

NGUYỄN DANH VÀN

HỎI ĐÁP VỀ  
KỸ THUẬT CANH TÁC *cây ăn trái*  
QUYỂN 2



**CÂY BƯỞI,  
THANH LONG**



NHÀ XUẤT BẢN TỔNG HỢP ĐỒNG NAI

**Hỏi đáp về**  
**kĩ thuật canh tác cây ăn trái**  
**Quyển 2. CÂY BƯỞI, THANH LONG**

**NGUYỄN DANH VÀN**

**HỎI ĐÁP VỀ**  
**KỸ THUẬT CANH TÁC CÂY ĂN TRÁI**  
Quyển 2  
**CÂY BƯỞI, THANH LONG**

**NHÀ XUẤT BẢN TỔNG HỢP ĐỒNG NAI**

## LỜI GIỚI THIỆU

*Do hiệu quả kinh tế cao, những năm gần đây nhiều nhà vườn đã cải tạo vườn tạp, nhiều chủ vườn đã chuyển đổi cơ cấu cây trồng cũ hiệu quả kinh tế thấp sang trồng chuyên canh cây ăn trái. Đặc biệt, từ khi có phong trào lập trang trại để sản xuất trái cây hàng hoá ở một số vùng trọng điểm cây ăn trái của miền Đông Nam Bộ, đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL), một số tỉnh trung du phía Bắc, ... thì diện tích canh tác cây ăn trái ngày một gia tăng. Từ việc trồng nhỏ lẻ phân tán trong nhân dân mang tính chất tự cung tự cấp là chính đến nay đã hình thành một số khu vực trồng cây ăn trái tập trung chuyên canh trên diện rộng để sản xuất trái cây hàng hoá. Diện tích canh tác cây ăn trái của cả nước đã lên đến gần 740 ngàn ha với nhiều chủng loại khác nhau, trong đó có nhiều loại trái cây đặc sản có giá trị kinh tế cao.*

*Từ phong trào này, nhiều nhà vườn chuyên canh cây ăn trái mới ra đời. Do đây là một lĩnh vực*

mới đối với họ nên nhiều chủ vườn đã tỏ ra lúng túng trước những vấn đề kỹ thuật cụ thể trong quá trình canh tác, những thắc mắc cần được giải đáp đã dần dần được đặt ra từ phía nhà vườn. Qua tiếp xúc với nhà vườn, tác giả đã phát hiện được những nhu cầu này của bà con. Đồng thời thông qua đài phát thanh và một số tờ báo, tạp chí chuyên ngành, những năm gần đây tác giả đã nhận được nhiều câu hỏi của bà con về lĩnh vực này. Thể hiện dưới một số bút danh, những câu hỏi đã lần lượt được tác giả trả lời trên báo, đài...

Để góp phần đáp ứng những nhu cầu cấp bách của nhà vườn, giúp nhà vườn có thêm những hiểu biết cơ bản về kỹ thuật canh tác cây ăn trái. Tác giả đã tuyển chọn lại những câu hỏi đáp và biên soạn lại thành bộ tài liệu **Hỏi đáp về kỹ thuật canh tác cây ăn trái**. Bộ tài liệu này gồm nhiều quyển, mỗi quyển sẽ giới thiệu về kỹ thuật canh tác một số loại cây và sẽ lần lượt được xuất bản, phát hành phục vụ quý bạn đọc. Quyển này sẽ giới thiệu về kỹ thuật canh tác cây bưởi và cây thanh long.

Sách được viết dưới dạng hỏi đáp dễ hiểu và hết sức cụ thể đối với từng biện pháp kỹ thuật, có tính chất cầm tay chỉ việc. Hi vọng cuốn sách sẽ là một tài liệu hướng dẫn thiết thực cho bà con nhà

*vườn, người trực tiếp sản xuất ra trái cây cho xã hội. Đồng thời cũng là một tài liệu tham khảo bổ ích cho cán bộ kỹ thuật trong lĩnh vực trồng trọt, bảo vệ thực vật và những ai quan tâm đến lĩnh vực sản xuất cây ăn trái...*

