



TỦ SÁCH BẠN NGHE ĐÀI

ĐÀI TNND
TP. HỒ CHÍ MINH

Chuyên đề
KHUYẾN NÔNG



NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP

Tủ sách
BẠN NGHE ĐÀI

Hợp tác giữa
Chi nhánh NXB Nông nghiệp, Cty NOVARTIS và
Chương trình nông thôn ĐTNND TP.HCM

Chuyên đề:

KHUYẾN NÔNG

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
TP. Hồ Chí Minh - 2000

NỘI DUNG

Trang

Khoa học Nông nghiệp	3
Các nguyên tắc chính về sử dụng thuốc trừ sâu an toàn trên rau	3
Lúa cỏ và biện pháp kiểm soát	6
Bệnh vàng lùn và bệnh lùn xoắn lá lúa	9
Trộn thuốc vào phân rải trừ rầy lợi hay hại	15
Hỏi - Đáp	18
Kinh nghiệm nhà nông	29
Dự báo thời tiết	29
Xem cây trái chín	30
Giới thiệu sản phẩm	32
VERTIMEC 1.8ND	

CÁC NGUYÊN TẮC CHÍNH VỀ SỬ DỤNG THUỐC TRỪ SÂU AN TOÀN TRÊN CÂY RAU

Rau là loại cây trồng có nhiều sâu bệnh gây hại nhất và cũng là nông sản dễ bị ô nhiễm dư lượng thuốc trừ sâu nhất. Lý do là bà con nông dân chúng ta thường sử dụng rất nhiều thuốc trừ sâu trên rau để giữ năng suất và chất lượng về mặt cảm quan, trong khi rau xanh lại được người tiêu dùng sử dụng ngay sau khi thu hoạch mà không có thời gian phơi khô, bảo quản hoặc chế biến như các loại nông sản khác. Vì vậy mà lượng thuốc trừ sâu vẫn còn tồn lưu khá cao trong rau khi ăn, có thể dẫn tới ngộ độc cấp tính hoặc mãn tính. Từ những lý do nói trên, việc sử dụng thuốc trừ sâu trên cây rau cần phải hết sức cẩn thận và phải đạt 2 yêu cầu cơ bản : *Hiệu quả và An toàn*. Thuốc phải hiệu quả nghĩa là ngăn chặn được các loài sâu hại làm tổn thất đến năng suất ruộng rau và phải an toàn cho người tiêu dùng rau, nghĩa là lượng thuốc tồn lưu trong rau khi thu hoạch (gọi là dư lượng thuốc trừ sâu) phải thấp. Ngoài ra thuốc cũng còn phải ít độc cho người trồng rau tức là chính bà con nông dân chúng ta. Trong chuyên đề này, chúng tôi xin trình bày cùng bà con những nguyên tắc cơ bản trong việc sử dụng thuốc trừ sâu an toàn trên cây rau.

Đối với cây rau, để việc sử dụng thuốc trừ sâu được yếu tố an toàn, cần phải căn cứ vào các yếu tố sau :

1. Thuốc phải có độ độc thấp.
2. Thuốc phải nhanh phân hủy.
3. Thuốc có tính chọn lọc, ít diệt thiên địch.

4. Thuốc có lượng hoạt chất sử dụng trên một đơn vị diện tích thấp.

1. Về độ độc của thuốc: Nói chung thuốc trừ sâu nào cũng độc cho người. Tuy nhiên có loại độc nhiều, có loại độc ít hơn. Vì vậy bà con cần chọn lựa loại thuốc nào ít độc nhất mà vẫn trừ sâu hữu hiệu để sử dụng trên rau. Trước hết, bà con tuyệt đối không dùng các loại thuốc đã cấm sử dụng như Monitor, Azodrin, Phosphamidon dưới bất kỳ nhãn hiệu nào vì đây là những thuốc cực độc dễ gây ngộ độc cho người tiêu dùng và người phun thuốc. Bà con cũng không được sử dụng các thuốc hạn chế sử dụng và đã có qui định cấm dùng trên rau như Furadan, Sát trùng linh, Demon, Kelthane, Bidrin và các thuốc có hoạt chất là endosulfan dưới các tên thương mại như Thiodan, Endosol, Thiodol. Ngoài ra, trong các loại thuốc còn lại, bà con nên chọn dùng các loại thuốc ít độc để vừa an toàn cho người tiêu dùng lại cũng bảo vệ sức khỏe cho chính mình khi đi phun thuốc. Về các thuốc ít độc bà con nên sử dụng các thuốc vi sinh như thuốc trừ sâu BT với nhiều nhãn hiệu thương mại khác nhau như AZTRON, BACTERIN, BTB, DELFIN, DIPEL, XENTARI... các thuốc trừ sâu gốc thảo mộc như rotenone trích từ rễ dây thuốc cá, nicotine từ vụn thuốc lá, dầu neem trích từ cây xoan dưới các nhãn hiệu thương mại như Neem Bond-A, Nimbecidine. Các thuốc này ít độc nên sử dụng trên rau rất phù hợp. Ngoài ra một số thuốc hóa học khác có độ độc thấp cũng có thể sử dụng trên rau như các thuốc nhóm cúc tổng hợp, nhóm thuốc ức chế lột xác. Riêng các thuốc lân hữu cơ hoặc carbamate thì nên hạn chế sử dụng trên rau vì các thuốc này thường có độ độc rất cao. Để dễ nhận biết loại thuốc nào độc nhiều hay độc ít, bà con có thể nhìn lên nhãn dán hoặc in trên bao bì, trên đó có dải băng màu ở phía dưới để chỉ thị độ độc của thuốc. Qui định chung màu đỏ là rất độc, màu vàng là độc, màu xanh dương là độc vừa và màu xanh lá cây là tương đối ít độc. Bà con cũng cần lưu ý độ độc này là áp

dụng cho người chứ không phải cho sâu rầy. Thực tế có nhiều loại thuốc độc cho người mà lại ít độc đối với côn trùng và ngược lại có nhiều loại thuốc trừ côn trùng hữu hiệu nhưng lại ít độc cho người.

2. Về đặc tính phân hủy của thuốc : Thuốc trừ sâu khi phun trên cây trồng sẽ bị phân hủy sau một thời gian do các tác động của hoạt động sinh hóa trong cây, do ánh sáng mặt trời, nhiệt độ không khí và các vi sinh vật phân giải. Tuy nhiên thời gian phân hủy nhanh hay chậm tùy theo từng loại thuốc. Khi sử dụng thuốc trừ sâu trên rau bà con cần chọn loại thuốc *nhạy phân hủy* để khỏi để lại dư lượng cao trong rau khi thu hoạch. Thời gian phân hủy nhanh hay chậm được thể hiện bởi *thời gian cách ly* được các hãng sản xuất thuốc ghi trên nhãn. Thời gian cách ly là thời gian tối thiểu từ lần phun thuốc cuối cùng đến ngày thu hoạch để cho sản phẩm thu hoạch được an toàn vì không còn dư lượng thuốc. Đa số các thuốc nhóm cúc tổng hợp và vi sinh thường có thời gian cách ly ngắn.

3. Về tính chọn lọc của thuốc : Thuốc trừ sâu có loại diệt đồng thời nhiều loài côn trùng, nhưng cũng có loại chỉ diệt được một hoặc vài loài côn trùng được gọi là thuốc có tính chọn lọc. Loại thuốc diệt trừ nhiều loài côn trùng tuy tiện lợi là trừ một lúc nhiều loài sâu hại nhưng cũng có điều hại là *giết chết nhiều loài thiên địch* nên dễ gây bùng phát các loài sâu rầy. Từ đó lại phải sử dụng thuốc nhiều hơn, dễ gây ô nhiễm cho rau hơn. Các thuốc trừ sâu nhóm ức chế lột xác như Nomolt, Mimic, Atabron, Applaud hay các thuốc tương đương và các thuốc vi sinh thường có tính chọn lọc cao nên khi sử dụng không gây bùng phát sâu rầy. Các thuốc trừ sâu nhóm khác nếu sử dụng không đúng kỹ thuật thường gây bùng phát một số côn trùng gây hại.

4. Về lượng hoạt chất sử dụng cho đơn vị diện tích:

Để hạ thấp dư lượng thuốc trừ sâu trên rau khi thu hoạch, bà con nên chọn loại thuốc trừ sâu nào mà lượng hoạt chất sử dụng trên mỗi hecta thấp. Các loại thuốc cần phải sử dụng với liều lượng hoạt chất cao thường để lại dư lượng cao, nhất là những loại thuốc mà sâu đã kháng thuốc nên bà con phải sử dụng với liều lượng cao gấp nhiều lần so với liều lượng được hướng dẫn trên bao bì.

Nói tóm lại, để tránh rau sản xuất và bán ra thị trường bị ô nhiễm dư lượng thuốc trừ sâu ảnh hưởng đến sức khỏe người tiêu dùng, đồng thời để tránh nhiễm độc cho chính mình, bà con sử dụng thuốc trừ sâu trên rau phải hết sức cẩn thận, cần căn cứ vào các nguyên tắc nêu trên.

KS. NGUYỄN THIÊN

LÚA CỎ VÀ BIỆN PHÁP KIỂM SOÁT LÚA CỎ

Những năm gần đây lúa cỏ đã và đang trở thành mối nguy hại mới cho nhà nông. Sự xuất hiện ngày càng nhiều của lúa cỏ đã làm thất thu năng suất nghiêm trọng (có ruộng mất 50% năng suất như ở Thủ Thừa của tỉnh Long An). Lúa cỏ lẫn trong lúa xuất khẩu còn làm giảm giá trị thương phẩm nên khi bán bị mất giá.

