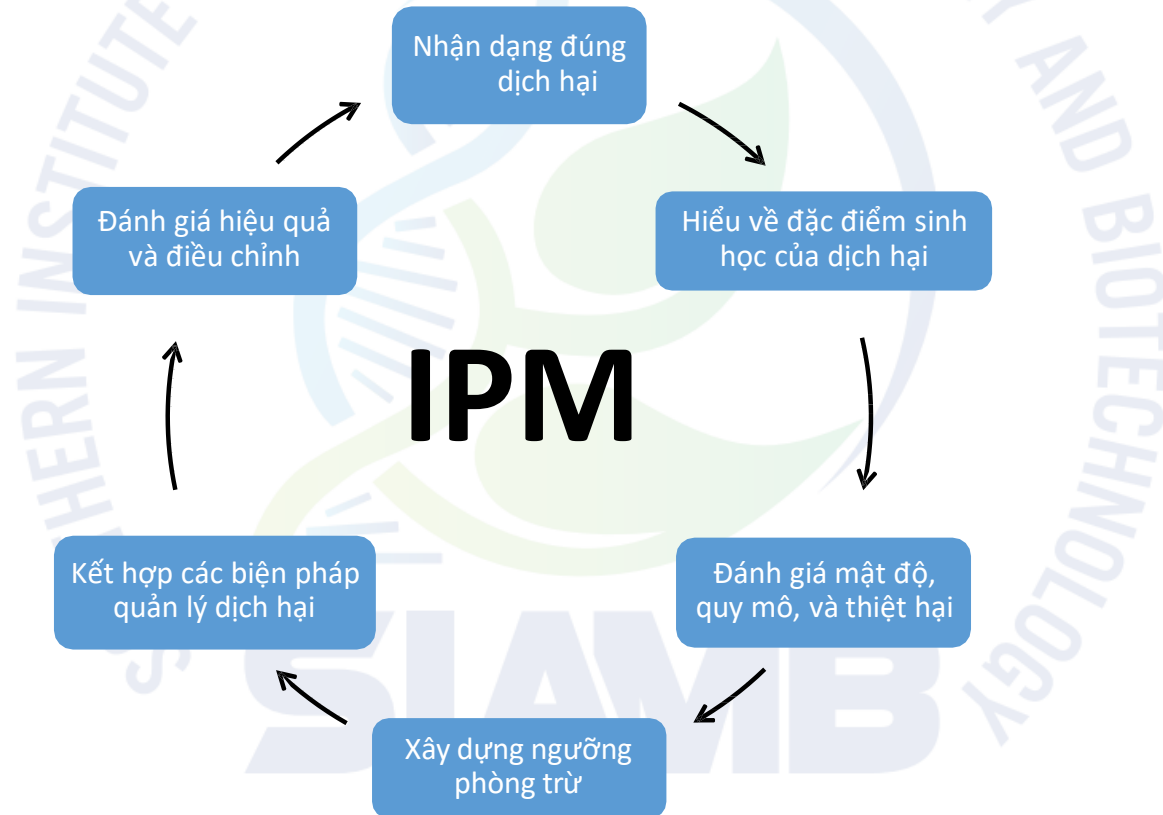
Jeevamrutam: bổ sung vi sinh cho đất

1. Trộn 10 kg phân bò tươi vào 200 lít nước.
2. Trộn thêm 2 kg đường thốt nốt hoặc mật rỉ đường, 2 kg bột đậu bất kỳ và một ít đất rừng
3. Trộn thêm 10 lít nước tiểu bò
4. Dùng vải thưa phủ lại để tránh ruồi
5. Trộn thật đều 2 lần mỗi ngày
6. Có thể sử dụng sau 3 ngày và trước 7 ngày, phun hoặc pha vào nước tưới

Đủ dùng cho khoảng 0,4 ha

Bức tranh toàn diện





Dịch hại trên cây mít

- **1. Sâu bệnh hại trên cây mít – Bệnh thối nhũn**
- Bệnh do các chủng nấm *Rizoctonia solani*, *Sclerotium*, *Pythium* gây nên. Bệnh thường gây hại ở những vườn ươm có độ ẩm cao và quá rậm rạp, phát triển và lây lan rất nhanh.
- Trên thân gốc và bề mặt vật liệu nuôi cây có nhiều hạch nấm tròn to, nhỏ dày đặc. Bệnh làm teo gốc, thân lá có đoạn tươi xanh và phần non chết gục như bị luộc trong nước nóng.

Dịch hại trên cây mít

1. Bệnh thối nhũn

- Bệnh do nấm *Rhizopus nigricans* gây ra. Bệnh gây hại trên hoa và trái non, làm trái thối đen và rụng. Vết bệnh khởi đầu là đốm màu nâu đen, sau bệnh lan dần cả trái, làm cả trái bị thối đen.
- Trên vết bệnh sản sinh các sợi nấm và túi bào tử màu đen mọc tua tủa. Bệnh có thể xuất hiện bất cứ vị trí nào của trái. Bệnh lây lan nhanh từ trái này sang trái khác. Bệnh chỉ gây hại giai đoạn trái non.



Phòng bệnh:

SIAMB 5 Đồng

Sử dụng phân hữu cơ SIAMB hoặc phân chuồng đã ủ hoai mục bằng Men SIAMB gốc.

Tạo vườn thông thoáng, khô ráo và thoát nước tốt.

Dịch hại trên cây mít

2. Bệnh thối gốc chảy nhựa

- Bệnh do nấm Phytophthora gây nên, chủ yếu gây hại nhiều trong mùa mưa. Côn trùng, sâu hại chích hút nhựa cây tạo vết thương trên thân là điều kiện thuận lợi cho nấm Phytophthora thâm nhập.
- Thường những vườn mít quá ẩm ướt, cỏ rác, lá cây chết đọng xung quanh vùng gốc làm cho vùng gốc luôn có độ ẩm cao, những vườn trồng quá dày, tán lá rậm rạp thường là những vườn bị bệnh gây hại nhiều hơn.
- Bệnh thể hiện ở vùng gốc có nhiều vết loét, nước dịch từ bên trong chảy rỉ ra, vỏ vùng gốc bị thối từng mảng to, bề mặt lớp gỗ ẩm ướt và thâm đen. Lá vàng, rụng và cây chết. Thường khi phát hiện được thì bệnh ở tình trạng nặng, khó chữa trị.



Phòng bệnh:

Cách phòng hữu hiệu nhất là trồng cây trên đất cao ráo, thoát nước tốt. Bảo vệ các loài thiên địch để hạn chế mật độ sâu rầy gây hại.

KHUYẾN CÁO:

Sử dụng men SIAMB gốc định kì để phòng bệnh

Khi cây chớm bệnh sử dụng SIAMB Đặc trị nấm khuẩn để trị. Dùng 2 3 lần mỗi lần cách nhau 4 5 ngày.

Đối với bệnh thối gốc chảy nhựa dùng thuốc quét lên vết bệnh và đổ gốc kết hợp phun thân cành lá.

Dịch hại trên cây mít

- **Bệnh rỉ sắt:** do nấm *Uredo artocarp*i gây hại trên lá, trái, trường hợp gây hại nặng thì nấm có thể xâm nhập vào bên trong phần xơ và thịt trái gây nên những đốm u cục rất mất thẩm mỹ. thường những trái bị nhiễm không có giá trị thương phẩm, gây thiệt hại về năng suất vườn cây.

Dịch hại trên cây mít

3. Sâu đục thân, đục cành

- Có tên Margronia, thành trùng đẻ trứng trên lá non, trái non sau đó đục vào thân cành.
- Biện pháp: Sử dụng thuốc trừ sâu như Cyperan 5EC, Decis 2.5EC, Bian 40-50EC, Basudin 50EC... vào giai đoạn cây ra lá non, đặc biệt là đầu mùa mưa

Dịch hại trên cây mít

4. Ruồi đục trái

- Do loài *Dacus* sp, đẻ trứng vào trái già, gây thối nhũn trái.
- Biện pháp: Dùng chất dẫn dụ sinh học để diệt ruồi đục. Bao bọc trái, hạn chế sử dụng thuốc trừ sâu, vì có thể gây tồn dư độc tố ảnh hưởng đến sức khỏe người tiêu dùng.

Dịch hại trên cây mít

5. Sâu đục trái

- Gây hại nặng trên mít làm giảm chất lượng và sản lượng. Thường ở các phần tiếp giáp các trái hay giữa trái tiếp giáp với thân bị gây hại nặng nhất. Trái có thể bị hư hỏng hay bị rụng sớm.
- Biện pháp: Không nên dùng biện pháp xử lý thuốc hóa học, sử dụng CNS-RS phun để phòng trừ hoặc bao trái vào cuối giai đoạn trái rụng sinh lý.

Dịch hại trên cây mít

6. Sâu bệnh hại trên cây mít – Rầy, rệp

- Có rất nhiều loài gây hại trên mít, chúng chích hút nhựa lá non, đọt non, trái làm lá quăn queo, cây chậm lớn, trái dị hình. Kèm theo là nấm mốc bồ hóng tấn công làm giảm khả năng quang hợp của cây và trái không đẹp. Khi trồng ở nơi cao ráo thường bị rệp sáp tấn công ở phần gốc và rễ.
- Biện pháp phòng trừ sâu bệnh hại trên cây mít: Rầy rệp khi điều tra có mật số cao nên sử dụng Bassan 50EC, Supracide 40EC, Basudin 50EC...