*Sự đón nhận của bạn đọc cùng những ý kiến góp ý chân tình sẽ là nguồn động viên lớn lao cho tác giả hoàn thành những tập tiếp theo và những lần tái bản sau được tốt hơn.*

*Xin trân trọng giới thiệu cùng bạn đọc.*

**Tiến sĩ VÕ MAI**

**Chủ tịch Hiệp hội Trái cây Việt Nam  
(Vinafruit)**

**Phó Chủ tịch Trung ương  
Hội Làm vườn Việt Nam (VACVINA)**

# CÂY BƯỞI

## SƠ LƯỢC VỀ CÂY BƯỞI

Cây bưởi có tên khoa học là *Citrus maxima*, thuộc họ cam (*Rutaceae*). Tên tiếng Anh là *Pumelo*, là cây có nguồn gốc từ Trung Quốc, bán đảo Đông Dương. Bưởi là giống cây có múi, chịu khí hậu nóng ẩm nhất, chúng được trồng suốt từ Bắc chí Nam của nước ta từ bao đời nay. Ngoài đặc điểm dễ trồng, ăn ngon, lại thường được chưng cúng trên bàn thờ tổ tiên nên ở nông thôn gần như nhà nào cũng có trồng.

Cho huê lợi cao nên cây bưởi ngày càng được nhiều nhà vườn thích trồng, và dần dần đã hình thành những vùng trồng tập trung mang tính chuyên canh để sản xuất hàng hoá. Những giống bưởi ngon như bưởi Năm Roi, bưởi da xanh, bưởi đường Biên Hòa, bưởi Phúc Trạch, bưởi Đoan Hùng... ngày càng được nhân rộng trong nhân dân. Trồng bưởi không khó, nhưng để đạt năng suất cao, giá thành hạ, thu được nhiều lợi nhuận... thì cần phải áp dụng đúng những khâu kĩ thuật cơ bản.

Để bạn đọc dễ hiểu, chúng tôi biên soạn những khâu kĩ thuật cơ bản dưới dạng hỏi đáp. Hi vọng sẽ cung cấp cho bạn đọc những hiểu biết cơ bản về *kĩ thuật canh tác cây bưởi*.



## NÊN TRỒNG GIỐNG BƯỞI NÀO ?

*Hỏi : Do nhãn bị rớt giá, chúng tôi đang có ý định bỏ nhãn để trồng bưởi, nhưng chưa biết nên trồng bằng giống nào. Xin được giới thiệu một số nét cơ bản của những giống bưởi đang được trồng phổ biến hiện nay, để chúng tôi có thể chọn lựa những giống phù hợp để trồng?*

*Lê Văn Toàn (Long Thành, Đồng Nai)  
và một vài bà con ở Thanh Oai, Hà Tây*

**Trả lời :** Một giống bưởi tốt phải đạt được những yêu cầu là năng suất cao, ổn định, ít nhiễm những loại sâu bệnh quan trọng. Dạng quả hình quả lê hoặc hình cầu, vỏ trái sáng đẹp, vỏ dày trung bình, vách múi dễ bóc, tép bó chặt, ngon, ngọt, không xơ, không the đắng, nước quả nhiều, ráo, không hoặc ít hạt. Theo Trung tâm Nghiên cứu cây ăn quả miền Đông Nam Bộ, thì một số giống bưởi sau đây có triển vọng và có khả năng phát triển ở các tỉnh Nam Bộ

*- Bưởi Năm Roi :*

Được trồng khá tập trung ở huyện Bình Minh (Vĩnh Long) và khá nhiều ở các tỉnh Cần Thơ, Tiền Giang, Bến Tre,... Trong quá trình chọn lọc, Viện Nghiên cứu Cây ăn quả miền Nam đã tuyển chọn được một số cá thể bưởi Năm Roi tốt, có các đặc điểm như : dạng trái hình quả lê đẹp, vỏ vàng khi chín, tép tróc khỏi vách múi và bó chặt nhau, nước quả khá, hương vị thơm ngon, không the đắng và đặc biệt là không hạt.