Đặc tính của lúa cỏ khác với lúa trồng là :

- Chiều cao cây : cao hơn lúa trồng.
- Rụng hạt sớm : thường 10-13 ngày sau khi trổ, tỷ lệ rụng hạt cao có giống 77,9%.
- Hạt lúa màu vàng sẫm tới đen, hạt gạo thì có màu đỏ.
- Số bông trên bụi cao.

- Sức sống của một số giống lúa cỏ mạnh hơn lúa trồng trong điều kiện đất ẩm cũng như đất ngập nước trong thời gian từ 1-2 tháng.

Biện pháp kiểm soát lúa cỏ :

Vì bản chất là lúa, lúa cỏ rất giống với lúa trồng nên việc kiểm soát và tiêu diệt chúng rất khó so với diệt cỏ dại. Sau nhiều năm nghiên cứu về lúa cỏ các ngành chức năng đã khuyến cáo các biện pháp kiểm soát như sau :

1. Chọn giống : Chọn giống thuần, sạch lúa cỏ để gieo trồng. Không để giống từ những chân ruộng có nhiều lúa cỏ. Tốt nhất nên mua giống từ những cơ sở nhân giống được công nhận, có độ thuần cao từ các viện, trường và các trung tâm nhân giống (giống xác nhận).

2. Khử lẫn ngoài đồng : Khi lúa trở bông, cây lúa cỏ thường cao hơn lúa trồng, màu của vỏ trấu từ sậm đến đen rất dễ phân biệt nên chúng ta có thể nhổ bỏ trước khi lúa cỏ rụng hạt gây hại cho vụ sau.

3. Sử dụng thuốc cỏ Sofit diệt trừ lúa cỏ mọc lên từ đất :

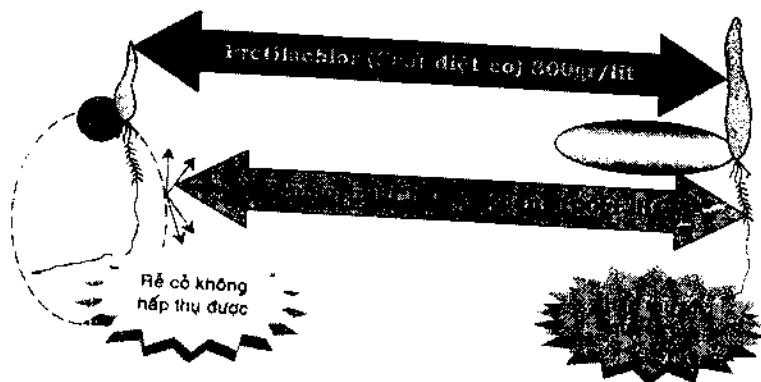
Như chúng ta đã biết thuốc trừ cỏ SOFIT 300ND là thuốc trừ cỏ tiền nảy mầm gồm hai thành phần chính: Chất diệt cỏ (Pretilachlor 300gram/lít) và chất an toàn (Fenclorim 100 gram/lít).

Sau khi phun SOFIT, chất diệt cỏ sẽ thấm vào mầm của cả cỏ lẫn lúa, còn chất an toàn thì rất chọn lọc chỉ rễ cây lúa mới hút được và giải độc cho nó, rễ cỏ thì không hấp thu được. Nhờ có chất an toàn giải độc cho nên cây lúa hoàn toàn không bị ngộ độc bởi chất diệt cỏ, còn cỏ dại thì bị tiêu diệt. Vì vậy, để lúa trồng được an toàn cần lưu ý : Chỉ phun SOFIT lúc hạt lúa gieo sạ đã có đủ rễ. Nếu phun thuốc SOFIT ở thời điểm hạt lúa gieo chưa có rễ không hút được chất an toàn thì cũng sẽ bị tiêu diệt như hạt cỏ.

Cơ chế tác động diệt cỏ của SOFIT

Mầm cỏ

Mầm lúa



Vì lẽ trên để trừ lúa cỏ, lúa nền trong đất chúng ta phải phun SOFIT sớm ngay sau khi làm đất xong trong vòng 1-2 ngày, ở thời điểm này hạt lúa cỏ ở trong đất chưa kịp ra rễ sẽ bị tiêu diệt còn lúa trồng đã được ngâm ủ lú đều rễ thì không bị ảnh hưởng.

Cơ sở khoa học của biện pháp này là ở chỗ phun SOFIT sớm sẽ tiêu diệt những hạt lúa cỏ đang nảy mầm chưa kịp ra rễ đồng thời tiêu diệt luôn những hạt lúa cỏ sẽ nảy mầm sau đó, phun SOFIT càng sớm hiệu quả diệt trừ lúa cỏ càng cao. Như vậy thuốc trừ cỏ SOFIT có thể phun ngay cả trước và trong khi đang sạ chứ không chỉ sau khi sạ từ 1 đến 3 ngày như khuyến cáo trước đây.

Kết quả thí nghiệm, trình diễn ở những nơi bị nhiều lúa cỏ gây hại những vụ trước ở các tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long như : Long An, Tiền Giang, An Giang, Kiên Giang, Sóc Trăng... qua các vụ Đông xuân và Hè thu 1998, 1999 cho thấy khá rõ ràng rằng : **Phun SOFIT sớm**

ngay sau khi làm đất xong có thể cả trước khi gieo sạ mống (trong khoảng 1-2 ngày) trên nền ruộng được cày bừa kỹ, cỏ dại, lúa cỏ mọc từ trước đã bị vùi dập thì SOFIT có hiệu quả tốt diệt trừ lúa cỏ, an toàn cho lúa trồng và giúp ruộng lúa sạch cỏ, lúa trồng phát triển tốt, cho năng suất cao.

Thực tế nhiều nông dân sản xuất giống ở các tỉnh Long An, Vĩnh Long đã sử dụng SOFIT rất thành công cho ruộng của mình, đảm bảo tạo ra những giống có độ thuần cao.

Với xu thế tăng vụ ngày càng phổ biến, lúa cỏ càng có điều kiện phát triển, tích lũy gây thiệt nặng nề hơn cho nhà nông. Việc sử dụng SOFIT sớm (hợp lý) chẳng những diệt trừ cỏ dại hữu hiệu mà còn góp phần quan trọng trong việc làm giảm nhẹ thiệt hại do lúa cỏ gây ra.

KS. NGUYỄN ANH VIỆT

BỆNH VÀNG LÙN VÀ BỆNH LÙN XOẮN LÁ LÚA

Rầy nâu là một loài dịch hại nguy hiểm nhất đối với cây lúa. Nếu phát triển thành dịch thì chẳng những trực tiếp gây hại bằng cách chích hút nhựa khiến cho cây lúa giảm năng suất hoặc mất trắng do cháy rầy mà còn truyền các loại bệnh virút gây hại nặng cho cây lúa. Cho đến nay được biết rầy nâu là loài côn trùng môi giới truyền 2 loại bệnh virút quan trọng là *bệnh vàng lùn* và *bệnh lùn xoắn lá lúa*. Trong vài năm qua, rầy nâu đã bộc phát trở lại thành dịch, đặc biệt là trên vụ Mùa. Bà con chúng ta đã tốn nhiều công sức để ngăn chặn tác hại của chúng. Do đó đã hạn chế thiệt hại trên vụ mùa đến mức thấp nhất. Tuy nhiên, từ giữa vụ Mùa năm 1999, đã thấy xuất hiện bệnh vàng lùn và sau đó là bệnh lùn

xoắn lá với tổng diện tích nhiễm bệnh trên 4.000 ha làm thiệt hại năng suất ở mức đáng kể, thậm chí tại vài khu vực như Nhà Bè, Cần Giờ mức thiệt hại khá cao, có nhiều diện tích gần như mất trắng, làm cho đời sống của nhiều bà con ở khu vực này hết sức khó khăn. Trên vụ Đông Xuân năm nay, những trà lúa Đông Xuân sớm gieo sạ trước giữa tháng 12 dương lịch đều bị nhiễm bệnh lùn xoắn lá và bệnh vàng lùn với mức nặng nhẹ khác nhau. Có nhiều ruộng ước lượng thiệt hại trên 50%. Nếu rầy nâu vẫn còn có chiều hướng phát triển thành dịch trên diện rộng thì bệnh lùn xoắn lá và bệnh vàng lùn sẽ phát triển mạnh và gây thiệt hại lớn cho đồng ruộng. Đây là 2 loại bệnh mới xuất hiện trên diện rộng trong thời gian gần đây nên phần lớn bà con chúng ta ít để ý và ít biết nhiều về các bệnh này và thường nhầm lẫn với các nguyên nhân khác.

Bệnh lùn xoắn lá : Đây là bệnh đã xuất hiện trên đồng ruộng TP.HCM và nhiều tỉnh phía Nam sau những trận dịch rầy nâu trước đây như trận dịch rầy năm 77-78, trận dịch rầy năm 90-91. Triệu chứng cụ thể của bệnh như sau :

- **Thân lúa** bị thấp lùn, cây cứng hơn bình thường. Đặc biệt là trên những đốt thân thường xuất hiện những chồi và rễ bất thường. Các chồi này thường bị xoắn lại và nhiều khi cũng có bông nhưng hạt phần lớn bị lép.

- **Lá lúa** thường bị xoắn như mũi khoan, nhất là lá đòng. Nhiều trường hợp nhiễm nhẹ lá không bị xoắn mà chỉ nhăn nhúm, nhất là ở phần giáp với bẹ lá tức phần gốc của phiến lá. Phần lớn lá ngắn, cứng và có màu xanh đậm hơn bình thường. Tuy nhiên bề rộng phiến lá không giảm. Trên bẹ và lá thường có nhiều đốm nâu nhỏ. Đặc biệt trên bẹ thường có triệu chứng như bị bệnh thối bẹ. Ở giai đoạn cây lúa còn nhỏ thường thấy triệu chứng lá bị rách ở 2 bên bìa lá. Vết rách khuyết vào trong thành hình răng cưa.