Dịch hại trên cây mít

Rầy, rệp

- Có rất nhiều loài gây hại trên mít, chúng chích hút nhựa lá non, đọt non, trái làm lá quăn queo, cây chậm lớn, trái dị hình và kèm theo là nấm mốc bồ hóng tấn công làm giảm khả năng quang hợp của cây và trái không đẹp. Khi trồng ở nơi cao ráo thường bị rệp sáp tấn công ở phần gốc và rễ. Dùng các loại thuốc hóa học có các hoạt chất sau đây để trị rầy rệp khi điều tra có mật số cao: *Fenobucarb* (Bassan 50 EC), *Methidathion* (Supracide 40 EC),...

Phòng trừ bệnh thán thư trên cây mít

- Mít Thái trồng được 4-5 năm, vào mùa mưa có hiện tượng quả mít có đốm bệnh màu tối là xơ mít thối màu nâu sau đó lan sang múi, ăn múi thấy đắng Triệu chứng được mô tả như trên có thể quả mít đã bị bệnh thối quả. Bệnh thối quả mít có thể do một vài nấm gây ra, có thể do nấm *Colletotrichum gloeosporioides* gây ra, gọi là bệnh thán thư.
- Vết bệnh đặc trưng là những đốm màu nâu tối, gần tròn, mềm thấy được trên vỏ quả. Bên dưới vết bệnh mô quả bị thối nâu đen. Vết bệnh lan rộng nhanh và ăn sâu vào trong quả khi gặp điều kiện thuận lợi.
- Bào tử nấm từ vết bệnh phát tán và lây lan qua không khí khi có gió hay giọt nước mưa bắn lên. Những vết bệnh trên cây là nguồn lây lan nấm bệnh cho giai đoạn sau. Bệnh thán thư thường xảy ra phổ biến trong điều kiện mưa nhiều, độ ẩm không khí cao, trời có sương mù.
- Bệnh thường xảy ra trên quả ở giai đoạn đã lớn nhưng cũng có thể xảy ra khi ở giai đoạn quả còn non. Những vết thương trên quả do trầy xước hay do côn trùng (sâu đục quả, ruồi đục quả) gây ra tạo điều kiện thuận lợi cho nấm bệnh xâm nhiễm, đặc biệt nghiêm trọng hơn khi quả thường xuyên bị ẩm ướt do mưa.



Phòng trừ bệnh thán thư trên cây mít

- Tỉa cành tạo tán thông thoáng, tỉa bỏ những cành, lá và quả mọc thấp gần mặt đất. Hạn chế quả tiếp xúc với nhau bằng cách tỉa thưa quả.
- Bón phân cân đối, tránh lạm dụng quá nhiều phân đạm. Chú ý bón bổ sung vôi và phân hữu cơ hàng năm.
- Tỉa và tiêu hủy quả bị nhiễm bệnh để ngăn ngừa lây lan.
- Cần ngăn chặn những nguyên nhân gây vết thương trên quả như quả bị xây xát do gió mạnh hoặc tử sự gây hại do côn trùng như ruồi đục quả và sâu đục quả.
- Có thể áp dụng biện pháp bao quả mít vừa ngăn chặn côn trùng hại quả vừa giảm được bệnh thán thư trên quả. Bao quả đến sát cành mà quả mọc.
- Biện pháp hóa học: Có thể phòng trừ bệnh bằng biện pháp phun thuốc, sử dụng các loại thuốc như Mancozeb, Antracol; Carbendazim để phun tán và phun trên quả. Phun thuốc khi bệnh chớm xuất hiện. Chú ý sau những đợt mưa kéo dài vì đây là điều kiện thuận lợi cho bệnh phát triển. Sử dụng các loại thuốc luân phiên để hạn chế hiện tượng kháng thuốc. Cần đảm bảo thời gian cách ly thuốc trước khi thu hoạch quả.
- Thu hoạch quả lúc khô ráo và trời mát. Tránh để quả tiếp xúc với đất. Để quả nơi khô mát, không chất thành đống. Dụng cụ để thu hoạch, vận chuyển và bảo quản quả cũng là nguồn lây bệnh thán thư cho quả sau thu hoạch cần thay thế, vệ sinh khi cần.

Phòng ngừa hiện tượng xơ đen: Do vi khuẩn *Pantoea stewartii* (*Erwinia stewartii*)

- Giống mít Thái Lan thường hay bị xơ đen so với các giống mít ta, da trái không bóng, hình dạng bên ngoài vẫn phát triển bình thường. Trên cùng một cây có thể có trái bệnh, trái không bệnh. Bên trong khi bổ quả mít ra thường thấy hiện tượng trái bị đen toàn bộ phần múi và xơ mít nhưng không có các mụn nổi; phân biệt với triệu chứng bị rỉ sắt gây hại nhưng có các mụn lốm đốm nổi cộm rõ rệt.
- Nguyên nhân do vi khuẩn tấn công gây hại; tấn công mạnh ở những vườn thoát nước kém, do mưa quá nhiều khiến canxi trong đất bị hao hụt cộng với việc bón dư đạm, sử dụng các loại phân bón có thành phần Magie cao, các chất kích thích tăng trưởng thì tình trạng bệnh càng nghiêm trọng hơn.

Phòng ngừa hiện tượng xơ đen: Do vi khuẩn *Pantoea stewartii* (*Erwinia stewartii*)

* **Biện pháp khắc phục:**

- Trước khi cây ra hoa và trong thời gian ra hoa, cần bổ sung canxi cho mít. Loại canxi tốt nhất là canxi dạng nước, phun lá và tưới gốc giai đoạn mít ra nụ và cứ định kỳ 2 tháng phun lại 1 lần đến khi thu hoạch.
- Hạn chế bón các loại phân bón có chứa thành phần Magie cao (hoặc phân bón lá có thành phần Magie cao, các chất kích thích tăng trưởng) trong giai đoạn trái phát triển kích thước.
- Bón cân đối các thành phần N-P-K , tăng lượng sử dụng Kali (***nên sử dụng phân Kali Sulphate_ K_2SO_4 thay thế cho Kali clorua***). Có thể kết hợp bón gốc và phun xịt trên lá trái.
- Chú ý thoát nước tốt, kiểm soát ẩm độ đất. Bổ sung các chủng nấm đối kháng Trichoderma, Mycoriza...

Sâu vẽ bùa (Phyllocnistis citrella)

Triệu chứng: Là loại sâu phá hoại cây ở thời kỳ lộc non, nhất là đợt lộc xuân. Sâu non nở ra ăn các lớp biểu bì trên lá non, cành non, quả non tạo thành các lớp ngoằn ngoèo có phủ sáp trắng, lá non xoắn lại cuối đường cong vẽ trên mặt lá, có sâu non bằng đầu kim. Sâu phá hoại mạnh ở tất cả các tháng trong năm, mạnh nhất từ tháng 2 - 10.



Sâu vẽ bùa (Phyllocnistis citrella)

Cắt bỏ và tiêu hủy ngay những lá bị bệnh, những lá có hiện tượng đã bị sâu vẽ, những lá đang bị xoắn vì có thể sâu đang trú ngụ tại đó



Bọ xít xanh (*Rhynchoscoris humeralis*)

- Triệu chứng: Trưởng thành và ấu trùng dùng vòi để chích hút dịch quả từ khi quả còn rất nhỏ. Chỗ vết chích có một chấm nhỏ và một quầng màu nâu. Trái còn nhỏ đã bị bọ chích hút nhiều thì sẽ vàng, rậm và rụng sớm. Quả đã lớn bị bọ xít xanh gây hại thì dễ bị thối rụng.
- Biện pháp phòng trừ: Dùng vợt tay để bắt bọ xít vào lúc sáng sớm hay chiều mát. Thường xuyên kiểm tra quả và những lá gần quả để phát hiện và thu gom ổ trứng đem tiêu hủy.



Bọ xít xanh (*Rhynchoscoris humeralis*)

- Không nên trồng quá dày, tỉa các cành già, bị sâu bệnh, cành vượt... để vườn cây luôn thông thoáng.
- Nuôi kiến vàng trong vườn cam quýt.
- Vợt tay để bắt bọ xít vào sáng sớm hay chiều mát.
- Thường xuyên kiểm tra trái và những lá gần trái để phát hiện và thu gom ổ trứng của chúng đem tiêu hủy.



Nhện đỏ (*Panonychus citri*)

- Triệu chứng: Phát sinh quanh năm hại lá, chủ yếu vào vụ xuân. Nhện đỏ rất nhỏ, màu đỏ thường tụ tập thành những đám nhỏ ở dưới mặt lá, hút dịch lá làm cho lá bị héo đi. Trên lá nơi nhện tụ tập, mặt lá có những vòng tròn, lá bị bạc và hơi phồng.



Rệp muội xanh (*Aphis spiraecola*) và rệp muội đen (*Toxoptera aurantii*)

- Triệu chứng: Rệp muội xanh và rệp muội đen là 2 loài gây hại phổ biến với mật độ cao, làm lá vàng úa, phủ kín muội đen, dẫn đến giảm khả năng quang hợp, năng suất cũng như chất lượng quả. Rệp muội gây hại chủ yếu trên lá non, cành non, lá bị xoắn rệp, rệp tiết nước nhờn khiến lá bị muội đen.
- Biện pháp phòng trừ: Cắt tỉa cành, điều khiển các đợt lộc ra tập trung để hạn chế sự phát triển và gây hại của rệp muội. Bảo vệ và tạo điều kiện để các loại thiên địch trong vườn phát triển.