- *Bưởi da xanh* :

Có nguồn gốc ở Bến Tre được trồng khá nhiều ở xã Mỹ Thạch An, thị xã Bến Tre. Hiện đang được trồng nhiều ở các tỉnh Bến Tre, Tiền Giang, Vĩnh Long,... Quả có dạng cầu, vỏ vẫn giữ màu xanh khi chín, tép tróc khỏi vách múi tốt, tép múi màu đỏ hồng, nước quả khá, vị ngọt không the đắng, nhược điểm của giống này là có nhiều hạt.

- *Bưởi đường lá cam* :

Được trồng nhiều ở huyện Vĩnh Cửu (Đồng Nai) và Tân Uyên (Bình Dương). Dạng quả khá đẹp, phẩm chất ngon được thị trường trong và ngoài nước ưa chuộng. Quả có trọng lượng trung bình từ 0.8 – 1,2kg/quả. Dạng quả có hình quả lê thấp, vỏ quả khi chín có màu vàng xanh, láng, nhẵn. Các tép

bó chặt, vị ngọt rất ngon. Nhưng lại có nhược điểm là có khá nhiều hạt.

Ở các tỉnh miền Bắc và miền Trung cũng có một số giống đang được nhà vườn ưa thích như :

- *Bưởi Phúc Trạch* :

Giống bưởi này có nguồn gốc ở xã Phúc Trạch, huyện Hương Khê, tỉnh Hà Tĩnh; hiện được trồng ở hầu khắp 28 xã trong huyện và các vùng lân cận.

Bưởi Phúc Trạch được nhiều người xếp vào hàng một trong những giống bưởi ngon nhất nước ta hiện nay. Trái hình cầu hơi dẹt, vỏ trái màu vàng xanh. Trọng lượng trung bình từ 1-1,2kg /trái. Màu sắc thịt trái và tép múi phớt hồng, vách múi dòn dễ tách rời, thịt trái mịn, đồng nhất, vị ngọt hơi chua. Độ Brix từ 12-14. Thời gian thu hoạch vào khoảng tháng 9 hàng năm.

- *Bưởi Đoan Hùng* : Hiện được trồng nhiều ở huyện Đoan Hùng, tỉnh Phú Thọ, trên đất phù sa ven sông Lô và sông Chảy. Có hai giống được coi là tốt nhất, đó là bưởi Tộc Sứ (xã Chí Đàm) và bưởi Bằng Luân (xã Bằng Luân).

Bưởi Bằng Luân trái hình cầu hơi dẹt, trọng lượng trung bình 0,7-0,8kg/trái, vỏ trái màu vàng

hơi xám nâu, tép múi màu trắng xanh, mỏng nước, thịt trái hơi nhão, vị hơi lạt, độ Brix từ 9-11. Được thu hoạch vào tháng 10, tháng 11, có thể để được lâu sau khi thu hái.

Bưởi Tộc Sửu trái lớn hơn, trọng lượng trung bình từ 1-1,2kg/trái. Thịt trái ít nhão hơn giống bưởi Bằng Luân, vị hơi ngọt lạt và có màu trắng xanh. Thu hoạch sớm hơn bưởi Bằng Luân khoảng nửa tháng.

- *Bưởi Diễn* : Được trồng nhiều ở Phú Diễn, Phú Minh (Từ Liêm, Hà Nội). Bưởi Diễn có thể là một biến dị của bưởi Đoan Hùng. Trái tròn, vỏ trái nhẵn khi chín màu vàng cam. Trọng lượng trung bình từ 0,8-1kg/trái. Múi và vách múi dễ tách rời nhau. Thịt trái màu vàng xanh, ăn giòn, ngọt. Độ Brix từ 12-14. Thời gian thu hoạch muộn hơn bưởi Đoan Hùng, thường trước tết Nguyên đán khoảng nửa tháng.

Trên đây là một số giống bưởi đang được bà con nhà vườn ưa thích và trồng nhiều. Các bạn có thể tham khảo và chọn lựa giống nào phù hợp với điều kiện đất đai, thời tiết, tập quán canh tác của địa phương mình.