- **Bông lúa** thường bị nghẹn không trở được và thường xoắn lại. Hạt lúa có nhiều đốm nâu và lép lửng. Nhiều bông lúa trở thoát nhưng tỷ lệ lép rất cao.

- **Thời gian sinh trưởng** kéo dài hơn bình thường từ 7 đến 20 ngày nên cây lúa trở chậm. Cây lúa nhiễm bệnh cũng sống lâu hơn cây lúa bình thường. Đây là đặc điểm không có khi cây lúa nhiễm các bệnh khác.

Trên đây là những triệu chứng cơ bản. Tuy nhiên, tùy theo mức độ nhiễm, thời điểm nhiễm sớm hoặc muộn mà triệu chứng có nhiều thay đổi. Ví dụ : trường hợp nhiễm muộn thì cây lúa không lùn, lá không xoắn mà chỉ thấy bông lúa bị nghẹn, đâm chồi ở các đốt trên. Cũng có nhiều trường hợp cây lúa không thể hiện triệu chứng gì bên ngoài cả nhưng trở muộn hoặc lép nhiều. Do đó việc nhận biết triệu chứng trong những trường hợp đặc biệt cần có kinh nghiệm.

Ruộng lúa bị nhiễm bệnh lùn xoắn lá tùy theo mức độ bệnh mà mức thiệt hại thay đổi. Những trường hợp nhiễm nặng thường gây mất trắng. Nhiều trường hợp nhiễm muộn nên nhìn chung trên ruộng không thấy triệu chứng gì rõ ràng nhưng khi đến giai đoạn trổ cây lúa bị nghẹn đòng hoặc hạt bị lép lửng nhiều làm giảm năng suất rất đáng kể.

Bệnh vàng lùn : Các triệu chứng thay đổi rất nhiều tùy theo giai đoạn nhiễm và mức độ nhiễm, các triệu chứng cụ thể như sau :

- **Nếu nhiễm bệnh vào giai đoạn sớm và mức bệnh nặng** thì cây lúa lùn hẳn, nhảy chồi rất nhiều, bụi hơi xòe. Lá lúa màu vàng nhạt, ngắn, hẹp bề ngang và có rất nhiều đốm nâu nhỏ. Nếu nhiễm quá nặng thì cây lúa bị lụi tàn dần. Toàn bộ bụi lúa có *dạng bụi cỏ* nên có nơi gọi là bệnh lúa cỏ. Lưu ý là *bệnh vàng lùn* là một bệnh trên cây lúa do virút gây ra, còn *lúa cỏ* là dạng lúa có nguồn gốc hoang dại thường dễ rụng hạt

lấn vào trong lúa trồng trong ruộng lúa, lấn át cây lúa trồng làm giảm năng suất ruộng lúa. Đây là 2 vấn đề hoàn toàn khác nhau nên tránh lẫn lộn.

- **Nếu bệnh nhiễm vào giai đoạn muộng** hoặc nhiễm nhẹ thì cây lúa không lùn, lá không hẹp, có ít đốm nâu nhưng lá lúa thường có màu vàng cam, nghĩa là vàng đậm hơn trường hợp nhiễm sớm. Cây lúa không bị tàn lụi và cũng trở nhưng ít nhiều bị giảm năng suất.

Cũng như bệnh lùn xoắn lá, ngoài những triệu chứng đặc thù như trên còn có những triệu chứng trung gian cần có kinh nghiệm mới có thể xác định được.

Trên từng ruộng, có thể thấy triệu chứng bệnh vàng lùn xuất hiện rải rác thành từng chòm nhỏ lớn khác nhau có màu vàng hoặc rải rác có những bụi lúa lùn hẳn so với các bụi lúa bên cạnh hoặc cả ruộng có màu vàng nhạt hay đậm tùy trường hợp. Các triệu chứng này nếu mới bắt đầu xuất hiện thường dễ nhầm lẫn với các nguyên nhân khác như thiếu phân, nghẹt rễ, hoặc các bệnh sinh lý khác. Ngoài ra vì bệnh vàng lùn trong thời gian dài trước đây không thấy xuất hiện trên đồng ruộng nước ta nên bà con ta chưa quen nhận dạng triệu chứng từ đó có cách xử lý không đúng như: bón thêm phân, xịt thuốc trừ bệnh, rút nước. v.v... không đem lại tác dụng nào cả.

Trong thực tế hiện nay, rầy nâu truyền cùng lúc cả bệnh vàng lùn lẫn bệnh lùn xoắn lá nên các triệu chứng của 2 bệnh này trùng lấp lên nhau, nên trên cùng một ruộng lúa hoặc cả ngay trên một cây lúa có thể thấy triệu chứng của cả 2 bệnh. Điều lưu ý là bệnh vàng lùn nhiễm muộng không gây thiệt hại lớn nhưng bệnh lùn xoắn lá nhiễm giai đoạn muộng cũng có thể gây thiệt hại nặng do làm bông lúa bị nghẹn hoặc lép nhiều.

Biện pháp phòng trị thì cho đến hiện nay khi cây lúa đã nhiễm bệnh vàng lùn và bệnh lùn xoắn lá thì không có loại thuốc nào để trị cả. Cho nên muốn tránh

thiệt hại do 2 bệnh này gây ra thì chỉ có biện pháp phòng ngừa mới hiệu quả. Chúng ta biết bệnh vàng lùn và bệnh lùn xoắn lá là do rầy nâu làm môi giới truyền bệnh, nghĩa là rầy nâu chích hút nhựa cây lúa nhiễm bệnh rồi truyền bệnh cho cây lúa khác khi chích hút các cây lúa khỏe này. Những nghiên cứu của các nhà khoa học đã xác nhận là ngoài rầy nâu ra, không có một phương cách lây truyền bệnh nào khác cả, nghĩa là bệnh không truyền qua hạt giống, đất, nước, không khí hay vết thương trên cây. Vì vậy, để phòng ngừa bệnh, **chỉ cần phòng trừ rầy nâu**. Thực tế trên đồng ruộng luôn luôn có mầm mống của 2 loại bệnh này nhưng với mức nhiễm nhẹ và không phổ biến nên không gây thiệt hại nào cả và không gây chú ý. Nhưng khi rầy nâu bộc phát mạnh thành dịch thì bệnh được lan truyền nhanh chóng, nguồn bệnh tích lũy đến mức cao làm cho cây lúa thể hiện triệu chứng cụ thể và gây thiệt hại nhiều đến năng suất. Do vậy, mà ta thường thấy sau những đợt dịch rầy nâu lớn khoảng 3, 4 vụ lúa thì các bệnh này xuất hiện trên diện rộng. Như vậy nếu giữ cho rầy nâu không bộc phát mạnh thành dịch thì bệnh lùn xoắn lá và bệnh vàng lùn sẽ không thể phát triển được. Rầy nâu thì luôn luôn có trên đồng ruộng nhưng ở mức thấp thì không gây hại gì cả và cũng không thể làm bệnh vàng lùn và bệnh lùn xoắn lá phát triển được. Tuy nhiên trong điều kiện sau khi đã có dịch rầy nâu và sự phát triển của bệnh mạnh trên đồng ruộng thì chỉ cần ruộng lúa nhiễm rầy mật số thấp cũng gây bệnh nặng, vì khi ấy tỷ lệ rầy bị nhiễm vi-rút rất cao. Vì vậy trong thời gian vụ lúa Mùa vừa qua và ngay cả vụ Đông Xuân này, nhiều bà con thấy trên ruộng mình không có rầy bao nhiêu mà vẫn bị nhiễm bệnh vàng lùn và bệnh lùn xoắn lá khá nặng. Tóm lại, muốn phòng trừ 2 bệnh này cần phải làm sao cho rầy nâu không bộc phát mạnh thành dịch. Muốn rầy nâu không phát triển thành dịch thì phải phòng trừ rầy nâu bằng các biện pháp tổng hợp. Trong

các biện pháp phòng trừ tổng hợp đối với rầy nâu thì có 2 biện pháp quan trọng nhất cần ưu tiên quan tâm, đó là **sử dụng rộng rãi giống kháng rầy và hạn chế việc sử dụng thuốc trừ sâu khi chưa thật cần thiết.**

Về việc sử dụng giống lúa kháng rầy, kinh nghiệm cho thấy đây là **biện pháp hữu hiệu nhất.** Sau những trận dịch rầy các năm 77-78 và 90-91, chính việc đưa các giống kháng rầy gieo cấy rộng rãi đã làm cho dịch rầy nâu bị chặn đứng và bệnh lùn xoắn lá cũng không thấy xuất hiện trong thời gian dài. Hiện nay, phần lớn giống lúa gieo cấy trên đồng ruộng TP.HCM đều nhiễm rầy với mức độ khác nhau tạo điều kiện cho rầy nâu phát triển mạnh, nhất là vào vụ Mùa. Tuy nhiên, cũng đã có nhiều giống kháng rầy mà các cơ quan khuyến nông và các công ty giống cây trồng của Thành phố và các tỉnh phía Nam đang phổ biến. Bà con cần tìm mua để gieo cấy, trước mắt là cho vụ Hè Thu sắp đến.

Về việc sử dụng thuốc trừ sâu, bà con nên hạn chế việc sử dụng thuốc khi chưa thật cần thiết vì nếu sử dụng thuốc trừ sâu nhiều trên đồng ruộng thì các loài thiên địch bị giết chết sẽ làm mất cân bằng sinh thái trong ruộng lúa là điều kiện để rầy nâu bộc phát thành dịch.