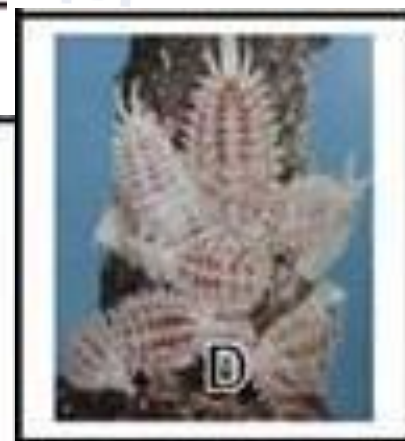
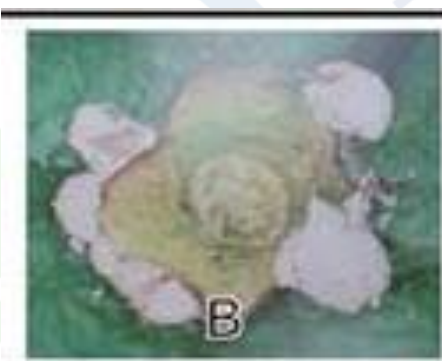


Rệp cam và bọ rùa thiên địch (ấu trùng và thành trùng)
(Smith và ctv., 1997)



Rệp sáp (Planococcus citri)

- Triệu chứng: Rệp sáp gây hại bằng cách chích hút lá, cành, quả, cuống quả. Nếu bị nhiễm nặng, lá bị vàng, rụng, cành bị khô và chết, quả cũng có thể bị biến màu, biến dạng, phát triển kém và bị rụng. Gây hại chủ yếu vào mùa nắng. Mật ngọt do rệp tiết ra còn hấp dẫn nấm bồ hóng phát triển ảnh hưởng đến sự quang hợp của cây.



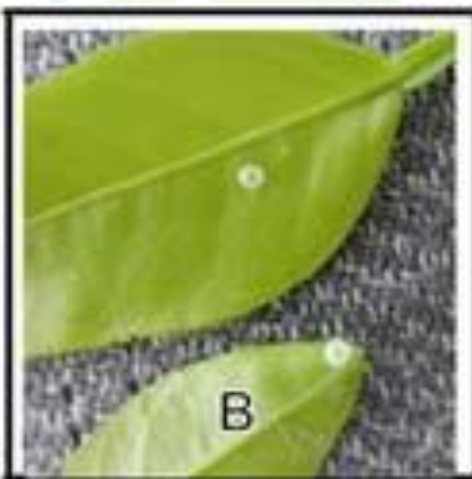
Sâu đục thân (*Nadezhdiella cantori*) sâu đục cành (*Chelidonium argentatum*)

- Triệu chứng: Con trưởng thành đẻ trứng vào các kẽ nứt trên thân, cành chính. Sâu non nở ra đục vào phần gỗ tạo ra các lỗ đục, trên vết đục xuất hiện lớp phân mùn cưa đùn ra.
- Biện pháp phòng trừ: Thăm vườn thường xuyên, bắt xén tóc trưởng thành, bắt sâu non. Phát hiện sớm vết đục, dùng dây thép nhỏ luồn vào lỗ đục để bắt sâu non. Quét vôi hàng năm vào gốc cây và cành cấp 1 để diệt trứng.



Bướm phượng

Thường xuyên kiểm tra vườn, nếu mật độ sâu thấp có thể bắt bằng tay, tỉa cành để các đợt chồi non ra tập trung và xử lý thuốc khi thấy thành trùng xuất hiện và đẻ trứng trên các chồi non.



Bệnh loét (*Xanthomonas* *campestris*)



Triệu chứng: Bệnh gây hại nặng tất cả thời kỳ trồng bưởi Diễn nếu không phòng ngừa tốt. Lá xuất hiện các vết bệnh màu nâu, có thể lõm đốm hoặc dày đặc, hình tròn, bề mặt vết bệnh sần sùi như ghẻ lở, màu vàng hoặc nâu. Cành bị nhiều vết bệnh sẽ bị khô và chết, thời kỳ mang quả bị bệnh tấn công từ lúc quả còn nhỏ đến khi quả lớn, bệnh nặng làm rụng quả. Năm nào, mưa nhiều thời tiết nóng ẩm bệnh phát triển mạnh thành dịch.

- Biện pháp phòng trừ: Phun Boocdo 1% (15 gr sunphat đồng + 20 gr vôi tôi/20 lít nước)

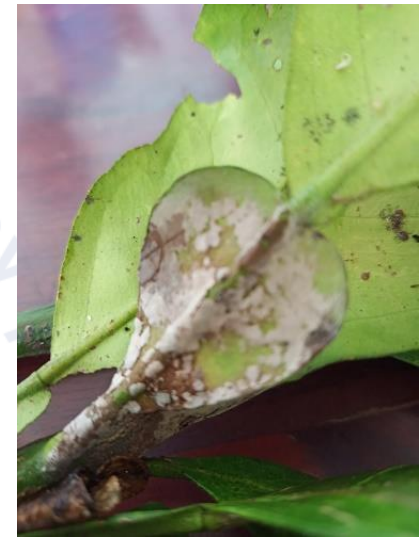
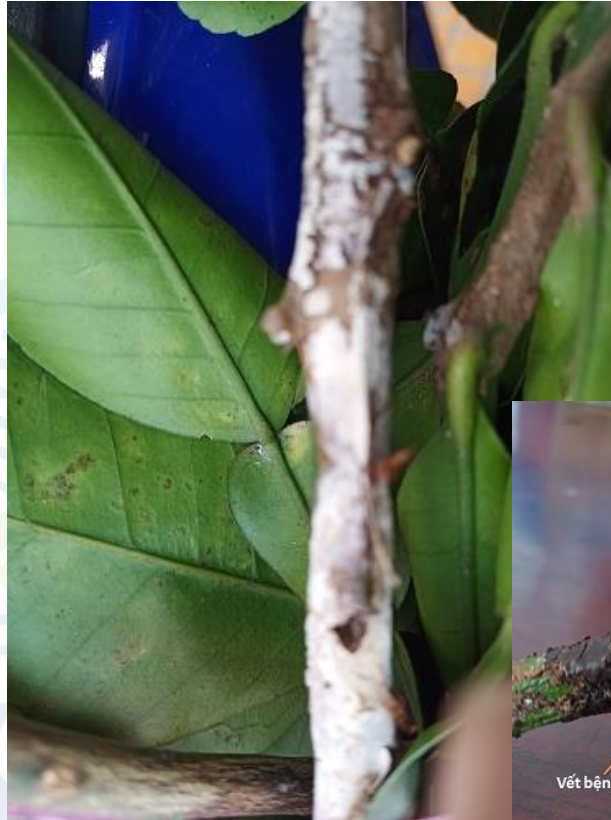
Bệnh chảy gôm (Phytophthora sp)

- Triệu chứng: Bệnh thường phát sinh ở phần gốc cây, cách mặt đất khoảng 20 - 30 cm trở xuống cổ rễ và phần rễ. Giai đoạn đầu bệnh mới phát sinh thường vỏ cây bị nứt và chảy nhựa (chảy gôm). Bóc lớp vỏ ra, ở phần gỗ bị hại có màu xám và nhìn thấy những mạch sợi đen hoặc nâu chạy dọc theo thớ gỗ.



Bệnh Mốc hồng

- Corticium salmonicolor
- Thăm vườn thường xuyên, phát hiện bệnh sớm, cắt bỏ các nhánh bệnh; đồng thời, cắt tỉa cây cho vườn thông thoáng, đủ ánh sáng.