## NÊN NHÂN GIỐNG BƯỞI BẰNG CÁCH NÀO ?

*Hỏi : Gia đình chúng tôi đang chuẩn bị phá bỏ vườn vú sữa đã già cỗi để trồng bưởi da xanh, trong vườn thì cũng đã có sẵn một số cây bưởi da xanh trồng cách nay khoảng 6 năm, nhưng chưa biết nên nhân giống bằng cách nào. Xin cho biết cách nhân giống thuận tiện nhất và xin được hướng dẫn cách làm?*

Nguyễn Văn Bình

(Vinh Kim, Châu Thành, Tiền Giang)

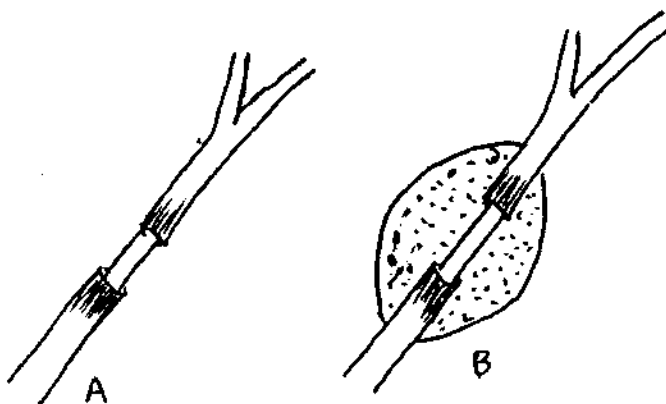
**Trả lời :** Bưởi có thể nhân giống bằng nhiều cách : nhân bằng phương pháp hữu tính (gieo bằng hạt), nhân bằng phương pháp vô tính (chiết, ghép...). Do hạt bưởi thuộc dạng đơn phôi, khi nhân giống hữu tính thì khả năng bị biến dị nhiều, tức là cây con sau này không giữ được những đặc tính tốt của cây mẹ mà ta đã chọn. Mặt khác, nhân bằng phương pháp này cây rất lâu mới cho trái so với cách nhân giống vô tính, không phù hợp với cách làm theo kiểu kinh tế thị trường hiện nay, vì thế người ta ít dùng phương pháp này, mà thường dùng phương pháp nhân vô tính như chiết, ghép.

Hiện tại nhà vườn thường áp dụng phương pháp chiết cành nhiều hơn. Cũng có người áp dụng

phương pháp ghép nhưng thường chỉ ở những cơ sở sản xuất cây giống, hoặc những người đã có nhiều kinh nghiệm trong lĩnh vực ghép tháp cây, vì chúng đòi hỏi phải có kinh nghiệm và một trình độ tay nghề nhất định mới mong cho tỉ lệ ghép thành công cao. Nếu bạn mới “vào nghề” chúng tôi khuyên bạn nên áp dụng phương pháp chiết cành (có người gọi là bó bầu), vì phương pháp này rất đơn giản lại thường cho tỉ lệ thành công rất cao.

Sau đây là cách làm cụ thể : nên chiết cành vào đầu mùa mưa để có cây con trồng vào giữa mùa mưa. Cũng có thể chiết vào giữa mùa khô (nhưng phải tưới giữ ẩm thường xuyên cho bầu chiết) để có cây con trồng vào đầu mùa mưa, vừa ít phải tưới mà cây con lại mau phát triển. Nên chiết những cành mọc xiên sau này cây phát triển cân đối và cho nhiều trái. Không chiết những cành mọc thẳng, cành mọc song đuột vì những cành này cho trái không nhiều. Không chiết những cành mọc là đà sát mặt đất vì cây con sau này sinh trưởng yếu. Chọn những cành bánh tẻ lớn cỡ ngón tay người lớn ở tầng giữa của cây, phía ngoài tán hứng được nhiều ánh sáng. Tại vị trí cách ngọn cành khoảng 60cm khắc 2 vòng cách nhau khoảng 2-2,5cm, bóc bỏ lớp vỏ ở chỗ khác, lấy dao cạo sạch lớp nhớt

(tượng tằng) chờ một vài ngày cho khô chỗ khác thì bó bầu.



