

# DANH MỤC MỘT SỐ LOẠI THUỐC BẢO VỆ THỰC VẬT ƯU TIÊN SỬ DỤNG TRÊN CÂY CHÈ

STT	Tên hoạt chất	Tên thương phẩm	Đối tượng phòng trừ	Độ độc	Thời gian cách ly (ngày)
<b>I Thuốc trừ sâu</b>					
1	Acrinathrin	Rufast 3 EC	Nhện đỏ	IV	-
2	Azadirachtin	Altivi 0.3 EC	Nhện đỏ, rầy xanh	IV	3
3		A-Z annong 50.3 EC; 0.9 EC	Bọ cánh tơ, rầy xanh	IV	3
4		Neem Nim Xoan Xanh green 0.15 EC; 0.3 EC	Bọ cánh tơ	IV	3
5		Vineem 1500 EC	Bọ trĩ, bọ xít muỗi, nhện đỏ, rầy xanh	IV	3
7	Azadirachtin+Matrine	Golmec 9 EC; 15 EC; 20 EC	Bọ cánh tơ, nhện đỏ, rầy xanh	IV	3
8	<i>Bacillus thuringiensis var.kurstaki</i>	Dipel 6.4 WG	Bọ xít muỗi, sâu cuốn lá	IV	-
9	Citrus oil	MAP Green 3 SL; 6 SL; 10 SL	Bọ xít muỗi, sâu cuốn lá	IV	0
10	Dinotefuran	Oshin 100 SL	Bọ trĩ, rầy xanh, bọ xít muỗi	IV	7
11	Matrine	Agri-one 1 SL	Bọ cánh tơ	IV	3
12		Sokupi 0.36 SL; 00.5 SL	Bọ cánh tơ, bọ trĩ, nhện đỏ	IV	3
13	Oxymatrine	Vimatrine 0.6 SL	Bọ trĩ, bọ xít muỗi, nhện đỏ	IV	3
14	Polyphenol	Anisaf SH-01 2SL	Bọ xít muỗi, rầy xanh	IV	3
15	Rotenone	Dibaroten 5 WP; 5 SL; 5 GR	Nhện đỏ	IV	3
16		Newfatoc 50 WP, 50 SL, 75 WP, 75 SL	Bọ cánh tơ, rầy xanh, nhện đỏ	IV	7
17	Rotenone + Saponin	Dibonin 5 WP; 5 GR; 5 SL	Nhện đỏ, rầy xanh, rệp vẩy xanh, rệp sáp	IV	3
18	Spinetoram	Radiant 60 SC	Bọ trĩ	III	3
19	Acrinathrin	Rufast 3 EC	Nhện đỏ		-
<b>II Thuốc trừ bệnh</b>					
1	Chitosan	Stop 15 WP; 3 SL; 2 SL	Đốm nâu, đốm xám, thối búp do nấm bệnh, thối rễ do nấm bệnh	IV	7
2		Tramy 2 SL	Thối rễ do tuyến trùng	IV	7
3	Chlorothalonil	Daconil 75 WP	Đốm lá	III	7
4	Citrus oil	MAP Green 3 SL; 6 SL	Thối búp	IV	0
5	Cytokinin (Zeatin)	Etobon 0.56 SL	Thối rễ, tuyến trùng	-	-
6		Geno 2005 2 SL	Tuyến trùng	-	-
7	Difenoconazole + Propiconazole	Tilt Super 300 EC	Đốm lá	III	7
8	Kasugamycin + Polyoxin	Starsuper 20 WP	Phồng lá	IV	7
9	Ningnanmycin	Diboxylin 4 SL; 8 SL	Phồng lá	IV	7
10	Propineb	Antracol 70 WP; 70 WG	Thán thư	IV	7
11	Tebuconazole + Trifloxystrobin	Nativo 750 WG	Thán thư	IV	7
12	<i>Trichoderma spp</i>	Promot Plus SL	Đốm nâu, đốm xám	IV	2
<b>III Kích thích sinh trưởng</b>					
1	Chitosan	Stop 3SL	Kích thích sinh trưởng	IV	7
2	Chitosan + Oligo-Alginate	2S Sea & See 12WP	kích thích sinh trưởng	IV	7
3	Oligo-alginate	M.A Maral 10SL	kích thích sinh trưởng	IV	7
4	Dịch chiết từ cây <i>Lychnis viscaria</i>	Comcat 150 WP	kích thích sinh trưởng	IV	7
5	Gibberellic acid	ProGibb 10 SP	kích thích sinh trưởng	IV	7