Ngoài ra **không nên gieo cấy gối vụ** vì làm như vậy rầy nâu có điều kiện sinh sản liên tục và làm lây lan bệnh từ vụ trước sang vụ sau. Thực tế trên vụ Đông Xuân năm nay, các trà lúa Đông Xuân sớm của huyện Củ Chi gieo sạ trước giữa tháng 12 dương lịch đều nhiễm bệnh lùn xoắn lá và bệnh vàng lùn khá nặng vì bị nhiễm lúa rầy cuối cùng của vụ Mùa phát tán di chuyển qua lúa Đông Xuân vào giữa tháng 12. Một biện pháp khác cần thực hiện là cuối vụ lúa cần nên cày lật gốc rạ để **diệt lúa chết** vì lúa chết thường lưu giữ bệnh làm mầm mống lây truyền sang vụ sau.

Tuy nhiên, những biện pháp trên muốn có kết quả cao thì mọi người trong cả khu vực rộng đều phải đồng loạt thực hiện vì nếu chỉ có một số ít bà con thực hiện cục bộ thì kết quả sẽ rất hạn chế vì rầy nâu là loài côn trùng có thể di chuyển rất xa đến hàng trăm cây số nên có thể mang nguồn bệnh từ nơi này đến nơi khác một cách dễ dàng.

KS. NGUYỄN THIÊN

TRỘN THUỐC VÀO PHÂN RẢI TRỪ RẦY LỢI HAY HẠI ?

Hiện nay, một số bà con nông dân có tập quán dùng những loại thuốc trừ rầy dạng nước như : Bassa 50ND, Mipcin 20ND trộn với phân tro (trấu) rải trừ rầy nâu hại lúa. Theo công thức : 1 chai Bassa 480cc + 40-50kg tro (trấu) rải cho 1000m². Mục đích của biện pháp này là giảm được công phun thuốc và làm tăng thêm lượng phân bón cho cây trồng. Về hiệu quả diệt trừ rầy bằng phương pháp này, một số bà con cho rằng có tác dụng tốt.

Để đánh giá một cách toàn diện về biện pháp này, chúng tôi đã liên hệ, trao đổi với một số cơ quan chức năng trong ngành bảo vệ thực vật. Tuy nhiên, cho đến nay chưa có một thí nghiệm phòng trừ rầy được thực hiện bằng phương pháp như trên. Cũng như chưa có tài liệu nào hướng dẫn sử dụng như vậy.

Đúng về mặt kỹ thuật, chúng tôi có một số ý kiến nhận xét như sau:

- **Về cách sử dụng :** Sử dụng biện pháp trên dễ tổn công phun thuốc, bằng phương pháp rải thuốc ít ảnh hưởng đến một số thiên địch trong ruộng lúa, nhưng ngược lại quá độc với người sử dụng. Khi trộn thuốc bằng

tay và khi rải thuốc nếu không có bảo hộ lao động đầy đủ sẽ rất nguy hiểm cho người sử dụng, mà hiện nay, ý thức về việc sử dụng bảo hộ lao động trong khi dùng thuốc của đa số bà con nông dân vẫn còn rất hạn chế.

- **Về hiệu quả diệt trừ :** Các loại thuốc trừ rầy như Bassa 50ND, Mipcin 20ND... là thuốc thuộc gốc Carbamate có tác động chủ yếu là tiếp xúc và vị độc. Do vậy để diệt được rầy thuốc phải dính trực tiếp lên rầy hoặc dính lên thân cây nơi rầy hay trú ẩn và gây hại. Mặt khác, đặc tính của rầy nâu thường hay trú ẩn và gây hại ở gốc bụi lúa. Khi sử dụng bằng phương pháp rải như vậy thuốc sẽ dính trên lá hoặc rơi xuống đất nhiều hơn là dính vào gốc lúa, sự tiếp xúc trực tiếp của thuốc lên rầy sẽ rất thấp. Hơn nữa với phương pháp trộn bằng tay và với liều lượng 40-50 kg tro/ 1000m² rất khó mà rải đều trong ruộng lúa được. Vì vậy, hiệu quả diệt trừ rầy chắc chắn sẽ không bằng phương pháp phun từ 4-5 bình 8 lít cho 1000m².

- **Về hiệu quả kinh tế :** Với liều lượng khi rải 1 chai 480cc cho 1000m² hơn gấp đôi so với liều khuyến cáo khi phun là 40cc cho bình 8 lít phun từ 4-5 bình cho 1000m² vì vậy sẽ tốn tiền gấp đôi so với khi phun thuốc.

Chính vì vậy, khi chưa có những hướng dẫn cụ thể từ các cán bộ kỹ thuật bà con không nên dùng những biện pháp tự phát với suy nghĩ một chút lợi trước mắt.

Để diệt trừ rầy hiệu quả, hiện nay có rất nhiều biện pháp hiệu quả như IPM, hoặc khi phải sử dụng thuốc thì ngoài Bassa, Mipcin hiện tại cũng có rất nhiều loại thuốc trừ rầy đặc hiệu như: Applaud, Admire... Đặc biệt là những loại thuốc hỗn hợp như : Applaud Bas và Applaud Mipic với liều lượng và cách sử dụng vừa dễ dàng, vừa hiệu quả cao. Với Applaud Bas 100g/ 1 công 1.000m² - Pha 4-5 bình 8 lít phun kỹ ở gốc lúa. Applaud Mipic 120g/ 1 công 1.000m² - Pha 4-5 bình 8 lít phun kỹ ở gốc lúa.

Cũng cần phải nói thêm với bà con, dù sử dụng Applaud Bas, Applaud Mipe hay bất kỳ một loại thuốc trừ rầy nào đi chăng nữa, bà con cũng nên tuân thủ đúng nguyên tắc an toàn lao động trong khi pha chế, phun, rải thuốc trên đồng ruộng.

Có vậy, việc sử dụng thuốc mới đảm bảo an toàn hiệu quả cao.

KS. NGUYỄN THÂN

Hỏi - Đáp

HỎI : Vì sao trong một số loại thuốc trừ cỏ lúa không có chứa chất an toàn như thuốc Sofit, Nominee ?

ĐÁP : Vì chất an toàn chỉ có trong những loại thuốc tiền nảy mầm, và hậu nảy mầm sớm mà thôi. Vì trong giai đoạn cây lúa còn non, cây lúa rất nhạy cảm với thuốc cỏ. Do đó, để bảo vệ cây lúa, nhà sản xuất cho thêm chất an toàn vào thuốc để giúp cho cây lúa phát triển tốt bình thường. Đối với cây lúa đã lớn trong thành phần của thuốc cỏ không cần phải chứa chất an toàn, do cây lúa đã lớn, có khả năng bảo vệ được mình.

HỎI : Xin cho biết thuốc cỏ lúa ViButa 62 ND và 5H trị được loại cỏ gì ? Cách sử dụng ra sao ?

ĐÁP : - Thuốc cỏ lúa ViButa 62 ND và ViButa 5H là loại thuốc trừ cỏ chọn lọc, tiền nảy mầm và hậu nảy mầm sớm. Thuốc có hiệu quả cao đối với các loại cỏ chính trong ruộng lúa như : cỏ lồng vực, đuôi phụng, cỏ cháo, cỏ chác, rau mác, rau bọ... mà không cần sử dụng thêm một loại thuốc nào khác.

- Về cách sử dụng, có thể phun hoặc rải thuốc ViButa trước sạ hoặc cấy 3 ngày; hoặc sau khi sạ 5 - 7 ngày, lúc cây lúa có 1,5 đến 2 lá; hoặc sau khi cấy từ 3 - 5 ngày.

- Còn về liều lượng, có thể dùng từ 0,8 - 1 lít thuốc cho 1 hecta loại ViButa 62 ND, pha từ 20 - 25ml thuốc cho bình phun 8 lít nước, phun 4 bình cho công 1000 m². Và từ 25 đến 30 kg thuốc/ha đối với thuốc ViButa 5H.

- Cũng xin lưu ý thêm là khi sử dụng thuốc nên để nước trong ruộng khoảng 3 đến 5 cm; giữ trong vòng 3-5 ngày; không để nước ngập ngọn lúa và ruộng khô hạn.

HỎI : Trường hợp cây lúa cấy xuống độ khoảng 20-25 ngày thì xuất hiện những lá màu đỏ và độ khoảng

60 ngày nữa trên lá xuất hiện quảng đốm thâm đen và
rơi từ từ. Xin cho biết lúa đã bị bệnh gì và cách phòng
trị ra sao ?

ĐÁP : Lúa đã bị bệnh đạo ôn. Bệnh này gây hại
vào mọi giai đoạn sinh trưởng của cây lúa và nhiễm các
bộ phận của cây từ lá, thân và cả hạt. Vết bệnh tiêu
biểu trên lá có dạng hình thoi, giữa màu xám tro, rìa
vàng nâu. Ở các giống lúa bị nhiễm đốm bệnh liên kết
lại làm cho lá bị khô. Đây là loại bệnh rất nguy hiểm
có thể gây thất thu lớn cho lúa. Đối với bệnh đạo ôn
này có thể sử dụng một số loại thuốc như Fuji One, Tilt
- Super, Hinosan, Tilt, Rovral, Validacin... Không nên
gieo cấy quá dày và bón quá nhiều đạm.

HỎI : Lúa được 60 ngày tuổi thì bị héo lá, đến
khi trổ bông và thu hoạch thì bị lép hạt nhiều, có phải
do bón quá nhiều đạm không ?