**Hình 1. Chiết cành**

**A : Cành đã được khác;**

**B : Sau khi đã bó bầu.**

Chất liệu bó bầu có thể dùng cám xơ dừa hoặc đất mặt vườn trộn với phân mục theo tỉ lệ 1 : 1 phun nước đủ ẩm (muốn biết đủ ẩm hay chưa thì dùng tay nắm chặt một nắm nguyên liệu bó bầu, nếu thấy nước vừa chớm rịn ra kẽ ngón tay là vừa đủ ẩm). Bầu bó lớn, đường kính khoảng 10cm, hình trứng, sau một thời gian chỗ chiết sẽ ra rễ chờ cho rễ chuyển màu vàng nâu thì cắt cành chiết đưa vào chỗ râm mát tưới nước đủ ẩm chờ cho bầu chiết ra thêm rễ mới thì có thể đem trồng.

## KĨ THUẬT TRỒNG BƯỞI

*Hỏi : Chúng tôi đang có ý định lập vườn để trồng bưởi Năm Roi, nhưng chưa biết nên thực hiện như thế nào. Xin được hướng dẫn những khâu cơ bản trong kĩ thuật trồng loại cây này?*

*Đoàn Lê Chuyên (Thuận An, Bình Dương)*

**Trả lời :** Do trong thư bạn không nói rõ mảnh đất của bạn thuộc loại đất cao (đất đồi) hay đất thấp (đất trồng lúa), nên không thể trả lời bạn một cách cụ thể được. Vì thế chúng tôi xin cung cấp cho bạn kĩ thuật trồng trọt loại cây này trên cả hai loại đất để bạn tham khảo và lựa chọn cách nào sao cho phù hợp với mảnh đất của mình. Sau đây là một số công việc chính trong kĩ thuật trồng cây bưởi.

### 1- Chuẩn bị đất trồng

Ở những vùng đất thấp phải đào mương lấy đất lên liếp rộng khoảng 6-8m, hình mai rùa, mương rộng hay hẹp còn tùy theo thế đất cao hay thấp (có thể rộng từ 2-3m, sâu 1-1,5m). Khi đào mương lấy đất chú ý không được đem lớp đất sinh phèn (nếu có) lên mặt liếp. Nếu đất chua cần bón thêm vôi để nâng cao độ pH lên khoảng 5,5-6. Ở những vùng thấp thường bị nước mưa làm ngập hằng năm sau khi lên liếp cần đắp mô rồi mới trồng cây lên trên mặt mô, mô có thể cao từ 0,3-0,5m (tùy theo mặt



vườn cao hay thấp), rộng 0,6-0,8m. Trên mặt mô tạo hố để chứa phân chuồng bón lót trước khi trồng. Xung quanh vườn nên có hệ thống bờ bao để có thể bơm nước ra khỏi vườn khi cần thiết.

Ở những vùng đất cao đào hố trồng ngang mặt đất và đắp bờ vòng xung quanh để khi tưới nước trong mùa khô nước không bị tràn ra ngoài, đến mùa mưa phá bờ vòng để cây khỏi bị úng nước nếu không cây bưởi có thể bị chết và bị bệnh thối gốc chảy mủ khi bị úng nước. Hố trồng đào rộng 0,6-0,7m, sâu khoảng 0,5m

Mỗi hố bón khoảng 10-15kg phân chuồng đã hoai mục, 0,5kg supe lân và đất bột trộn đều. Sau khi bón khoảng 2-3 tuần thì có thể trồng cây.

## **2- Thời vụ trồng**

Bưởi có thể trồng được quanh năm, trừ những tháng quá giá lạnh ở miền Bắc, hoặc quá nắng nóng ở miền Nam, nhưng tốt nhất nên trồng vào đầu mùa mưa (ở miền Nam) hoặc sau Tết khi thời tiết đã ấm áp có mưa xuân nhiều (ở miền Bắc) thì cây bưởi con sau khi trồng sẽ sinh trưởng tốt hơn.