Theo Chi cục Bảo vệ thực vật Lâm Đồng

Chịu trách nhiệm xuất bản: Lê Xuân Thám - Sở Khoa học và Công nghệ tỉnh Lâm Đồng

Giấy phép xuất bản số: 16/GPXB-STTTT do Sở Thông tin Truyền thông tỉnh Lâm Đồng cấp ngày 15.12.2014

In 2.000 bản tại Xí nghiệp Bản đồ Đà Lạt. Khổ 29.7 cm x 42 cm. In xong và nộp lưu chiểu tháng 6.2015

SỞ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TỈNH LÂM ĐỒNG

36 Trần Phú - Đà Lạt - ĐT: 063.3833163 - Email: trungtamthongtin@lamdongdost.gov.vn

Bản tin

## Khoa học Công nghệ phục vụ Nông nghiệp, Nông thôn

THÔNG TIN - PHỔ BIẾN KIẾN THỨC

Số 06/2015

### Mối nguy sử dụng thuốc bảo vệ thực vật trên cây chè tại Lâm Đồng

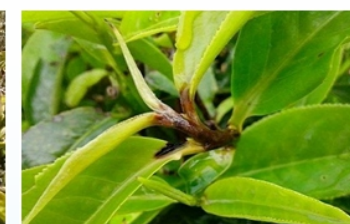
Những năm gần đây, có nhiều loại sâu, bệnh thường xuất hiện và gây hại trên cây chè ở Lâm Đồng. Đó là các loại côn trùng chích hút như: rầy xanh, bọ xít muỗi gây hại từ tháng 5 đến tháng 12; bọ trĩ, nhện gây hại nặng từ tháng 10 đến tháng 2 năm sau; một số bệnh thối búp, phồng lá, chấm xám gây hại nặng trong mùa mưa từ tháng 7 đến tháng 11, gây ảnh hưởng đến năng suất, sản lượng cũng như chất lượng chè tươi.



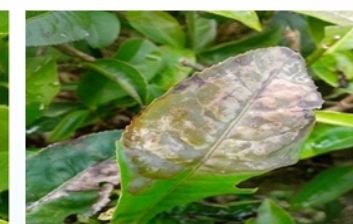
Bọ xít muỗi gây hại chè



Nhện gây hại chè



Bệnh thối búp



Bệnh phồng lá

Trước thực trạng đó, nhiều nông dân đã sử dụng thuốc phòng trừ dịch hại không có trong Danh mục thuốc BVTV dùng cho cây chè, không tuân thủ nguyên tắc "4 đúng" nên dư lượng thuốc BVTV trên sản phẩm chè chế biến, xuất khẩu đã vượt mức cho phép.

Theo cảnh báo của Cục BVTV, hiện nay có 6 loại hoạt chất Fipronil, Acetamiprid, Imidacloprid, Carbendazim, Cypermethrin và Buprofezin thường có dư lượng vượt ngưỡng cho phép trên sản phẩm chè xuất khẩu (chè đen và Oolong). Các loại thuốc này thuộc nhóm độc II, có thời gian cách ly dài từ 7-14 ngày, bà con cần hạn chế hoặc chỉ sử dụng khi thật cần thiết.

Ưu tiên sử dụng một số hoạt chất thuốc BVTV sinh học, thảo mộc hoặc các loại nấm ký sinh, có thời gian cách ly ngắn từ 0-7 ngày. Hầu hết các loại thuốc này thuộc nhóm độc IV (xem Danh mục trang 4).

Theo Chi cục Bảo vệ thực vật Lâm Đồng

### Thiết lập 4 vùng trọng điểm chăn nuôi an toàn

Sau gần 3 năm triển khai, Chương trình GAHP (thực hành chăn nuôi an toàn) thuộc Dự án Cạnh tranh ngành chăn nuôi và An toàn thực phẩm (LIFSAP) tỉnh Lâm Đồng đã mang lại những hiệu quả tích cực, giảm thiểu tác động môi trường, tăng cường vệ sinh an toàn trong chuỗi cung ứng sản phẩm thịt, nâng cao lợi nhuận cho người chăn nuôi...