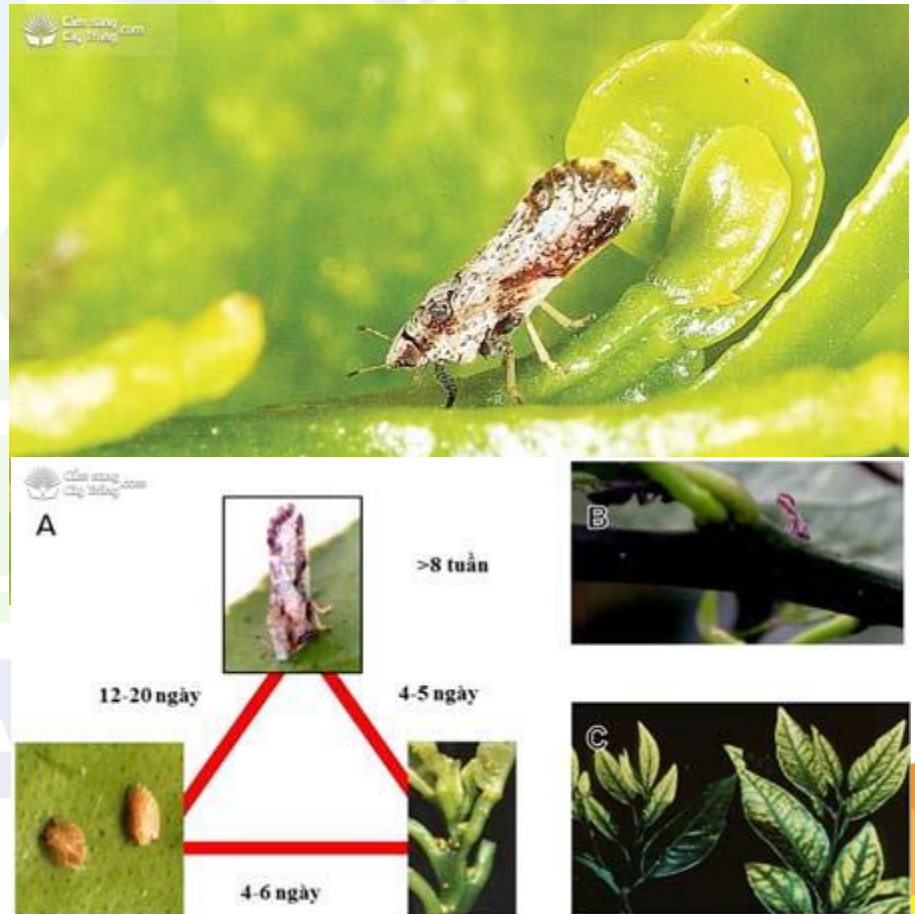
Bệnh đốm đen hại bưởi

- *Guignaria citricarpa* Kiely
- Bệnh nặng các quả bị khô héo dần phần vỏ, các tép bị khô, ăn nhạt và đắng, chất lượng bị giảm sút hoặc rụng dần trước khi thu hoạch.
- Thường xuyên vệ sinh vườn cây: nhặt, thu gom hết các cành, lá, quả bị bệnh từ vụ trước để tiêu hủy, tránh lây lan (đốt hoặc chôn sâu cùng vôi bột).
- Cắt tỉa, tạo tán cho cây thông thoáng nhằm đảm bảo cho tán cây có đủ ánh sáng để sinh trưởng, phát triển tốt đồng thời hạn chế sự lây lan, phát triển của bào tử nấm.
- Bón phân cân đối, đủ về lượng, đúng về chủng loại, đúng lúc (không bón dư thừa đạm) kết hợp tưới nước và giữ ẩm tốt nhằm làm tăng khả năng kháng bệnh cho cây.



Rầy chổng cánh

- Không nên trồng các loại cây hấp dẫn họ cam quýt như nguyệt quế, cần thăng, kim quýt gần vườn cây có múi (cây ký chủ phụ của rầy chổng cánh).



Rầy chống cánh

- Tạo điều kiện cho thiên địch trong vườn phát triển như kiến vàng, các loại ong ký sinh, ấu trùng bọ rùa, ấu trùng bọ cánh lưới, ruồi ăn mồi. Ngoài ra còn có một số loài nhện hiện diện trong vườn cũng làm giảm mật số rầy chống cánh đáng kể, trong đó có các họ Lilyphiidae, Therdiosomatidae, Thimisidae...
- Phun dầu khoáng khi thấy đọt non ra dài từ 5mm – 10mm, khoảng 2% số cây trên vườn ra đọt non, mỗi đọt phun 2 lần, loại dầu khoáng có thể sử dụng là SK Espray 99EC theo liều lượng khuyến cáo. Lưu ý, trước khi phun dầu khoáng phải tưới nước cho vườn cây từ hôm trước.
- Sử dụng các loại thuốc sinh học chất chiết xuất từ tỏi, dầu neem, nấm ký sinh, vi khuẩn *Bacillus thuringiensis* và các chất xua đuổi khác.
- Dùng bẫy màu vàng để theo dõi rầy chống cánh, mỗi vườn nên đặt ít nhất 5 bẫy để theo dõi (4 bẫy ở 4 góc và 1 bẫy ở giữa vườn). Khi phát hiện rầy chống cánh bay vào bẫy vàng thì sử dụng thuốc bảo vệ thực vật để phòng trị.

Ruồi vàng, ruồi đục trái



Sâu đục trái

- Kiến vàng + BT + Nấm xanh





THAM KHẢO THÊM

Một số sản phẩm hữu ích



Một số sản phẩm hữu ích

Thành phần:

Giống cấp 1 Vi khuẩn phân giải lân khó tan.

Công dụng:

Giống cấp 1 Vi khuẩn phân giải lân khó tan gốc dùng để nhân giống và Cung cấp vi sinh vật phân giải lân khó tan cho đất. Có thể dùng trực tiếp.

Liều dùng: 1 lít cho 1.000m² hoặc 1-2 lít cho phuy 200lít nhân giống.

❖ **Cách nhân giống:** Lấy 1 gói môi trường nhân giống hòa vào 200 lít nước và cho thêm 1-2 lít giống, sục khí 2-3 ngày là có thể dùng được.

Lưu ý:

Trong điều kiện tự nhiên, vi khuẩn phát triển tốt. Trong điều kiện nhân tạo có thể bị thoái hóa giống. Do đó, nên nhân giống 1 lần, không nhân truyền lần thứ 2. Nên mua giống gốc của SIAMB để nhân, không nên dùng giống thứ cấp.

Lưu ý: Bảo quản nơi khô mát, tránh ánh nắng. Tránh xa tầm tay trẻ em và nguồn thực phẩm.



Đơn vị sản xuất:

TCCS 22:2017/SIAMB

VIỆN CÔNG NGHỆ SINH HỌC VÀ ỨNG DỤNG VI SINH MIỀN NAM

Đ/c: Lô D08, Đường số 2, CCN Đức Thuận, Mỹ Hạnh Bắc, Đức Hòa, Long An

W: <http://siamb.vn> | E: info@siamb.vn | Hotline: 0888311039

NSX:

HSD: 18 tháng

SIAMB theo đuổi giá trị thực chất chứ không chỉ là lời nói!!



Sản phẩm được chuyển giao từ giáo sư
HIRATSUKA KAZUYUKI

GIỐNG VI KHUẨN PHÂN GIẢI LÂN KHÓ TAN

Giống vi sinh vật bản địa tại Việt Nam được tuyển chọn.

SIAMB PSB

**Phương Pháp Sinh Học Hiệu Quả
Cung Cấp Lân Cho Đất**



1 lít ■ 1 kg ■

Sản phẩm hoàn toàn phù hợp với yêu cầu đầu vào theo TCVN 11041-1,2: 2017 về Nông nghiệp hữu cơ

Các nghiên cứu về Vi khuẩn phân giải lân khó tan.



Khóa đào tạo phân lập, nhân nuôi vi khuẩn phân giải lân khó tan.



Chứng nhận nguyên liệu cho sản xuất nông nghiệp hữu cơ IOMRO.



Chứng nhận sản phẩm thân thiện.



Chứng nhận Ocert.



Bộ sản phẩm phân bón siamb.



Nhà phân phối:



Viện sản xuất uy tín hàng đầu Việt Nam

Một số sản phẩm hữu ích

THÀNH PHẦN:

- *Trichoderma viride* >10⁸ (cfu)
- *Bacillus amyloliquefaciens* >10⁸ (cfu)
- *Trichoderma koningii* >10⁸ (cfu)
- *Paenibacillus rhizopharar* >10⁸ (cfu)
- *Aspergillus oryzae* >10⁸ (cfu)
- *Paenibacillus borealis* >10⁸ (cfu)
- *Bacillus ehimensis* >10⁸ (cfu)
- *Pichia anomala* >10⁸ (cfu)

CÔNG DỤNG:

- Phân giải chất hữu cơ phức tạp thành đơn giản để cây trồng hấp thụ
- Cung cấp hệ vi sinh vật có lợi trong phân ủ
- Tiêu diệt các loài nấm bệnh trong phân ủ
- Giảm ít nhất 20% chi phí phân hóa học
- Giúp bà con tự sản xuất phân vi sinh chất lượng cao tại nhà
- Vi sinh vật tạo các hormon tăng trưởng thực vật tự nhiên cho phân ủ

Sử dụng phân hữu cơ vi sinh được ủ từ phế phụ phẩm nông nghiệp vừa bảo vệ môi trường vừa tiết kiệm tiền và phát triển nông nghiệp bền vững

Tư vấn khách hàng:

Mọi thắc mắc quý bà con vui lòng điện về số: **0938726898**

Bảo quản:

- Tránh tiếp xúc trực tiếp với ánh nắng.
- Bảo quản nơi thoáng mát. - Để xa tầm tay trẻ em.