ĐÁP : Hiện tượng lúa bị héo lá, khi trổ thì bị lép
hạt, có thể là lúa bị bệnh đạo ôn trên lá, làm cho khả
năng quang hợp bị giảm, khi lúa trổ ra hạt sẽ bị lép.
Cách phòng trị hiệu quả nhất là không bón đạm quá nhiều,
không sạ quá dày, khi lúa có hiện tượng bị bệnh thì cần
phun một số loại thuốc trừ bệnh như Fuji One 40EC, New
Hinosan 30EC, Tilt, Rovral, Validacin, Bonanza...

HỎI : Phải ủ rơm làm sao để đến khi thu hoạch
rơm vẫn có màu đỏ nâu không bị chuyển qua màu đen
vì khi rơm sang màu đen thường bị thất thu. Làm sao
để nấm mau lớn, rút ngắn thời gian thu hoạch ?

ĐÁP : Khi dùng rơm để ủ nấm, muốn giúp rơm
luôn sạch, bạn cần chú ý nên chọn rơm sạch, rơm được
lấy từ những chân ruộng không nhiễm phèn nặng, thông
thường người ta dùng rơm rạ lúa mùa để ủ nấm. Trước
khi ủ rơm rạ ta cần phải xử lý rơm để diệt trừ các loại
nấm bệnh lạ. Cách xử lý rơm như sau : Dùng rơm rạ

khô, không ẩm mốc, nếu sử dụng 1 tấn rơm thì cần ngâm 20 kg vôi. Vôi cần được ngâm trong nước trước rồi gạn lấy nước trong, đổ nước trong này từ từ vào bể ngâm rơm, nhấn rơm chìm vào nước vôi từ 15-30 phút rồi vớt ra để khoảng 12 tiếng đồng hồ để ráo nước rồi mới tiến hành chất đống rơm để cấy nấm. Khi thu hoạch nấm nhớ lấy hết các đuôi nấm còn sót lại để tránh nhiễm bệnh và điều cần chú ý nữa là không để cho ẩm độ trong đống ủ cao vì sẽ dễ làm rơm bị mốc và đen, năng suất và chất lượng nấm sẽ giảm. Còn làm sao để nấm mau lớn và rút ngắn thời gian sinh trưởng thì điều quan trọng là chọn meo giống tốt, mọc đều và khỏe để cho tai nấm to đều, thời gian sinh trưởng ngắn. Bên cạnh, cũng cần phải bổ sung thêm các chất dinh dưỡng bằng cách trộn 1 tấn rơm với 20 kg sunphat amon, hay thường gọi là phân SA, 5 kg urê, 30 kg super lân, 25 kg carbonat calci. Chú ý là không cần thiết phải sử dụng phân bón lá trong khi trồng nấm rơm.

HỎI : *Dưa leo bị sâu vẽ bùa. Xin cho biết cách chữa trị ?*

ĐÁP : Để trị sâu vẽ bùa hại dưa leo, có thể chọn một trong những loại thuốc sau :

- Visher - Sherpa - Sherpush - Decis - Polytrin - Trigard - Ofunack - Oncol - Lannate - Fenbis.v.v...

HỎI : *Làm cách nào để phòng trị sùng đục củ khoai lang ?*

ĐÁP : Để phòng trị sùng đục củ khoai lang, có thể áp dụng nhiều biện pháp gồm : thời vụ, vệ sinh đồng ruộng, cách trồng trọt và sau cùng là dùng thuốc.

Về thời vụ, nên trồng khoai lang vào mùa mưa, tránh trồng cuối mùa mưa hay trong mùa nắng. Nếu ruộng thường xuyên bị sùng, nên luân canh 2 - 3 vụ bắp, đậu, lúa, rồi tiếp đó hãy trồng khoai lang.

Vệ sinh đồng ruộng và ngâm nước 1 tuần sau khi đã thu hoạch. Dùng bẫy tập trung sùng để bắt ngay sau mỗi ngày. Kết hợp làm luống theo hướng Đông Tây v.v...

Sử dụng thuốc hóa học như : Vibasu 10H, Basudin 10H, Diaphos 10H rải vào đất lúc mới trồng và 2 tháng sau khi trồng, hay vào lúc sùng trưởng thành xuất hiện.

HỎI : *Trên vườn chôm chôm, mãng cầu thường xuất hiện một loại rệp trắng bám vào hoa, quả, làm cho tỉ lệ đậu trái kém, quả không lớn, đặc biệt là mùa nắng ? Cách phòng trị ?*

ĐÁP : Loài rệp trắng hại mãng cầu, chôm chôm chính là rệp sáp. Đây là đối tượng thường xuất hiện nhiều và gây thiệt hại đáng kể đến năng suất, chất lượng trái cây như : mãng cầu và chôm chôm.

Để phòng trị loại rệp sáp, có thể sử dụng thuốc:

- Supracide 40ND, pha với liều 10 - 15cc/ 8 lít nước, mỗi hecta sử dụng từ 1 - 1,5 lít thuốc. Chú ý thời gian cách ly an toàn của thuốc là 21 ngày.

- Trebon 10ND, liều dùng từ 1 - 1,5 lít/ ha, pha từ 15 - 20ml/ bình 8 lít nước.

- Visher 25ND, liều dùng từ 0,6 - 0,8 lít/ ha, pha khoảng 12 - 16 ml/ bình 8 lít, phun 400 lít nước cho 1 hecta.

- Fenbis 25EC, pha 20 - 30 cc/ bình 8 lít nước, phun đầm lên tán lá.

HỎI : *Trồng ớt xen chanh có ảnh hưởng gì đến cây chanh không ?*

ĐÁP : Có thể trồng xen ớt giữa những hàng chanh mới trồng, nhưng cần chú ý : mật độ trồng chanh, khoảng cách trồng 3m x 3m, xen ớt vào hàng và chọn các giống ớt thấp cây để không ảnh hưởng đến chanh. Chú ý phòng

trừ các loại rệp gây hại, vì cả 2 đều có thể mẫn cảm với các loài rầy này. Tỉa tán chanh sau khi thu hoạch trái, không để chanh và ớt giao tán.

HỎI : Đất bị nhiễm phèn nhẹ, hiện đã trồng nhãn tiêu da bò được 1 năm. Vậy có thể trồng xen cà phối được không ? Cách trồng cà phối như thế nào ?

ĐÁP : Cà phối thích hợp với đất cát pha, đất thịt nhẹ, đất phù sa dễ thoát nước. Khi trồng nên làm luống rộng từ 1 - 1,4m. Trồng theo hàng kiểu nanh sấu với khoảng cách 50 x 60cm. Nên bón phân theo hốc, đào hốc sâu 15 x 18cm, cho phân vào trộn đều với đất trước khi trồng. Cây giống để trồng phải được 35-45 ngày tuổi. Lượng phân bón tính theo 1 hecta : phân chuồng 10-20 tấn, 300-400 kg super lân, 200 kg kali, 300-400 kg urê, 500-1000 kg bánh dầu. Bón lót toàn bộ phân chuồng và phân lân, một phần kali, urê và bánh dầu. Sau khi trồng ta bón thúc khoảng 3 đợt. Đợt 1 sau khi trồng 7-10 ngày, đợt 2 khoảng 20 ngày và đợt 3 khoảng 30 ngày sau khi trồng. Ngoài ra sau mỗi đợt thu hoạch nên tưới urê, bánh dầu và phân kali. Cây cà dễ bị các loại sâu đục thân, đục trái và rầy lửa, nhện đỏ. Sử dụng Condifor trừ rầy lửa, Atabron 5EC trừ sâu đục trái. Có thể trồng xen cà trong vườn nhãn trên đất phèn nhẹ, tuy nhiên vườn nhãn ở giai đoạn kiến thiết cơ bản, chưa khép tán, giữa các cây còn có khoảng trống thì mới có thể tận dụng để trồng và cây cà mới phát triển được.

HỎI : Làm thế nào để biết cách phân biệt đu đủ dục và cái ? Và đu đủ có thể trồng chung với cây nhãn được không ?

ĐÁP : Việc phân biệt cây đu đủ dục và cái, theo kinh nghiệm thì các cây con có rễ cọc ăn sâu thường là cây dục. Các cây có thân to, mọc thẳng đứng từ mặt đất trở lên, lá màu xanh lục thẫm thì thường là cây dục. Các

cây con mọc trung bình, từ cổ rễ mọc lên thân hơi cong, đường kính trung bình, lá màu xanh lục hơi vàng, chia ra nhiều thùy thì thường là cây cái. Có người còn gieo hạt lên một lớp đất mỏng dưới là sân gạch hoặc tấm ván để ngăn cản rễ không phát triển quá mạnh, cây dễ trở thành cây dục. Còn cây lớn phân biệt giữa cây dục và cây cái rất dễ dàng: cây dục thì hoa thường bé, cuống dài và phân cành nhiều. Còn cây cái hoa to núp ngắn. Ngoài ra, còn có cây có hoa lưỡng tính. Hoa lưỡng tính có kích thước trung gian, to hơn hoa dục nhưng nhỏ hơn hoa cái. Ta có thể trồng du đủ xen trong vườn nhãn nhưng với điều kiện là không bị che khuất, ngoài ra cần làm bồn xung quanh gốc để tránh đọng nước dễ gây chết cây và thối rễ.

HỎI : Có loại thuốc nào kích thích cam sành ra hoa không ? Và để cho cam ra hoa nghịch mùa cần có kỹ thuật chăm sóc như thế nào ?