Dự án đã xây dựng 4 vùng GAHP trọng điểm tại các huyện Đức Trọng, Lâm Hà, Di Linh và Tp. Bảo Lộc với tổng đàn heo 30.675 con. Qua khảo sát cho thấy, 80% hộ chăn nuôi đã ghi chép thông tin truy nguyên nguồn gốc về hoạt động chăn nuôi; 85% xây dựng và sử dụng hiệu quả hố khử trùng; 98,75% đầu tư và đưa vào vận hành hiệu quả công trình xử lý nước thải; 100% khu vực chăn nuôi định kỳ khử trùng 1 tháng/lần; tiêm vaccine phòng bệnh theo hướng dẫn của ngành thú y...

Ngoài hỗ trợ người chăn nuôi làm hố ủ phân, hầm biogas, Dự án còn đầu tư xây dựng lò mổ tiêu chuẩn sạch, chợ buôn bán thực phẩm tươi sống... Ban Quản lý dự án LIFSAP cho biết, nhờ sử dụng hầm biogas đã tiết kiệm tiền điện gần 300.000 đồng/hộ mỗi tháng, giảm khoảng 50% các loại dịch bệnh trên đàn heo...



Mô hình chăn nuôi heo sạch theo tiêu chuẩn GAHP

Theo Báo Lâm Đồng



## KỸ THUẬT NUÔI CUA ĐỒNG THƯƠNG PHẨM

## KỸ THUẬT NUÔI CÁ RÔ PHI ĐƠN TÍNH

Cua đồng (*Somanniathelphusa sinensis*) là loài cua nước ngọt, là món ăn dân dã nhưng bổ dưỡng. Nuôi cua đồng thương phẩm hiện mang lại hiệu quả kinh tế khá cao.

### Yêu cầu ruộng, ao nuôi

Ruộng, ao nuôi có nguồn nước chủ động, dễ dàng cấp thoát nước. Sử dụng nguồn nước sạch, không bị ảnh hưởng bởi nước thải sinh hoạt, hóa chất, thuốc bảo vệ thực vật.

**Ruộng nuôi:** có diện tích từ 1/3-2/3 ha, bằng phẳng, chất đất tốt, nhất là đất thịt. Xung quanh bờ ruộng bố trí rào chắn bằng vật liệu có bề mặt trơn như bạt cao su, bạt nhựa... (cao ít nhất 40 cm so với mặt bờ và nghiêng về phía trong) ngăn không cho cua bò ra ngoài.

Đào mương ở góc ruộng có diện tích bằng 5% diện tích ruộng, rộng 4-6 m, sâu 1-1,5 m; hoặc đào các mương bao quanh và giữa ruộng có tổng diện tích bằng 15-20% diện tích ruộng. Các cống thoát nước được chắn bằng đặng tre hoặc lưới cước phù hợp, đảm bảo nơi đặt cống để hạn chế cua đào hang.

**Ao nuôi:** nền đáy ao là loại đất thịt pha sét hay cát, lớp bùn dày 20 cm. Ao có diện tích 300-1.000 m<sup>2</sup>, sâu 0,8-1,2 m, xung quanh bờ rào bằng đặng tre, tấm nhựa hoặc lưới cước đặt nghiêng về phía ao. Ao phải có cống cấp thoát nước và lưới chắn ở các đầu cống.

### Cải tạo ruộng, ao nuôi

Trước khi nuôi 1-2 tuần, tiến hành tát cạn nước, bón vôi 7-10 kg/100 m<sup>2</sup>, phơi nắng 3-5 ngày để diệt hết địch hại và mầm bệnh; sau đó cấp nước vào ao. Lưu ý không cho nước tràn lên ruộng; đến thời kỳ lúa sắp làm đồng, cấp nước cho cua lên ruộng tìm thức ăn.

Tiến hành gây màu nước cho ao bằng phân chuồng hoặc phân hóa học để tạo nguồn động vật phù du phát triển làm thức ăn cho cua giống mới thả. Trong ruộng, ao nuôi nên thả chà làm nơi trú ẩn cho cua lúc lột xác tránh bị hao hụt; có thể thả bèo, rau muống, dứa nước... để che phủ khoảng 1/3 diện tích mặt ao vào những ngày nắng gắt.

### Chọn và thả giống

Cua đồng sinh sản quanh năm, tập trung chủ yếu vào mùa xuân, hạ, thu. Sử dụng cua giống đánh bắt từ tự nhiên, khỏe mạnh, không bị thương tật, đầy đủ càng và chân, kích thước càng đồng đều, màu sắc tươi sáng, không bị đóng rong. Có thể chọn nuôi cua đực để tăng năng suất và giá trị thương phẩm. Mật độ nuôi trong ao từ 10-15 con/m<sup>2</sup>, ruộng từ 5-7 con/m<sup>2</sup>.