MIEN VI SINH SIAMB - GỐC

Giống vi sinh độc quyền chưa từng có trong sản phẩm nào trên thị trường



TCCS: 01:2015/SIAMB

GIÁ:

NSX:

HSD: 2 năm

SIAMB MANG KHOA HỌC PHỤC VỤ, LÀM GIÀU CHO NGƯỜI DÂN VÀ CHO CHÍNH MÌNH

ĐẠM ĐẶC HƠN



CÁCH SỬ DỤNG:

- Bước 1:** Rải nguyên liệu ủ thành lớp từ 10 – 20 cm
- Bước 2:** Pha 5 muỗng cà phê men **SIAMB GỐC** với 1 bình 16 lít nước
- Bước 3:** Tạo độ ẩm cho nguyên liệu 60%, dùng bình phun men lên nguyên liệu
- Bước 4:** Lấp lại từ bước 1 đến bước 3 cho đến khi đống ủ cao không quá 1,5m
- Bước 5:** Tủ bạt kín
- Bước 6:** Tuổi nước giữ ẩm định kỳ 7 – 10 ngày/lần
- Bước 7:** Sau thời gian ủ từ 30-60 ngày, nguyên liệu hoại mục thành phân vi sinh, đem bón cho cây trồng

Lưu ý:

- **SIAMB GỐC** là loại men vi sinh mạnh nên không cần phải sử dụng mặt ri đường, ure hoặc vôi
- Thời gian ủ từ 30 – 60 ngày tùy loại nguyên liệu và mức độ tuổi ẩm.
- Không dùng cho ruộng đậu và cơ sở nuôi tôm.
- Không ủ chung với vôi, phân hóa học, các loại thuốc BVTV (vì các chất này làm thay đổi độ pH dẫn đến các vi sinh vật hoạt động kém và có thể chết)
- Rửa sạch bình trước khi sử dụng

Sản phẩm dùng được cho nông nghiệp hữu cơ



Sản xuất và phân phối:

VIỆN CÔNG NGHỆ SINH HỌC VÀ ỨNG DỤNG VI SINH MIỀN NAM

Địa chỉ: 666/64/26 Đường 3/2 phường 14, quận 10, Tp.HCM

ĐT: 08. 62787470 – Fax: 08. 62646253

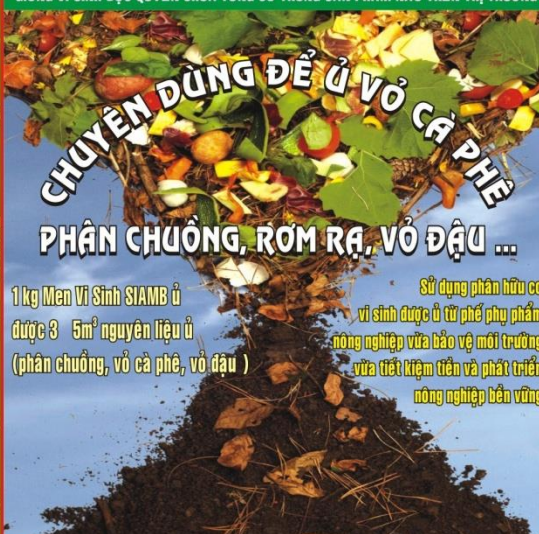
Website: www.siamb.vn Email: chamsockhachhang@siamb.vn

Một số sản phẩm hữu ích

Phân trung vi lượng bổ sung

MEN VI SINH SIAMB

GIỐNG VI SINH ĐỘC QUYỀN CHƯA TỪNG CÓ TRONG SẢN PHẨM NÀO TRÊN THỊ TRƯỜNG



**CHUYÊN DÙNG ĐỂ Ủ VỎ CÀ PHÊ
PHÂN CHUỒNG, RƠM RẠ, VỎ ĐẬU ...**

1 kg Men Vi Sinh SIAMB ủ
được 3 - 5m³ nguyên liệu ủ
(phân chuồng, vỏ cà phê, vỏ đậu ...)

Sử dụng phân hữu cơ
vi sinh được ủ từ phế phụ phẩm
nông nghiệp vừa bảo vệ môi trường
vừa tiết kiệm tiền và phát triển
nông nghiệp bền vững

Tư vấn khách hàng:
Mọi thắc mắc quý bà con vui lòng điện về số: 0938726899

TCCS 02:2015/SIAMB

Sản xuất và phân phối:
**VIỆN CÔNG NGHỆ SINH HỌC VÀ
ỨNG DỤNG VI SINH MIỀN NAM**

Địa chỉ: 666/64/26 Đường 3/2 phường 14, quận 10, Tp. HCM
Điện thoại: 08. 62787470 - Fax: 08. 62646253
Website: www.siamb.vn Email: chamsockhachhang@siamb.vn

1 Kg

THÀNH PHẦN: Ca: 6%; Si: 1% và các phụ gia

| | |
|--|--|
| • <i>Trichoderma viride</i> >10 ⁹ (cfu) | • <i>Bacillus amyloliquefaciens</i> >10 ⁹ (cfu) |
| • <i>Trichoderma koningii</i> >10 ⁹ (cfu) | • <i>Paenibacillus rhizophorae</i> >10 ⁹ (cfu) |
| • <i>Aspergillus oryzae</i> >10 ⁹ (cfu) | • <i>Paenibacillus borealis</i> >10 ⁹ (cfu) |
| • <i>Bacillus ehimensis</i> > 10 ⁹ (cfu) | • <i>Pichia anomala</i> >10 ⁹ (cfu) |

CÔNG DỤNG:

- ▶ Phân giải chất hữu cơ phức tạp thành đơn giản để cây trồng hấp thụ
- ▶ Cung cấp hệ vi sinh vật có lợi trong phân ủ
- ▶ Tiêu diệt các loài nấm bệnh trong phân ủ
- ▶ Giảm ít nhất 20% chi phí phân hóa học
- ▶ Giúp bà con tự sản xuất phân vi sinh chất lượng cao tại nhà
- ▶ Vi sinh vật tạo các hormon tăng trưởng thực vật tự nhiên cho phân ủ

CÁCH SỬ DỤNG:

Bước 1: Rãi nguyên liệu ủ thành lớp từ 10 – 20 cm

Bước 2: Pha 5 muỗng cà phê men SIAMB với 1 bình 16 lít nước

Bước 3: Tạo độ ẩm cho nguyên liệu 60%, dùng bình phun men lên nguyên liệu

Bước 4: Lặp lại từ bước 1 đến bước 3 cho đến khi đồng ủ cao không quá 1,5m

Bước 5: Tủ bạt kín


Bước 6: Tuổi nước giữ ẩm định kỳ 7 – 10 ngày/lần

Bước 7: Sau thời gian ủ từ 30-60 ngày, nguyên liệu hoại mục thành phân vi sinh, đem bón cho cây trồng

Lưu ý:


- SIAMB là loại men vi sinh mạnh nên không cần phải sử dụng mật rỉ đường, ure hoặc vôi
- Thời gian ủ từ 30 – 60 ngày tùy từng loại nguyên liệu và mức độ tuổi ẩm.
- Không dùng cho ruộng dâu và cơ sở nuôi tôm.
- Không ủ chung với vôi, phân hóa học, các loại thuốc BVTV (vì các chất này làm thay đổi độ pH dẫn đến các vi sinh vật hoạt động kém và có thể chết)
- Rửa sạch bình trước khi sử dụng
- Tránh khi mua xem tem đảm bảo còn nguyên vẹn trên hộp

**Mạnh hơn
Nóng hơn
Nhanh hơn**



Sản phẩm dùng được cho nông nghiệp hữu cơ

GIÁ:
NSX:
HSD: 2 năm



Một số sản phẩm hữu ích

SIAMB theo đuổi giá trị thực chất chứ không chỉ là lời nói!!

SIAMB
Southern Institute of
Applied Microbiology
and Biotechnology

Sản phẩm được chuyển giao từ giáo sư
HIRATSUKA KAZUYUKI

GIỐNG VI KHUẨN CỔ ĐỊNH ĐẠM
Giống vi sinh vật bản địa tại Việt Nam được tuyển chọn.

SIAMB AZO NFB

International Organization for Standardization
ISO
9001:2015

IOAMRO
Listed
For Organic Use

SIAMB theo đuổi giá trị thực chất chứ không chỉ là lời nói!!

SIAMB
Southern Institute of
Applied Microbiology
and Biotechnology

Sản phẩm được chuyển giao từ giáo sư
HIRATSUKA KAZUYUKI

GIỐNG VI KHUẨN PSEUDOMONAS FLOURESCENS
Giống vi sinh vật bản địa tại Việt Nam được tuyển chọn.

SIAMB BF BIOCONTROL

1 lít ■ 1 kg ■

International Organization for Standardization
ISO
9001:2015

IOAMRO
Listed
For Organic Use

Sản phẩm hữu ích



SIAMB
HÀNG ĐỘC QUYỀN

PHÂN MÓN HỮU CƠ

SIAMB Rotomin

HIGH QUALITY PRODUCTS



Khối Lượng **1Kg**

DINH DƯỠNG SỐ 1 CHO CÂY TRỒNG

Tốt như
SUPER HUMIC

HẠ PHÈN - GIẢM MẶN

GIẢI ĐỘC HỮU CƠ - RA RỄ MẠNH - TỐT ĐẤT

XANH CÂY - BÔNG ĐẦY - CHẮC HẠT

Nhà PP: G80 Co., Ltd.
Đại lý: 0855224788 (Ms. Thủy)

[illegible]

Sản phẩm hữu ích

PHÂN BÓN HỮU CƠ SIAMB KSOL

100% NGUYÊN LIỆU NGOẠI NHẬP

CHUYÊN DÙNG CHO SẦU RIÊNG



Khối Lượng Tịnh
25 kg

SIAMB KSOL
KÍCH PHÁT TỐ NUÔI TRÁI

GIÚP TRÁI LỚN - SÁNG BÓNG VÀ ĐẸP MÀU
CHỐNG HIỆN TƯỢNG NÚT TRÁI
THỐI TRÁI - RỤNG TRÁI



Nhà PP: GBD Co., Ltd.