ĐÁP : Đặc tính của các loại cây Cam, Quýt trong điều kiện khí hậu của miền Nam là khi có mưa hoặc tưới nước, nhiều cây sẽ ra đợt non và cành mới, đồng thời sẽ ra hoa. Do vậy thường vào đầu mùa mưa khoảng tháng 4, 5 sau khi mưa khoảng 2 - 25 ngày là Cam, Quýt ra hoa, trái chín vào tháng 11-12. Do đó nên ta có thể áp dụng kỹ thuật tưới áp dụng đúng lúc giúp cho cam quýt ra hoa. Đối với cam sành cũng nằm trong trường hợp trên. Để giúp cho cây ra hoa tốt nên giảm phân đạm bón qua gốc mà tăng cường phân lân, sau khi ra hoa ta bón bổ sung kali cho trái được ngọt. Ngoài ra, có thể sử dụng một số loại kích thích tố ra hoa đậu trái nhưng phải hết sức lưu ý vì có thể gây hại cho cây.

HỎI : Trồng tiêu được 3 tháng, trước khi trồng có bón lót phân hữu cơ vì sinh khoảng 300g mỗi gốc, địa thế đất trồng không ngập úng mà nay dây tiêu mọc lên khoảng 40 cm, ngọn dây tiêu bị đen rồi bị rụng từng mắt

dây, còn lá thì đốm có màu vàng nhạt và dần dần bị chết. Xin cho biết cách phòng trị ?

ĐÁP : Phân vi sinh không ảnh hưởng đến hiện tượng chết dây tiêu, mà đây là loại bệnh héo dây tiêu do nhiều tác nhân gây ra, nấm tấn công thân lá, làm cho phần dây trên mặt đất có màu vàng nhạt và rụng rất nhanh. Rụng trước hoặc cùng một lúc với lông. Sau đó, dây thân bị khô và chết toàn bộ. Ngoài ra, có thể do nấm dưới rễ, xâm nhập vào rễ qua các vết chích của tuyến trùng làm nghẽn các mạch, cây bị héo rồi chết. Để phòng trị, nên thường xuyên cắt xén cho vườn tiêu thông thoáng, không nên bón phân chuồng khi chưa thật hoai, vì đó là nguồn lây chủ yếu. Có thể sử dụng các loại thuốc sau đây để phòng trị bệnh như Bendazol, Aliette, Rovral... nồng độ 0,2% phun định kỳ 3-4 tuần/lần.

HỎI : Bón loại phân NPK nào thay thế khi không có phân hữu cơ cho cây tiêu ?

ĐÁP : Đối với cây tiêu nếu không có phân hữu cơ thì nên sử dụng một số loại phân của nhà máy phân bón Bình Điền II như Compromix, phân NPK 20-20-25 hoặc NPK 15-10-15, với lượng phân bón như sau : từ năm thứ 2 nên bón 0,5kg Compromix và 1kg NPK 20-20-15 cho mỗi nọc tiêu. Năm thứ 3 trở đi bón 1,5kg NPK 15-10-15 cho mỗi gốc. Ta nên chia làm 3 lần bón vào thời kỳ ra nụ hoa, hình thành quả và nuôi quả lớn đến khi chín. Trong trường hợp các vườn cây có năng suất cao có thể tăng thêm lượng NPK 15-10-15 từ 0,1 - 0,2kg cho mỗi kỳ bón. Nên kết hợp bón phân và xới đất, làm cỏ. Ngoài ra sử dụng thêm một số loại phân bón lá lúc cây ra hoa và đậu trái. Hiện nay tại khu vực huyện Bình Long, Công ty Vacvina của Hội làm vườn Trung ương đang giới thiệu loại phân hữu cơ đậm đặc Dinamic Lifter có hiệu quả rất tốt đối với cây tiêu. Lượng sử dụng là 1kg/ nọc

HỎI : Bệnh cúm heo ? Cách chọn heo nái, lịch chích ngừa cho heo ?

ĐÁP : Heo bị bệnh cúm có triệu chứng như đổ bệnh đột ngột, da nóng hơi ửng hồng do sốt cao, tiết nhiều dịch đường hô hấp... Nhưng bệnh gây chết tỉ lệ rất thấp, khoảng 1% mà thôi. Điều trị bằng cách: dùng Vitamine C để tăng sức đề kháng cơ thể, dùng thuốc giảm sốt Analgin và các kháng sinh như Penicillin, Streptomycin, Tylosin... để ngừa bội nhiễm. Heo có thể hồi phục lại sau 7 - 10 ngày. Để có heo nái tốt, hiện nay chúng ta nên chọn giống heo Yorkshire hoặc con lai giữa Yorkshire và Landrace. Vì chúng có các ưu điểm như đẻ con nhiều, nuôi con khéo, tuổi sử dụng kéo dài, khả năng tiết sữa tốt, chịu đựng tốt trong điều kiện khí hậu ở nước ta. Đặc biệt, heo con thương phẩm có tỷ lệ nạc cao hơn các giống heo địa phương. Thức ăn cho heo nái, cần bảo đảm khẩu phần thức ăn cho heo theo từng giai đoạn như nái hậu bị, nái mang thai và nái đẻ. Heo mẹ nên chích ngừa các vaccin phòng bệnh dịch tả heo, tụ huyết trùng, thương hàn, Aujeszky, FMD, Parvo, E.Coli... Đối với heo con, sau 1,5 - 2 tháng tuổi, cần chích ngừa các bệnh bằng vaccin là dịch tả heo, tụ huyết trùng và thương hàn.

HỎI : Thức ăn nuôi heo nái cần trộn các loại thuốc gì ? 1 kg khô dầu bằng bao nhiêu kg đậu nành ?

ĐÁP : 1 kg đậu nành có 25 - 36% đạm thô, chất béo 16 - 18% và sẽ bằng khoảng 1,1kg khô dầu đậu nành ép thủ công, có lượng đạm thô khoảng 36 - 40%, chất béo còn 6 - 10%. Trong đậu nành có chứa một số acid béo chưa no khá cần thiết cho việc hòa tan và hấp thu các vitamine ADE - do đó tỷ lệ sử dụng khô dầu trong khẩu phần heo nái không nên vượt quá 10%.

Nuôi heo nái hoặc heo thịt, cần bảo đảm khẩu phần thức ăn chứa đầy đủ các chất dinh dưỡng tùy thuộc vào

loại heo cũng như lứa tuổi heo. Việc trộn thêm các thuốc premix vitamine, khoáng chất chỉ cần bổ sung khi khẩu phần thức ăn bị thiếu hụt.

HỎI : *Cách cho heo nái chữa ăn ? Cách ngừa bệnh cho heo nái và heo con ?*

DÁP : Heo nái có chữa được một tuần, nên sử dụng đúng loại thức ăn dành cho heo nái chữa để bảo đảm vấn đề dinh dưỡng cho heo mẹ và bào thai. Khẩu phần ăn cho nái chữa được chia làm 2 kỳ. Kỳ 1 là 3 tháng chữa đầu tiên, cho heo nái ăn khoảng 1,6 - 1,8 kg thức ăn hỗn hợp/ con/ ngày. Kỳ 2 là giai đoạn 24 ngày cuối trước khi nái đẻ, cho heo nái ăn 2,0 - 2,5kg thức ăn hỗn hợp/ con/ ngày. Bạn cần lưu ý, 3 ngày trước khi heo nái đẻ, giảm khẩu phần ăn xuống còn 2kg và đến ngày heo đẻ, không cần cho heo ăn mà chỉ cần cho uống nước sạch đầy đủ theo yêu cầu của heo để cho heo dễ đẻ. Về vấn đề ngừa bệnh, heo nái cần chích ngừa bằng vaccin các bệnh chính như dịch tả heo, tụ huyết trùng, phó thương hàn, dấu son, Aujeszky, E.coli. Các vaccin này nên chích cho heo nái trước khi phủ nọc từ 10 - 15 ngày. Sau khi nái đẻ được 1 tháng, tiến hành chích ngừa cho cả heo nái và heo con các vaccin dịch tả, tụ huyết trùng và thương hàn. Mỗi loại chích cách nhau 1 tuần.

HỎI : *Heo nái đẻ được 7 con, heo mẹ kém ăn (dù có cho ăn cám Hi-Gro hoặc cám Lái Thiêu). Vì sao ? Cách chữa trị cho heo ?*

DÁP : Heo mẹ sau đẻ kém ăn có thể do nhiều nguyên nhân gây ra chứng táo bón do nóng sốt, do ăn mặn, do thiếu nước uống, do ăn ít kéo dài, do thiếu vận động, do không cho heo ăn rau xanh trong giai đoạn trước và sau khi heo đẻ... Thông thường heo nái sau khi đẻ rất mệt ít muốn ăn, làm biếng đứng lên. Do đó, nên cung cấp nước uống đầy đủ hoặc đút cho heo uống, nấu hồ loãng

cho heo ăn, cho heo ăn rau lang non, rau muống tươi, xem xét heo có bị viêm tử cung, viêm vú sẽ nóng sốt cần can thiệp chữa trị kịp thời, bằng cách truyền nước biển glucose 5%, phối hợp chích vitamine C, B.Complex và vệ sinh rửa tử cung cho heo bằng nước muối ấm hoặc thuốc tím, có đặt thêm Penicilline, để heo nhanh chóng hồi phục sức khỏe. Cần tìm nguyên nhân để khắc phục, bơm thụt tháo để trị táo bón và cho heo ăn những thức ăn kích thích tiêu hóa như trái thơm, đu đủ...