**Lưu ý:** không thả giống trực tiếp xuống ao, ruộng mà thả từ mé bờ cho cua tự bò xuống, tránh hiện tượng cua bị sốc môi trường hoặc cắn nhau làm gãy càng.

### Chăm sóc, cho ăn

Cua đồng ăn tạp, chủ yếu là các loại thức ăn bằm nhỏ như cá tạp, ốc, hến, khoai lang, khoai mì... Khẩu phần ăn chiếm 5-8% trọng lượng cua/ngày; chia làm 2 lần (sáng sớm khoảng 20-40% lượng thức ăn, chiều: 60-80%). Thức ăn phải tươi, không bị ôi thiu, nấm mốc. Cho ăn đầy đủ, nếu thiếu thức ăn, cua dễ ăn thịt lẫn nhau. Trong ruộng, ao nuôi, cần bố trí một số sào ăn để đánh giá tình trạng bắt mồi, đồng thời căn cứ điều kiện thời tiết để điều chỉnh lượng thức ăn phù hợp. Những tháng cuối chu kỳ nuôi, cần tăng thêm thức ăn động vật trong khẩu phần để cua nhanh lớn, chắc thịt. Có thể thả nuôi cá rô đồng, cá rô phi để ăn thức ăn thừa, giúp giảm ô nhiễm nguồn nước nuôi.

Định kỳ 1 tuần/lần thay 1/4-1/3 lượng nước trong ruộng, ao để kích thích cua lột xác và bắt mồi mạnh. Kết hợp bón vôi 15 ngày/lần, liều lượng 2-3 kg hòa vào nước, sau đó lấy nước trong tạt đều khắp ao, ruộng.

Thường xuyên kiểm tra đặng chắn cống, đê, bờ, rào để tránh cua thất thoát ra ngoài.

### Thu hoạch

Sau khoảng 8 tháng, cua đạt kích thước thương phẩm, có thể thu tĩa hoặc đồng loạt. Thu tĩa bằng cách đặt lờ, lợp...; nếu thu toàn bộ, có thể tát cạn, bắt bằng tay. Đối với cua nhỏ không đạt kích cỡ thương phẩm, để lại nuôi tiếp vào vụ sau.



### Chuẩn bị ao nuôi

Là khâu quan trọng để tạo nguồn thức ăn tự nhiên cho cá trong suốt vụ nuôi.

- **Đối với ao nuôi luân canh, xen vụ, 1 vụ tôm - 1 vụ cá với mật độ 1-2 con/m<sup>2</sup>:** việc chuẩn bị ao nuôi rất đơn giản, cần chú ý diệt cá tạp, răn nước. Có thể bón thêm vôi sống xay trực tiếp từ đá vôi, vỏ sò, ốc... và phân hữu cơ (phân heo, gà, trâu, bò...) ủ hoai, bón lót vào nền đáy ao từ 300-500 kg/ha.

- **Đối với các ao nuôi tăng sản với mật độ từ 5-7 con/m<sup>2</sup> trở lên:** thời gian nuôi kéo dài, cần làm kỹ các khâu dọn bùn dơ trong ao, phơi nắng 5-7 ngày, cày xới nền đáy. Bón vôi và phân hữu cơ nhiều hơn so với mật độ nuôi thưa và bón bổ sung trong quá trình nuôi.

### Gây màu nước

Sau khi thu hoạch tôm và thực hiện việc bón vôi, phân, diệt tạp xong, đóng khung lưới lọc cá tạp, cấp nước vào 30-40 cm. Sau 4-5 ngày, nước lên màu xanh nhạt, xanh vàng hoặc xanh lá chuối, tiếp tục cấp nước vào ao đạt mực 1 m và chuẩn bị thả cá giống.

Nuôi cá rô phi trong ao, địa nuôi tôm cần chú ý:

- Nên tận dụng nguồn nước thải từ các ao nuôi tôm do chứa nhiều loại tảo là nguồn thức ăn tự nhiên dồi dào cho cá rô phi.  
- Có thể nuôi cá rô phi trong ao nước ngọt hoặc ao ương 1-2 tháng. Sau khi thu hoạch tôm, chuyển cá sang ao nuôi tôm giúp rút ngắn thời gian nuôi.

### Cá giống

- Cá giống đạt các tiêu chuẩn: hình dạng cân đối, không dị hình, không xây xát; màu sắc tươi sáng, bơi lội nhanh.