Đặt hàng:

MSPB: 22871
2724/QĐ-BVTV-PB



Tiêu chuẩn nông nghiệp hữu cơ trên toàn thế giới dựa trên 4 nguyên tắc:

- Nguyên tắc về Sức khỏe cho tất cả đặc biệt là đất
- Nguyên tắc về Cân bằng sinh thái
- Nguyên tắc về sự công bằng cho tất cả
- Nguyên tắc về sự cân trọng

SIAMB Ksol đáp ứng tất cả các yêu cầu của Nông nghiệp hữu cơ

THÀNH PHẦN

Chất hữu cơ: 21%; Kali hữu hiệu (K2O_{hh}): 7%; Tỷ lệ C/N: 12; pHH2O: 5.5;
Độ ẩm (đang rắn): 30%; Ngoài ra, phân bón hữu cơ Siamb Ksol còn có chứa các hoạt chất sinh học tự nhiên, các khoáng chất tự nhiên từ nguồn nước biển, các chất kích thích tố sinh học tự nhiên từ quá trình nuôi cấy vi khuẩn, các acid amin hoàn hảo từ quá trình thủy phân..

CÔNG DỤNG

Thành phần dinh dưỡng trong phân có tác dụng kích phát tố giúp cây phát triển mạnh, bổ sung nhiều chất dinh dưỡng cho cây trong thời gian nuôi trái, tăng cường quang hợp, tổng hợp dinh dưỡng cho cây. Hạn chế hiện tượng rụng trái non và nứt trái. Tăng cường khả năng đậu trái, hạn chế hiện tượng teo trái, đen trái và rụng trái.
Giúp cây trồng khỏe mạnh, giảm tỷ lệ sâu bệnh tấn công, giúp cây trồng tăng năng suất và chất lượng. Giảm tỷ lệ phân bón và thuốc BVTV.

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

Sử dụng khi ra trái non, nuôi trái còn nhỏ và đang lớn.
Bón gốc cho cây trong thời kỳ mang trái. Liều lượng tùy thuộc vào tuổi cây và số lượng trái mang.

ĐƠN VỊ SẢN XUẤT:

Viện công nghệ sinh học và ứng dụng vi sinh miền Nam
Địa chỉ: Lô D08 Đường Số 2, CNĐ Đức Thuận, xã Mỹ Hạnh Bắc, huyện Đức Hòa, tỉnh Long An
Website: <http://siamb.vn> Email: info@siamb.vn Hotline: 08 46 911 039

VÌ MỘT NỀN NÔNG NGHIỆP BỀN VỮNG

Lưu ý: Bảo quản nơi khô ráo, thoáng mát

Đề xa tầm tay trẻ em, thực phẩm và thức ăn gia súc

NSX: Xem trên mép bao bì

HSD:



phẩm hữu

| | | | | | | | | | |
|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|---|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Siamb 12 | Siamb 12 | Siamb 12 | Siamb 12 | Siamb 12 | Siamb 12 | Siamb 12 | Siamb 12 | Siamb 12 | Siamb 12 |
| <p style="text-align: center;">Phân bón vi lượng Siamb 12 Kẽm magie IOMRO Listed For Organic Use <small>HÀNG ĐƯỢC CHỨNG NHẬN</small></p> | | | | | | | | | |
| <p style="text-align: center;">PHÂN VI LƯỢNG ĐA HỮU DỤNG</p> <p>BẠC LÁ - NỔ GÂN XANH VÀNG TRÁI - CHÍN SỚM GHẼ TRÁI - TÚM ĐỌT VÀNG LÁ - NỔ LÁ</p> <p style="text-align: right; color: red;">7 CHỐNG</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> </div> <p>ĐẶC ĐIỂM: ĐẬM ĐẮC HƠN · MẠNH HƠN · HIỆU QUẢ HƠN · NĂNG SUẤT HƠN</p> <p>KLT 0.5 Kg</p> <p>VÌ MỘT NỀN NÔNG NGHIỆP VIỆT NAM BỀN VỮNG</p> | | | | | | | | | |
| | | | | | <p align="right">666/QĐ-BVTV-PB MSPB: 0824 GPSX: 08/GP-CHC 362/SNN-TTBVTVLCLL</p> <p>THÀNH PHẦN: Kẽm [Zn]: 15.000 ppm; Độ ẩm < 1%; pH_{H₂O}: 6.5. Trong thành phần nguyên liệu còn có chứa Magie 100% ppm tự nhiên từ nước ô biền và các dưỡng chất ni tơ, phot pho, kali từ mỏ, các vitamin, muối khoáng và các thành phần tốt khác từ quá trình nuôi cấy vi sinh vật.</p> <p>CÔNG DỤNG:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cung cấp kịp thời dinh dưỡng thiết yếu giúp cây hấp thụ tốt, phục hồi nhanh. - Bổ sung lượng kẽm, magie thiếu hụt giúp cây khỏe mạnh, lá xanh, mượt, đẹp hơn, giúp ra nhiều hoa, đậu trái cao, đẹp trái. Tăng sức đề kháng, chịu hạn tốt. - Là nguồn dinh dưỡng cần thiết cho các loại cây trồng. - Hướng đến nền nông nghiệp hữu cơ bền vững. <p>HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG: Sử dụng cho tất cả các loại cây</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pha 25gr cho bình 16-25 lít nước. - Gội 1kg pha cho (2-4) phụ 200 lít nước. <p>KHÔNG SỬ DỤNG TRỰC TIẾP CHO TRÁI THANH LONG CẦN CHỈNH</p> <div style="display: grid; grid-template-columns: repeat(2, 1fr); gap: 10px;"> </div> <p>LƯU Ý:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bảo quản nơi khô ráo, thoáng mát. Tránh ánh sáng trực tiếp. - Để xa tầm tay trẻ em, thực phẩm, gia súc và gia cầm. <p>Sản xuất tại: VIỆN CÔNG NGHỆ SINH HỌC VÀ ỨNG DỤNG VI SINH MIỄN NAM Lô D08, đường số 2, CCN Đức Thuận, Mỹ Hạnh Bắc, Đức Hòa, Long An Website: www.siamb.vn * Email: info@siamb.vn Hotline: 08 88 311 039</p> <p>Nhà PP: GBD Co., Ltd. Đặt hàng: 0855224788 (Ms. Thúy)</p> <div style="float: left;"> NSX: HSD: xem trên bao bì </div> <div style="clear: both;"></div> | | | | |
| | | | | | TCCS 12:2017/SIAMB | | | | |

Sản phẩm hữu ích

VÌ MỘT NỀN NÔNG NGHIỆP BỀN VỮNG

MSPB: 08523

To trái, nở gai
Vàng cơm, dày mùi
Hạn chế xơ đen

SIAMB
ISO 9001:2019

XÔ MÍT

Sản xuất tại:
VIỆN CÔNG NGHỆ SINH HỌC VÀ ỨNG DỤNG VI SINH MIỀN NAM
Lô D08, đường số 2, CCN Đức Thuận, Mỹ Hạnh Bắc, Đức Hòa, LA
W: <http://siamb.vn> | E: info@siamb.vn

Hotline: **0888.311.039**

Phân vi lượng
SIAMB

5

SIAMB
SẢN PHẨM ĐƯỢC ĐƯA VÀO QUY TRÌNH CHUẨN CỦA
HỘI NÔNG NGHIỆP BỀN VỮNG VIỆT NAM

NẤM BỆNH GÂY HẠI TRÁNH XA

Thành phần:
Đồng (Cu):
15.00ppm; tỷ
trọng: 1.1; pH_{H₂O}:
7.5.

CHUYÊN DÙNG CHO CÂY MÍT

Phụ gia trong quá trình sản xuất: phosphite, oligochitosan và các hoạt chất sinh học giúp phá hủy sợi tơ nấm.

BIOSAFETY
Không độc hại - Không gây ô nhiễm - Không tồn dư

YOMARO Listed
For Organic Use

Sử dụng được cho trang trại đạt chuẩn hữu cơ, Vietgap, Global GAP, China GAP, JAS.

Tiêu chuẩn nông nghiệp hữu cơ trên toàn thế giới dựa trên 4 nguyên tắc:

- Nguyên tắc về Sức khỏe cho tất cả đặc biệt là đất.
- Nguyên tắc về Cân bằng sinh thái.
- Nguyên tắc về sự công bằng cho tất cả.
- Nguyên tắc về sự cân trọng.

SIAMB 5 đáp ứng tất cả các yêu cầu của Nông nghiệp hữu cơ

CÔNG DỤNG

Chống rụng trái non. Trái to, mau lớn, nở gai, đẹp mã. Lên cơm nhanh, mùi to, vàng đẹp, chắc, nặng. Nấm mốc kém phát triển. Ra rễ mạnh, cây khỏe, bền cây, sinh trưởng và phát triển tốt. Tăng sức đề kháng với hiện tượng xơ đen do vi khuẩn, xi mù, chết nhanh, thán thư cuống do nấm bệnh, tuyến

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

SIAMB 5 bón trực tiếp hoặc pha chung các loại khác theo hướng dẫn trong quy trình chăm sóc mít thường quy hoặc trong quy trình xử lý mít bị bệnh. Chủ yếu dùng để tăng sức cây trồng hạn chế nấm bệnh, sâu hại.

LƯU Ý

Nên kết hợp với các loại phân khác theo hướng dẫn trong quy trình.

CẢNH BÁO AN TOÀN

Bảo quản nơi khô ráo, thoáng mát, tránh xa tầm tay trẻ em và rửa tay sạch sau khi sử dụng.