## **3- Khoảng cách trồng**

Tùy theo từng giống bưởi có tán lớn hay nhỏ mà trồng với khoảng cách khoảng 6-8m/cây là vừa. Để tranh thủ đất trồng ở những năm đầu khi bưởi

chưa phát triển, giao tán ở các tỉnh phía Nam nhà vườn thường trồng xen những cây ngắn ngày, có tán nhỏ như ổi, táo, đu đủ... hoặc những cây đậu đỗ, rau màu ngắn ngày khác.

#### **4- Cách trồng**

Nếu là trồng bằng nhánh chiết thì trước khi trồng nên tỉa bỏ bớt lá và những cành nhánh không cần thiết để giảm sự thoát hơi nước ở giai đoạn đầu khi bộ rễ chưa kịp phát triển để cung cấp đủ nước cho cây. Lấy tay khoét một hố nhỏ vừa đủ để đặt bầu chiết, nhẹ nhàng gỡ bỏ bao ni lông bó bầu, đặt bầu chiết vào hố (nếu cành chiết có nhiều cành bên thì đặt thẳng đứng, nếu cành chiết có ít cành bên thì đặt cây hơi nghiêng một chút). Nếu là cây ghép thì cũng phải nhẹ nhàng cắt gỡ bỏ bao nilon bên ngoài bầu đất rồi nhẹ nhàng đặt cây vào hố nhỏ đã được khoét sẵn.

Đặt xong dùng tay vun đất phủ kín mặt bầu rồi nén đất cho chặt, trồng xong cắm cọc, cột chặt cành chiết, cây giống vào cọc để không bị gió làm lay đổ và bật gốc. Nếu trời nắng nóng, khô hanh thì phải tủ gốc bằng một lớp mỏng cỏ rác rơm rạ khô để giữ ẩm cho cây được lâu sau khi tưới, giảm bớt thời gian và công sức tưới.

## 5- Trồng cây chắn gió và che mát

Các loại cây có múi nói chung và cây bưởi nói riêng thường thích hợp với ánh sáng tán xạ, vì thế nên trồng một số cây cao, có tàn lá thưa thoáng như so đũa để che bớt nắng nóng cho cây. Nếu có điều kiện nên trồng những cây chắn gió xung quanh vườn để hạn chế sự thiệt hại do gió bão và ngăn chặn bớt sự lây lan côn trùng từ nơi khác đến, đặc biệt là những loài rầy mang mầm bệnh, siêu vi trùng từ nơi khác đến lây nhiễm bệnh cho cây.

## KĨ THUẬT CHĂM SÓC CÂY BƯỞI

*Hỏi : Gia đình chúng tôi mới sang được một mảnh vườn có khoảng gần 30 gốc bưởi da xanh và bưởi Long Cổ Cò, nhưng không rõ tại sao từ lúc mua đến nay chúng thường cho ít trái và trái nhỏ, mà chúng tôi lại chưa biết nên làm như thế nào để cây cho năng suất cao. Xin được hướng dẫn cách làm?*

*Nguyễn Văn Bé Em (Châu Thành, Bến Tre)*

**Trả lời :** Trồng bưởi không khó lắm, nhưng để đạt được năng suất cao, phẩm chất tốt... thì ngoài việc trồng giống tốt, trồng đúng kĩ thuật... thì việc chăm sóc là một việc làm hết sức quan trọng. Sau

đây xin giới thiệu với bạn một số biện pháp cơ bản trong kĩ thuật chăm sóc cây bưởi :

### **1- Phân bón**

Tùy theo đất (tốt hay xấu), giống và tình trạng sinh trưởng của cây mà quyết định phân bón sao cho thích hợp, cân đối. Cần cung cấp đầy đủ phân đạm, lân, kali, bổ sung thêm phân hữu cơ và vi lượng để cây sinh trưởng và phát triển tốt, đạt năng suất cao.