HỎI : *Heo nái sau khi đẻ có cần phải úm bằng đèn điện hay không ? Còn việc úm heo con bằng bóng đèn điện 100W, thời gian úm là mấy ngày ?*

ĐÁP : Heo nái sau khi đẻ không cần phải úm bằng đèn điện, chỉ có heo con sau khi được sinh ra (do có sự chênh lệch về nhiệt độ giữa cơ thể mẹ và nhiệt độ ở môi trường bên ngoài nên cần phải đảm bảo nhiệt độ cho thích hợp). Để heo con nhanh chóng thích nghi với môi trường cần phải úm cho heo mới sinh bằng điện 7-100W sưởi ấm cho chuồng úm khoảng 3-4 tactic. Chú ý theo dõi đàn heo con khi nằm ngủ, nếu nằm rải rác xung quanh bóng đèn là nhiệt độ phù hợp, nếu heo con nằm chồng lên nhau ở dưới bóng đèn tức là nhiệt độ chưa đủ, cần điều chỉnh bóng đèn xuống một chút để heo đủ ấm; nếu heo con nằm cách xa bóng đèn tức là nhiệt độ quá nóng cần giảm số bóng đèn hoặc kéo bóng đèn lên cao khoảng 5 tactic. Thời gian úm liên tục trong 3 tuần (từ tuần thứ 2 trở đi chỉ nên thấp vào ban đêm).

HỎI : *Heo con mới sinh phải qua giai đoạn tập bú mẹ, vậy khoảng bao nhiêu ngày thì có thể cho heo con theo bú mẹ tự do ?*

ĐÁP : Heo con mới sinh trong 2-3 ngày đầu chưa tự tìm được vú mẹ, nên cần giúp heo con tìm vú và định

vị vú mẹ cho chúng, heo đẹt nhỏ cho bú ở vú ngực có nhiều sữa, heo lớn cho bú ở vú bụng, canh cho bú liên tục 5-7 ngày sau để heo con cứng cáp mới thả bú tự do.

HỎI : Gà con mua ngoài chợ về nuôi được 10 ngày tuổi thì gà đi tiêu ra phân lỏng, bỏ ăn và xù lông, sau đó chết. Vậy đó là bệnh gì và cách phòng trị ra sao ?

ĐÁP : Đó là bệnh dịch tả gà, còn gọi là bệnh gà rù. Bệnh này làm tỷ lệ gà chết rất cao. Đây là bệnh do virus gây ra nên không có cách phòng trị hữu hiệu. Tốt nhất là phòng bệnh gà bằng cách chủng ngừa và vệ sinh chuồng trại cho sạch sẽ, tránh cho gà tiếp xúc với mầm bệnh. Ngoài ra, cần cho gà ăn thức ăn tốt, đầy đủ chất dinh dưỡng, nước uống phải sạch sẽ. Nên mua gà con 1 ngày tuổi từ các trại gà vì gà đã được chích ngừa vaccin, không mua gà trôi nổi ngoài chợ sẽ khó kiểm soát mầm bệnh. Áp dụng qui trình phòng bệnh bằng vaccin, đối với gà thịt chủng ngừa 1 lần bằng vaccin Lasota bằng cách cho uống lúc gà được 10-14 ngày tuổi. Đối với gà đẻ thì chủng ngừa thêm lần 2 cũng bằng vaccin Lasota lúc gà được 4 tuần tuổi và chủng lần thứ 3 bằng vaccin M chích dưới da lúc gà được 4-5 tháng tuổi.

HỎI : Kỹ thuật nuôi vịt thả vườn ?

ĐÁP : Giống vịt siêu thịt CV Super M có thể nuôi thả vườn theo cách như sau : Hai ngày đầu chỉ cho vịt ăn cơm, giữ ấm cho vịt; từ 3 - 21 ngày tuổi cho ăn thức ăn viên hỗn hợp, bảo đảm nước uống đầy đủ và sạch, thấp sáng cho vịt vào ban đêm, tránh gió lùa; từ 22 ngày đến lúc giết thịt, có thể cho vịt ăn 50% thức ăn viên hỗn hợp + 50% lúa, bã bia, xác dứa, cua, ốc, rau xanh... Phòng bệnh dịch tả vịt lúc 15 - 18 ngày tuổi. Khi cần thiết, vịt cũng cần được cho uống hoặc ăn thêm một số kháng sinh khác để phòng và trị bệnh.

Kinh nghiệm Nhà nông

KINH NGHIỆM DỰ BÁO THỜI TIẾT

Người nông dân rất cần mưa và nắng, nhưng nắng mưa là chuyện của trời chúng ta không thể chủ động được. Tuy rằng hiện nay khoa học dự báo rất chính xác, nhưng độ chính xác chỉ ở một miền, một vùng rộng lớn, còn riêng từng địa phương của huyện hoặc xã thì không thể nào chính xác được. Vì vậy mà tôi đã cố gắng học hỏi kinh nghiệm qua 20 năm nay cuối cùng tôi đã đạt được một kết quả gần như chính xác.

1. Cách xem mặt trời vào buổi sáng

- Vào lúc mặt trời mọc ta thấy có một vùng mây đen kịt che khuất mặt trời với sương mù nhiều vào buổi sáng thì buổi chiều trời ắt sẽ có mưa lớn.

- Nếu vùng mây che mặt trời màu lam và buổi sáng ít sương mù thì ngày đó nắng yếu hoặc mưa nhỏ.

2. Cách xem sắc trời vào lúc mặt trời gần lặn

- Khi mặt trời gần lặn cho đến lúc đỏ đèn, nếu thấy sắc trời ở hướng mặt trời lặn thể hiện một màu đỏ tươi suốt từ khi mặt trời vừa lặn cho đến lúc đỏ đèn thì qua ngày sau chắc chắn trời sẽ mưa rất to, cho dù trước đó trời đã hạn lâu ngày. Sắc đỏ này nếu thể hiện sớm thì mưa vào buổi chiều, nếu thể hiện lúc đỏ đèn thì mưa vào sáng sớm. Nếu sắc đỏ chỉ thể hiện nửa bên tính từ điểm mặt trời lặn thì mưa chỉ nửa bên. Thí dụ sắc đỏ chỉ tỏa đỏ từ điểm mặt trời lặn về hướng nam, thì hôm sau chỉ mưa cần về phía nam. Nếu sắc đỏ tỏa về hướng

bắc thì mưa sẽ đưa về hướng bắc, tính từ điểm ta đứng nhìn mưa đi.

- Sắc trời chiều lúc mặt trời lặn mà trong veo xanh rờn hoặc có màu vàng trắng, thì qua ngày sau nắng rất tốt, cho dù trước đó mưa dầm liên tục nhiều ngày; ngắt ngang ngắt nghẻo ngoài đồng thì trong chốc lát trời sẽ mưa.

- Trời đang nắng gắt bỗng nghe giữa trời có tiếng sấm nổ rền trời thì chốc lát trời sẽ mưa to.

- Trời đang giông bão lớn, bỗng nghe có tiếng sấm thì chốc lát trời sẽ hết bão.

Trần Kim Thành

KINH NGHIỆM XEM CÂY TRÁI CHÍN

Ở nông thôn ta chủ yếu là cây ăn quả, có những trái để chín trên cây ngon hơn hái xuống rồi ép cho chín. Nhưng nếu để trên cây cho chín “bối” thì không sao tránh khỏi sự “phỏng tay trên” của các loài chim vào ban ngày, và ban đêm thì dơi, chồn, chuột... phá hại.

Có một vài ý kiến góp với bà con nông dân mà tôi đã thực hiện rồi, có khả năng đối với những trái cây hái lúc già xuống rồi ép cho chín mà không bị chai, hư, thối.

- **Đối với mít** : thử cưỡng mít nếu mủ chảy ra trong, lợn cợn đục là mít đã già hái xuống quay cưỡng mít xuống đất nện cả trái mít xuống đất 3 hoặc 4 cái đem vô nhà để khoảng 2 đến 3 ngày là mít chín đều, không bị hư thối.

- **Đối với măng cầu ta (có hoặc không ghép với bình bát cũng được) :** xem bề ngoài trái măng cầu da căng thẳng, bóng, gai nở đều mà còn cứng, cầm nguyên trái măng cầu còn nguyên cuống trên cây, xoay nhẹ 1 vòng rồi thả ra đừng xoay nhiều vòng quá sẽ đứt cuống. Qua ngày hôm sau là chín mềm, nên xoay vào buổi chiều.

- **Đối với chuối xiêm hoặc chuối già :** xem trái nở to đều không còn gân, đốn nguyên buồng vô treo lên lấy bao trùm kín khoảng 2 ngày là ửng vàng đều (không có màu đen). Nên đốn đừng để buồng chuối rớt xuống đất.

- **Đối với dừa xiêm (dừa uống nước) :** Khi thử biết dừa nạo ngon, đốn dừa xuống còn nguyên buồng, không chặt ra từng trái bằng cách buộc dây rồi đốn thả xuống thì để lâu ngày dùng được, còn nếu bẻ ra từng trái vứt xuống, để 1 đến 2 ngày màu dừa bị thối, nước dừa sẽ chua không uống được.

- **Đối với bưởi :** Hái xuống khi già ăn liền cũng được nhưng nếu để bưởi cho êm một chỗ đến khi thấy vỏ trái bưởi móp vô lúc này ăn rất ngon. Nên hái đừng để bưởi rớt xuống đất.

- **Đối với thơm (khóm) :** Xem trái đã già nhưng chưa chín, nếu để vậy trái nặng sẽ gãy ngang cuống trái và chín héo không ngon. Đến thời điểm này ta lấy lá của chúng túm lên bao kín trái thơm hoặc khóm buộc túm lại ở trên đợi đến khi chín.

Bùi Thanh Nhã
Ấp Thành Hóa 2, xã Tân Thành Bình,
huyện Mỏ Cày, tỉnh Bến Tre.