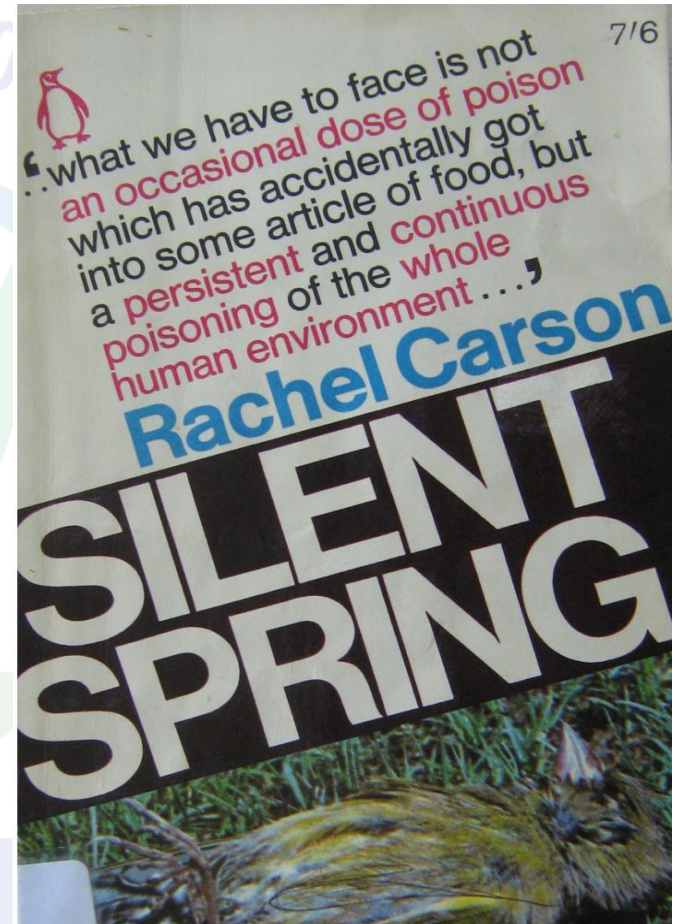
HSD: 36 tháng
NSX: 06/03/2021

Kiểm soát sâu bệnh bằng phương pháp hữu cơ



Tác hại tiềm ẩn của thuốc BVTV

- Sức khỏe cộng đồng: ung thư, rối loạn hormone, ức chế hệ miễn dịch, tác động đến hệ thần kinh
- Suy giảm thiên địch: côn trùng, chim, lưỡng cư, nhện
- Suy giảm côn trùng thụ phấn
- Gia tăng sâu bệnh hại
- Tác động xấu đến vi sinh trong đất



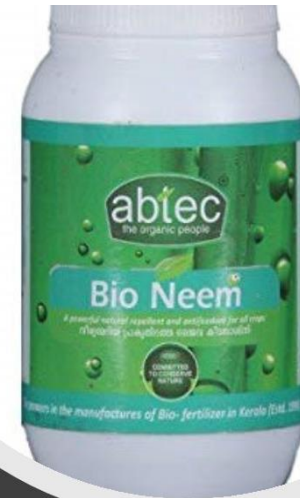
Khi nào cần kiểm soát sâu bệnh?

- Thăm vườn quan sát sâu bệnh thường xuyên
- Đã có thiên địch xuất hiện chưa?
- Sâu bệnh có ảnh hưởng đến năng suất không?
- Nếu tiến hành kiểm soát sâu bệnh, liệu chi phí có nhiều hơn nếu không kiểm soát?
- Kinh nghiệm mách bảo điều gì?
- Có môi trường nào thuận lợi cho thiên địch sinh sống hay không?



Kiểm soát sâu bệnh an toàn

- Thuốc thảo mộc tự chế
- Mua thuốc thảo mộc trên thị trường
- Tận dụng những thứ có sẵn trong nhà bếp
- Bẫy
- Thuốc trừ sâu sinh học
- Thả thiên địch sẵn mồi





Chế phẩm vi sinh kiểm soát sâu có bán ở Việt Nam

- *Beauveria bassiana*: kiểm soát bọ cánh cứng, mối, rầy mềm, bọ trĩ, rầy phấn trắng
- *Verticillium lecanii*: một loại nấm kiểm soát rầy mềm, rầy phấn trắng, bọ trĩ
- *Metarhizium anisopliae*: một loại nấm kiểm soát sùng đất, châu chấu
- *Bacillus thuringiensis*: vi khuẩn kiểm soát sâu

Chế phẩm vi sinh kiểm soát bệnh có bán ở Việt Nam

- *Pseudomonas fluorescens*: vi khuẩn kiểm soát bệnh trong đất
- *Bacillus velezensis*: vi khuẩn kiểm soát bệnh do nấm và tuyến trùng
- *Trichoderma* (ít nhất 5 loài khác nhau): nấm kiểm soát bệnh trong đất
- *Paecilomyces lilacinus*: nấm kiểm soát tuyến trùng bấu rễ
- *Arthrobotrys irregularis*: nấm kiểm soát tuyến trùng

Côn trùng có lợi và nhện có lợi ở Việt Nam

- *Phytoseiulus persimilis*: nhện săn mồi, giúp kiểm soát nhện đỏ
- *Orius tantillus*: bộ săn mồi kiểm soát bọ trĩ
- *Hypoaspis miles*: nhện trong đất giúp kiểm soát muỗi nấm
- *Atheta coriaria*: bộ cánh cứng săn mồi giúp kiểm soát bọ trĩ hại bông
- *Amblyseius cucumeris*: nhện săn mồi kiểm soát nhện đỏ và bọ trĩ



Một số nguồn cung cấp thuốc trừ sâu sinh học ở Việt nam



Có thể cân nhắc thêm những thiên địch có lợi khác

Ong ký sinh *Trichogramma* kiểm soát sâu đục chồi (budworm) và trứng của những sâu khác

Bọ rùa kiểm soát rầy mềm, rệp vảy

Ong ký sinh *Encarsia* kiểm soát rầy phấn trắng

Ong ký sinh *Diadegma* kiểm soát sâu tơ (diamond back moth)

Tuyến trùng *Steinerm*a kiểm soát bọ nhảy (*Phyllotreta* flea beetle)



Bẫy dính vàng

Sơn vàng lên giấy chống thấm hoặc tấm bảng

Sơn vật liệu dính vào: mỡ bò (bôi trơn động cơ xe), glycerine, mật ong

Đặt quanh vườn hoặc trang trại

Có thể sử dụng cái bát sơn màu vàng, chứa nước bên trong, để một ít dầu vào nước (tạo thành lớp dính)

Bẫy dính vàng có bán

Màu vàng thu hút rầy phấn trắng, rầy mềm, sâu tơ (diamond back moth), sâu vẽ bùa và rầy. Màu xanh dương thu hút bọ trĩ.

Tuy nhiên, thiên địch cũng bị dính bẫy.



Các loại bẫy khác



- Bẫy nấm men thu hút ốc sên và sên trần: nước trái cây, bia lên men trong bẫy sẽ thu hút chúng vào và dìm chết
- Bẫy ruồi đục quả: trộn 1 cốc đường, 40ml cloudy ammonia và 4ml vanilla, với 2 lít nước. Cách khác: 85 ml giấm ăn, 8 muỗng cà phê mật ong, 40 ml cloudy ammonia, 4 cốc nước ấm.
- Bẫy đèn thu hút ngài: đặt đèn dầu vào giữa bát/thau nước lớn, để một ít dầu vào nước tạo lớp dính, thắp sáng buổi tối vào thời gian ngài bắt cặp; hoặc sử dụng đèn điện.



Làm thuốc trừ sâu từ những nguyên liệu nhà bếp

Xà phòng rửa chén, tro, bột mì để làm côn trùng mất nước

Tro phân bò tốt hơn tro củi

Trộn bột mì với nước để tạo keo

Dầu ăn làm côn trùng nghẹt thở

Baking soda (NaHCO_3) và sữa giúp kiểm soát bệnh sương mai và các loại nấm bệnh khác

Dung dịch phun dầu ăn: trộn 1 cốc dầu ăn với nửa cốc nước, sau đó trộn vào nước với tỉ lệ 1 dầu : 40 nước

Nếu áp dụng xà phòng và dầu, phun trước một vài cây để kiểm tra nồng độ: dầu ăn có thể làm cháy lá khi trời nắng nóng



Tỏi

Trộn 85 g tỏi cắt nhỏ với 2 muỗng cà phê dầu khoáng y tế

Ngâm 45 giờ

Pha 7 g xà phòng tự nhiên hoặc nước rửa chén vào nửa lít nước nóng

Trộn tất cả lại với nhau, lọc và cho vào chai lọ

Hòa tan tỉ lệ 1:100 để phun, tuy nhiên có thể pha đậm hơn nếu cần thiết

Trị sâu và rận



Hạt thầu dầu

- Nghiền nát nửa ký hạt thầu dầu
- Cho vào 2 lít nước, đun 10 phút
- Thêm 2 muống cà phê dầu hỏa và một ít xà phòng rửa chén
- Trộn thêm 10 lít nước và phun ngay

Kiểm soát sâu, rầy mềm và bọ chích hút



Cây xoan

Tách chiết từ lá: giã nát 1 kg lá, trộn 1 lít nước lạnh, lọc, thêm xà phòng rửa chén, pha loãng 5:1 với nước trước khi phun. Không được đun nóng.

Tách chiết từ hạt: bỏ phần vỏ quả bên ngoài, nghiền nát 25 g hạt, cho vào túi vải ngâm trong 1 lít nước qua đêm, vắt lấy phần nước, lọc lần nữa, thêm xà phòng rửa chén. Pha 1 ml dung dịch với 1 lít nước rồi phun.