**\* Thời kì cây còn nhỏ** (kiến thiết cơ bản) : ba bốn năm đầu là thời kì kiến thiết cơ bản, cây bưởi cần bón đủ lượng phân đạm và kali để giúp cây phát triển cành nhánh nếu trong thời kì này cây ra nhiều hoa trái nên tưới bột để tập trung dinh dưỡng cho cây. Lượng phân bón cho một gốc trong một năm có thể như sau :

- Năm thứ nhất và thứ hai : khoảng 0,2 – 0,4kg urea ; 0,5-1,0kg lân ; 0,2-0,3kg kali

- Năm thứ ba và thứ tư : 0,5-0,8kg urea ; 1,5-2,0kg lân và 0,5-0,8kg kali

**\* Thời kì kinh doanh** (cho trái) : từ năm thứ năm trở đi cần gia tăng phân kali để cho trái ngọt và chắc. Tùy theo độ màu mỡ của đất, độ lớn của cây và sản lượng trái mà lượng phân có thể gia

giảm như sau : 0,2-0,5kg urea ; 4,0 – 5,0kg lân, 1,5-2,5kg kali /cây/năm và được chia làm 3 lần bón như

- Sau khi thu hoạch : bón toàn bộ lân, 1/3 urea, và 1/3 kali

- Trước khi ra hoa từ 4-6 tuần : 1/3 urea, và 1/3 kali

- Khi nuôi quả : 1/3 urea, và 1/3 kali (ở những vùng đất cao nên dùng phân sulfat kali)

Phân hữu cơ là loại phân rất tốt cho nhóm cây có múi, mỗi năm nên bón cho một cây khoảng từ 20-50kg phân hữu cơ đã hoai mục vào lúc sau khi thu hoạch. Nếu đất bị chua nhiều, cây sẽ dễ bị thiếu vi lượng, vì thế cần chú trọng nâng cao độ pH cho đất bằng cách mỗi năm bón khoảng 2-5kg vôi bột/gốc cùng lúc với bón phân hữu cơ.

## **2- Tưới nước**

Nếu trồng một, hai cây trong vườn để lấy trái ăn trong gia đình thì ít ai quan tâm đến việc tưới nước, nhưng nếu đã trồng nhiều mang tính chất kinh doanh thì việc tưới nước cho cây bưởi phải được đặt ra trong kế hoạch sản xuất thì mới có thể cho thu nhập cao. Về mùa mưa chỉ cần tưới trong những đợt hạn kéo dài, về mùa khô tùy theo loại đất cao hay thấp, giữ được nước hay không... mà có thể tưới

khoảng hai, ba ngày một lần để thường xuyên đảm bảo đủ ẩm cho cây.

### **3- Cách tỉa tạo tán**

Kết hợp với việc bón phân làm gốc cần tỉa bỏ bớt các cành già bên trong tán không có khả năng cho trái, cành vượt, cành bị sâu bệnh, cành mọc từ gốc ghép (khi cây còn nhỏ) để tập trung dinh dưỡng cho cây và tạo cho vườn cây luôn được thông thoáng, khô ráo hạn chế bớt tác hại của sâu bệnh, nhất là một số bệnh có liên quan chặt chẽ đến điều kiện ẩm ướt như bệnh thối gốc chảy mủ, bệnh đốm đồng tiền...

### **4- Tủ gốc giữ ẩm**

Trong nhóm cây có múi nói chung và cây bưởi nói riêng loại rễ con hấp thu dinh dưỡng cho cây phần lớn phân bố ở trên lớp mặt, vào mùa khô (nắng), nhiệt độ cao dễ làm ảnh hưởng đến bộ rễ, vì thế vào mùa khô, cần dùng rơm rạ hoặc cỏ rác, cây lục bình tủ gốc giữ ẩm cho cây. Kinh nghiệm của những nhà vườn ở miền Tây Nam Bộ là thường duy trì một lớp cỏ rau trai trong vườn để giữ ẩm cho cây vào mùa khô.

### **5- Bồi lấp, vun gốc, làm cỏ, xới xáo...**

Ở những vườn đất thấp nên trồng đắp mô, những năm đầu mỗi năm đắp đất phụ thêm vào

chân mô, để chân mô rộng ra khoảng 40-50cm. Khi chân các mô giáp mí nhau thì mỗi năm dùng bùn vét mương hoặc đất phù sa, đất tốt...bồi thêm lên mặt liếp từ 3-5cm. Ở những vườn đất cao trồng đào hố, hàng năm dùng đất tốt vun thêm vào gốc.