- Tránh thả cá giống trực tiếp mà để bao, túi chứa cá xuống ao từ 15-20 phút, sau đó đổ cá ra thau, chậu để thuần dưỡng mặn. Thêm nước mặn vào thau, chậu từ từ để tăng dần độ mặn lên 2-3‰ cứ sau 1 giờ cho đến khi bằng độ mặn nước trong ao.

- Nên thả cá giống vào buổi sáng hoặc chiều mát. Tránh thả cá vào buổi trưa hoặc khi trời nắng gay gắt.

- Đối với ao địa có độ mặn từ 15‰ trở xuống, có thể thả cá giống trực tiếp mà không cần phải thuần dưỡng.

### Mật độ nuôi

Cá giống có trọng lượng 0,5-1 g/con (tương đương 1.000-2.000 con/kg) có thể thả nuôi trong ao nhỏ với mật độ 15-20 con/m<sup>2</sup>. Sau 1 tháng, chuyển cá sang ao lớn hơn, mật độ 7-10 con/m<sup>2</sup>; sau 2 tháng, chuyển sang ao có mật độ nuôi phù hợp 2-3 con/m<sup>2</sup>.

- Trong điều kiện bình thường luân canh 1 vụ tôm - 1 vụ cá, có thể nuôi ở mật độ 2-3 con/m<sup>2</sup>.

- Trong điều kiện chăm sóc, quản lý tốt, có thể nuôi ở mật độ 3-5 con/m<sup>2</sup>.

- Trong điều kiện tăng sản, có máy quạt nước, có thể nuôi ở mật độ 5-10 con/m<sup>2</sup>.

### Cho ăn

- Sử dụng thức ăn tự chế biến gồm các thành phần:

+ Cá tạp, cá vụn, cua, ghe nhỏ hoặc các chế phẩm từ lò mổ gia súc: 40-50%;

+ Bột bắp, bột mì, bột khoai lang, bột gạo: 20-30%;

+ Cám gạo: 10-20%; Bã đậu nành, đậu phộng: 10-20%.

- **Cách chế biến:** các thành phần trên được nấu chín, trộn với cám gạo, xay đùn ra sợi, phơi ráo và cho ăn hết trong ngày.

- Cho ăn 2 lần/ngày (buổi sáng vào lúc 5-6 giờ; buổi chiều vào lúc 17-18 giờ).

- **Lượng thức ăn:**

+ Tháng đầu: lượng thức ăn trong tháng bằng 3-5% trọng lượng đàn cá.

+ Tháng thứ 2: lượng thức ăn trong ngày bằng 2-3% trọng lượng đàn cá.

+ Tháng thứ 3 trở đi: lượng thức ăn trong ngày bằng 0,5-1% trọng lượng cá.

+ Khi nuôi cá rô phi, cần chú ý kết hợp giữa việc cho ăn với bón phân hữu cơ giúp tăng năng suất.

- Để tạo nguồn thức ăn tự nhiên phong phú, có thể bón phân hữu cơ (phân heo, gà, vịt, trâu, bò...) và phân vô cơ (urê, NPK...) kết hợp hoặc riêng lẻ tùy điều kiện màu mỡ của từng ao nuôi.

Ví dụ: cho ăn kết hợp bón phân gà đã ủ hoai (5 kg phân khô/ha/ngày) và bón 5 ngày/tuần sẽ cho kết quả tốt.

Việc tạo ra nguồn thức ăn tự nhiên tốt (màu nước đậm, mật độ tảo dày) hoặc những ao địa giàu dinh dưỡng được xem là biện pháp hữu hiệu để tăng năng suất cá nuôi trong ao, địa.

### Chăm sóc quản lý

- Quan sát rò rỉ xung quanh bờ ao, khung lưới cống và hoạt động của cá hàng ngày. Nếu thấy cá nổi đầu lên mặt nước từ sáng sớm, phải cung cấp thêm nước.

- Định kỳ 10-15 ngày, kiểm tra cá bằng chài, cân và theo dõi sự tăng trưởng của cá để điều chỉnh lượng thức ăn hàng ngày.

### Thu hoạch

Sau khi nuôi 5-6 tháng, cá đạt trọng lượng 0,5-0,6 kg/con, có thể thu hoạch theo 2 cách:

- **Thu tĩa:** tháo nước ao cạn ở mức 40-50 cm, kéo lưới thu tĩa cá lớn.

- **Thu sạch:** kéo lưới bắt nhiều lần, sau đó bơm cạn bắt hết số cá còn lại.