Kiểm soát côn trùng, nhện (mites) và sương mai (mildews)



Cây sầu đâu

Dung dịch tách chiết từ sầu đâu kiểm soát tốt hầu hết côn trùng gây hại, không ảnh hưởng đến ong và các côn trùng thiên địch.

Nghiền nát vừa phải 250-500 g hạt sầu đâu, cho vào túi vải, ngâm trong 10 lít nước qua đêm, sau đó có thể sử dụng để phun.

Phun 2 lần/tuần trong trường hợp bị gây hại nặng, nếu nhẹ thì 7-10 ngày một lần.



Lá đu đủ

- Cắt 1 kg lá tươi
- Ngâm vào 10 lít nước khoảng 2 giờ
- Thêm 2 muỗng canh dầu hỏa và một ít xà phòng rửa chén
- Lọc và phun

Kiểm soát sâu, rầy mềm và bọ chích hút



Lá mảng cầu ta (quả na)

Đun 500 g lá vào 1-2 lít nước, đun đến khi chỉ còn một phần tư nước

Hòa tan với 10-15 lít nước rồi phun

Trộn thêm hạt sầu đâu hoặc ớt để hiệu quả hơn

Kiểm soát sâu, rầy mềm, bọ chích hút, ruồi



Ớt



Phun ớt giúp kiểm soát rầy mềm và côn trùng chích hút khác, sâu, nhưng có thể làm cháy lá non.

Ba cách pha:

1. Trộn nửa cốc ớt tươi với 2 cốc nước.
2. Trộn 2 muỗng canh ớt với 6 giọt xà phòng rửa chén, thêm 9 lít nước; ngâm qua đêm, khuấy đều và phun.
3. Đun 4 cốc ớt trong 3 lít nước khoảng 15 phút, tắt lửa, thêm 3 lít nước, lọc và thêm xà phòng rửa chén.

Thuốc trừ nấm tự nhiên



- Hành: giã nát 50 g cho vào 1 lít nước, lọc, phun cho ớt bệnh
- Gừng: nghiền nát 20 g trong 1 lít nước, lọc, phun để kiểm soát bệnh đốm trắng (giả sương mai)
- Tinh dầu trà: cho 5 ml tinh dầu trà vào 10 lít nước để kiểm soát bệnh thối rễ (do nấm Rhizoctonia, Pythium)
- Sữa (tỷ lệ 1 sữa : 10 nước) để kiểm soát bệnh đốm trắng
- Dung dịch pha từ phân ủ
- Nước tiểu bò: pha với tỷ lệ 1:6 để kiểm soát bệnh do nấm và virus.



Thuốc diệt nấm bệnh từ khoáng

- Đồng hidroxit (đồng oxiclurit - $\text{Cu}_2(\text{OH})_2\text{Cl}$ không được sử dụng cho chuẩn hữu cơ)
- Vôi sulphur kiểm soát nấm bệnh (có thể làm cháy lá nếu nắng nóng)
- Canxi hidroxit: 4 kg $\text{Ca}(\text{OH})_2$, 250 ml dầu ăn, 100 lít nước (đổm mắt cua trên cà phê do nấm *Cercospora*, ghẻ trên cây táo (apple))
- Natri bicarbonate (NaHCO_3): trộn 500 g soda vào 23 lít nước và 225 g xà phòng rửa chén, phun lên tán lá bệnh

VÌ MỘT NỀN NÔNG NGHIỆP BỀN VỮNG

MSPB: 08523

Tô trái, nở gai
Vàng cơm, dày mũi
Hạn chế xơ đen

NẤM BỆNH GÂY HẠI TRÁNH XA

SIAMB
ISO 9001:2019

XÔ MÍT

Sản xuất tại:
VIỆN CÔNG NGHỆ SINH HỌC VÀ ỨNG DỤNG VI SINH MIỀN NAM
Lô D08, đường số 2, CCN Đức Thuận, Mỹ Hạnh Bắc, Đức Hòa, LA
W: <http://siamb.vn> | E: info@siamb.vn

Hotline: **0888.311.039**

Phân vi lượng
SIAMB

5

Thành phần:
Đồng (Cu):
15.00ppm: tỷ
trọng: 1.1: pH_{H₂O}:
7.5.

CHUYÊN DỤNG CHO CÂY MÍT

Phụ gia trong quá trình sản xuất: phosphite, oligochitosan và các hoạt chất sinh học giúp phá hủy sợi tơ nấm.

BIOSAFETY
Không độc hại - Không gây ô nhiễm - Không tồn dư

TIÊU CHUẨN NÔNG NGHIỆP HỮU CƠ TRÊN TOÀN THẾ GIỚI DỰA TRÊN 4 NGUYÊN TẮC:

- Nguyên tắc về Sức khỏe cho tất cả đặc biệt là đất.
- Nguyên tắc về Cân bằng sinh thái.
- Nguyên tắc về sự công bằng cho tất cả.
- Nguyên tắc về sự cân trọng.

SIAMB 5 đáp ứng tất cả các yêu cầu của Nông nghiệp hữu cơ

CÔNG DỤNG

Chống rụng trái non. Trái to, mau lớn, nở gai, đẹp mã. Lên cơm nhanh, múi to, vàng đẹp, chắc nặng. Nấm mốc kém phát triển. Ra rễ mạnh, cây khỏe, bền cây, sinh trưởng và phát triển tốt. Tăng sức đề kháng với hiện tượng xo đen do vi khuẩn, xì mủ, chết nhanh, thân thư cường do nấm bệnh, tuyến

HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG

SIAMB 5 bón trực tiếp hoặc pha chung các loại khác theo hướng dẫn trong quy trình chăm sóc mít thường quy hoặc trong quy trình xử lý mít bị bệnh. Chủ yếu dùng để tăng sức cây trồng hạn chế nấm bệnh, sâu hại.

LƯU Ý

Nên kết hợp với các loại phân khác theo hướng dẫn trong quy trình.

CẢNH BÁO AN TOÀN

Bảo quản nơi khô ráo, thoáng mát, tránh xa tầm tay trẻ em và rửa tay sạch sau khi sử dụng.

HSD: 36 tháng
NSX: 06/03/2021

SẢN PHẨM ĐƯỢC ĐƯA VÀO QUY TRÌNH CHUẨN CỦA HỘI NÔNG NGHIỆP BỀN VỮNG VIỆT NAM

Pheromones

- Pheromones là mùi hương được côn trùng tiết ra để thu hút bạn tình, có thể sử dụng cho sâu tơ (diamondback moth), sâu keo (armyworm), sâu đục trái, chồi bông (codling moth, *Heliothis*), bọ vòi voi hại chuối (banana weevil) và nhiều côn trùng gây hại khác
- Mỗi loài côn trùng có pheromone riêng
- Treo trên cây để làm 'rối' côn trùng và hạn chế sinh sản
- Sử dụng để thu hút côn trùng vào bẫy hoặc dùng để theo dõi mật số côn trùng



Thuốc trừ cỏ hữu cơ

- Sử dụng giấm (loại đậm đặc để tẩy rửa)
- Nước sôi
- Muối
- Tinh dầu cây có múi, dầu thông
- Nonanoic axit

Những cách này thường tốn nhiều chi phí và chỉ phù hợp cho cỏ còn nhỏ



Dụng cụ làm cỏ

- Dụng cụ cầm tay
- Máy cắt cỏ
- Máy xới
- Máy đốt cỏ bằng lửa
- Máy đốt cỏ bằng hơi nước nóng

Tác động đến đất ít nhất có thể



Cỏ ký sinh



- Cỏ ký sinh striga lấy dinh dưỡng từ rễ của nhiều loại cây như kê, ngô, lúa miến
- Cải thiện dinh dưỡng đất
- Cải thiện vi sinh trong đất: Rhizobium, Azospirillum, Azotobacter, Pseudomonas
- Trồng cây 'bẫy' để kích thích cỏ nảy mầm, nhưng lại không phải cây chủ: đậu nành, cây bông, lục lạc sợi
- Sử dụng phân xanh của cây lục lạc sợi, dã quỳ
- Trồng xen canh với đậu phộng, đậu đũa, đậu nành
- Nhổ cỏ bằng tay trước khi cây cho hạt

Quản lý Cỏ tranh

- Cày hai đợt trong mùa khô
- Sử dụng cây họ đậu mọc dày đặc để ức chế, như Mucuna (đậu mèo)
- Có thể đốt, rồi gieo cỏ ti lô (stylo) vào đầu mùa mưa
- Trồng keo dậu với mật số cao khi bỏ trống đất
- Sử dụng máy xới để cắt đứt bộ rễ
- Cỏ tranh xuất hiện chứng tỏ đất có hàm lượng hữu cơ thấp, thiếu đạm và kali
- Cải thiện cho đất màu mỡ



**TRUNG TÂM THÔNG TIN VÀ
ỨNG DỤNG KHOA HỌC VÀ
CÔNG NGHỆ**

**VIỆN CÔNG NGHỆ SINH HỌC
VÀ ỨNG DỤNG VI SINH
MIỀN NAM**

**Xin cảm ơn Quý vị
đã chú ý lắng nghe!**

Trình bày: TS. Bùi Hồng Quân

buihongquan@siamb.vn | 0917035038

<http://siamb.vn> | <http://buihongquan.com>