THUỐC TRỪ SÂU NHỆN THỂ HỆ MỚI, HIỆU QUẢ CAO &
CÓ NGUỒN GỐC TỪ THIÊN NHIÊN

VERTIMEC 1.8ND

Ngày nay, khuynh hướng thay thế dần các loại thuốc trừ sâu thể hệ cũ bằng các chiết xuất từ thiên nhiên, phù hợp với chương trình IPM, bảo vệ môi trường sống, an toàn cho người tiêu dùng và hiệu quả cao đối với sâu hại đang được mọi người quan tâm, đặc biệt là tầng lớp nông dân tiên tiến. Sản phẩm VERTIMEC 1.8ND ra đời đã đáp ứng trọn vẹn các yêu cầu trên và tỏ ra có nhiều ưu thế khác vượt trội hơn so với các loại thuốc trừ sâu thông thường đang sử dụng trên thị trường Việt Nam.

Được đăng ký sử dụng tại hơn 60 nước trên toàn thế giới và có doanh số rất cao (144 triệu Mỹ kim năm 1996, trong đó thị trường Mỹ chiếm 47% vốn khá khắt khe trong việc kiểm soát chất lượng nông sản cũng như dư lượng của chúng trong tự nhiên), và doanh số này tiếp tục gia tăng mạnh mẽ trong các năm tiếp theo là sự khẳng định về sự tin nhiệm của nông dân thế giới với sản phẩm và cũng là lời giới thiệu mở đầu thú vị cho một sản phẩm trừ sâu nhện “xanh” mà chúng ta đang tìm kiếm.

1. ĐẶC ĐIỂM SẢN PHẨM :

VERTIMEC 1.8ND có chứa hoạt chất là 18grains (1,2g) Abamectin/lít sản phẩm. Hoạt chất này đầu tiên được tìm thấy và thu được qua quá trình lên men một loại vi sinh vật trong đất có tên *Streptomyces avermitilis* tại phòng thí nghiệm Merck, Hoa Kỳ. Những ưu điểm chính của sản phẩm như sau:

a. Độ tinh khiết của sản phẩm: Bằng công nghệ tiên tiến và qua quá trình kiểm soát chặt chẽ, sản phẩm

VERTIMEC 1.8ND có độ tinh khiết rất cao (>95%) và ổn định, hiệu quả đảm bảo. Các mẫu thử (cùng thành phần hoạt chất Abamectin) có nguồn gốc từ Thái Lan, Malaysia, Đài Loan... cho thấy hàm lượng rất không ổn định và chứa nhiều tạp chất.

b. Hiệu lực diệt sâu nhện hại rất cao (đặc biệt là sâu vẽ bùa, sâu tơ, sâu xanh, nhện đỏ, nhện vàng, bọ trĩ, rầy mẫm... trên rau dưa đậu các loại và cây ăn trái): Thuốc có tác dụng vị độc và tiếp xúc. Cơ chế tác dụng của VERTIMEC 1.8ND tác động lên cơ chế thần kinh của côn trùng, làm chúng ngừng ăn, bất động ngay sau khi nhiễm thuốc và chết dần sau đó từ 2 - 4 ngày. Cơ chế tác dụng này hoàn toàn khác biệt so với cơ chế của các nhóm thuốc khác như : Lân hữu cơ, Cúc tổng hợp, Carbamate... và thêm nữa, trừ giai đoạn trứng và nhộng, mọi giai đoạn khác trong vòng đời của sâu hại đều bị tác động của VERTIMEC, do đó hiệu quả của VERTIMEC rất cao và ngăn chặn sự xâm hại đến nông sản khá triệt để. Ngoài ra, VERTIMEC trong điều kiện thí nghiệm tỏ ra có hiệu quả cao với tuyến trùng hại rễ chuỗi (*Radopholus similis*, *Meloidogyne javanica*), các nghiên cứu tiếp theo đang được thực hiện để xác định rõ hơn đặc điểm này.

c. Tác dụng lâu bền: Nhờ tính chuyển vị, thấm sâu nhanh vào mô lá VERTIMEC tạo một nguồn cung cấp hoạt chất bên trong để bảo vệ cây trồng một cách hiệu quả và lâu bền. Tránh thuốc bị rửa trôi bởi mưa hay nước tưới. Tác dụng lưu dẫn đang được xem xét nghiên cứu.

d. Rất thích hợp chương trình IPM và rau sạch: Điều kiện tự nhiên, dưới ánh sáng mặt trời, chỉ sau 4 giờ hoạt chất đã phân hủy 50%. Trong nước, hoạt chất rất khó hòa tan (0,006ppm). Trong đất, hoạt chất bị giữ chặt bởi keo đất lớp đất mặt, không thấm sâu xuống

tầng dưới. Không gây hại với mật số các loài thiên địch quan trọng (ví dụ: *Typhlodromus pyri*)... như vậy, hoạt chất của VERTIMEC chỉ tồn tại trong tự nhiên một thời gian rất ngắn, không có ảnh hưởng đáng kể đến quần thể thiên địch cũng như nguồn nước ngầm và điều này hoàn toàn phù hợp với ý thức giữ gìn, bảo vệ môi trường sống trong lành của chúng ta hiện nay.

e. Khả năng làm gia tăng sản lượng: Nếu xử lý VERTIMEC 1.8ND sớm, lúc sâu hại mới xuất hiện hay khi phun ngừa, khả năng bảo vệ năng suất và phẩm chất nông sản là rất cao, đặc biệt các cây rau. Đã có các ghi nhận ở Brasil trên cây bông (tăng sản lượng 13%, khi phun ngừa nhện), cà chua, đậu nành... về khả năng cải thiện năng suất và chất lượng nông sản của VERTIMEC.

2. CÁCH SỬ DỤNG:

VERTIMEC 1.8ND được phun ướt đều trên tán cây trồng và được pha chế theo liều lượng thay đổi từ 5-10 ml VERTIMEC cho một bình 8-10 lít nước. Liều lượng này được gia giảm tùy theo loại sâu hại, mật số của chúng và loại cây trồng như sau:

Loại cây trồng	Loại sâu hại	Liều lượng / ha
Cải bắp, cải xanh, cà chua, ớt, bầu, bí, dưa hấu, dưa leo, dưa gang, khổ qua, đậu bím, cô ve, đậu xanh, đậu đỏ..., hoa cúc, hoa hồng, vạn thọ...	Sâu vẽ bùa các loại	0,2 - 0,5 lít
	Sâu tơ, sâu xanh, rầy mềm...	0,3 - 0,5 lít
	Nhện đỏ, nhện vàng, bọ trĩ	0,5 - 1 lít
Cam, quýt, bưởi, táo, lê... đậu nành, bông vải...	Sâu vẽ bùa, sâu ăn lá, rầy mềm...	0,25 - 0,5 lít
	Bọ trĩ, nhện đỏ, nhện vàng	0,5 - 1,5 lít

3. CÁC LƯU Ý:

Để đạt hiệu quả cao nhất, chúng ta cần lưu ý các điểm như sau:

- Thời gian cách ly nông sản: Tốt nhất là từ 3-7 ngày trước khi thu hoạch.

- Nên phun thuốc sớm, khi sâu hại mới có những triệu chứng gây hại đầu tiên.

- Trong điều kiện mật số sâu nhện hại quá cao, nên phun liên tiếp 2 lần cách nhau 7 ngày. Không nên phun quá 4 lần/ vụ rau màu.

- Phun thuốc khi trời râm mát (buổi chiều là tốt nhất). Sau khi phun, đợi thuốc khô (trong vòng 2-3 giờ) mới tiến hành tưới nước.

- Theo tài liệu của hãng sản xuất cho biết, để phòng trị sâu vẽ bùa (đối tượng rất quan trọng trên rau màu), sử dụng luân phiên VERTIMEC và TRIGARD là phương pháp hữu hiệu nhất. Ngoài ra, chúng ta còn có thể phun luân phiên hoặc pha trộn với Selecron, Polytrin P, Pergasus, Match...

4. HỆ THỐNG PHÂN PHỐI:

VERTIMEC 1.8ND được công ty NOVARTIS sản xuất tại Hoa Kỳ và phân phối độc quyền trên thị trường qua hệ thống của Công Ty Dịch Vụ Bảo Vệ Thực Vật An Giang. Thuốc đã có mặt tại các quầy nông dược từ vụ Đông Xuân 1999.

Tủ sách
BẠN NGHE ĐÀI

---♦---

Chịu trách nhiệm xuất bản : **LÊ VĂN THỊNH**
Phụ trách bản thảo : **NGUYỄN PHỤNG THOẠI**
Biên tập - sửa bài : **VŨ HỮU KỲ BÁ**
PHẠM THỊ KIM CHI

NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
D14 - Phương Mai - Đống Đa - Hà Nội
Điện thoại (04) 8523887 - 8525070 - 8521940

CHI NHÁNH NHÀ XUẤT BẢN NÔNG NGHIỆP
58 Nguyễn Bình Khiêm, Q.1, TP. Hồ Chí Minh
Điện thoại (08) 8297157 - 8299521

In 2.030 bản, khổ 13 x 19cm tại C.ty In Bao bì và XNK Bộ Thủy sản
Giấy chấp nhận đề tài số 1486/XB - QLXB do Cục xuất bản
cấp ngày 15/12/1999. In xong và nộp lưu chiểu tháng 4/2000



THUỐC TRỪ CỎ:

SOFIT 300ND, DUAL 720ND, GESAPAX 500DD.

THUỐC TRỪ BỆNH:

TILT 250ND, TILT SUPER 300ND, BONANZA 100DD
SCORE 250ND RIDOMIL MZ 72BHN.

THUỐC TRỪ SÂU:

PEGASUS 500DD, MATCH 50ND, VERTIMEC 1.8ND,
POLYTRIN P 440ND, SELECRO 500ND, TRIGARD 100SL,
SUPRACIDE 40ND, BASUDIN 15718 IN 40ND.

Novartis

Khu công nghiệp Biên Hòa II, Đồng Nai.

Tel: (061) 836718. Fax: (061) 836724.

HIỆU QUẢ - AN TOÀN - DỄ SỬ DỤNG