Thường xuyên làm cỏ, vệ sinh vườn tược, xới xáo cho vườn sạch cỏ, đất tơi xốp.

### **6- Xử lí ra hoa**

Dùng biện pháp xiết nước để kích thích ra hoa. Khi mùa mưa dứt (vào tháng 12 – 2, 3 dương lịch), làm cỏ, tháo nước ra khỏi mương, ngưng tưới nước khoảng 3 tuần. Khi cây có triệu chứng héo lá thì tưới đẫm nước trở lại 3 ngày liên tục, sau đó tiến hành bón phân và bồi liếp bằng bùn hốt mương. Khi lớp bùn khô nứt tiếp tục tưới nước trở lại một đến hai ngày một lần cho đến khi mưa đều trở lại. Khoảng 5-10 ngày sau khi tưới nước cây sẽ ra nụ hoa. Việc xiết nước lâu dài sẽ làm giảm tuổi thọ của cây, vì thế thời gian xiết nước không nên kéo dài quá 3 tuần lễ.

## **LÀM CÁCH NÀO ĐỂ HẠN CHẾ TÁC HẠI CỦA LŨ ĐỐI VỚI VƯỜN CÂY CÓ MÚI ?**

*Hỏi : Chúng tôi sống trong vùng thường bị ngập lũ hàng năm ở ĐBSCL, nên vườn cây có*

*mùi ở đây thường bị ảnh hưởng bởi lũ lụt. Xin cho biết có cách nào để giảm nhẹ được tác hại của lũ lụt đối với vườn cam quýt?*

*Huỳnh Văn Tài  
và một số nhà vườn ở Cai Lậy, Tiền Giang.*

**Trả lời :** Cây có mùi (cam, quýt, chanh, bưởi) là một trong những loại cây chịu ngập úng kém nhất trong số các loại cây ăn trái.

Để hạn chế tác hại của lũ với vườn cây có mùi các bạn cần áp dụng kết hợp nhiều biện pháp, sau đây là một số biện pháp chính :

- Lên liếp cao, nếu vẫn chưa thấy đủ độ cao cần thiết thì phải đắp mô cao rồi mới trồng cây cam quýt lên trên những mô đó.

- Đắp bờ bao ngăn lũ cho chắc chắn, chống nước lũ xâm nhập vào trong vườn, kịp thời bơm nước ra khỏi vườn khi có mưa to hoặc nước từ bên ngoài rò rỉ vào.

- Vào tháng 7, tháng 8, trước khi nước lũ về, xén tỉa cành vô hiệu để hạn chế tiêu hao chất dinh dưỡng. Ngưng làm cỏ trong vườn để khi ngập lũ đất vườn không bị đóng váng, điều hòa dòng chảy và giúp cho gốc cây không bị lay động nhiều. Ở giai đoạn này không nên bón nhiều phân đạm, vì phân



đạm kích thích cây ra đọt non, lá non làm tiêu hao nhiều dinh dưỡng cây dễ bị suy yếu, dễ chết. Không bón phân hữu cơ vì sẽ làm cho các vi sinh vật trong đất hoạt động mạnh, tiêu hao nhiều ôxi, khi đất bị ngập úng trong tình trạng yếm khí rễ cây sẽ không có đủ ôxi để hô hấp. Giai đoạn này nên phun đều phân NPK loại có tỉ lệ N thấp (100g/10 lít nước) lên thân lá 2 lần, cách nhau 5 ngày. Sẽ hạn chế cây ra đọt non, giúp lá mau già. Cắt tỉa cành non, trái non sau khi phun phân NPK.

- Nếu đê bao bị vỡ hoặc vì một lí do nào đó mà nước vẫn xâm nhập vào vườn cây thì không nên đắp chặn hết xung quanh vườn mà nên mở thông để cho nước chảy tự nhiên, dòng chảy sẽ cung cấp thêm một phần ôxi giúp cho bộ rễ “thở” được tốt hơn. Nếu lúc này cây lại mọc ra tược non, ra hoa kết trái thì nên tỉa bỏ tược, hoa, trái. Theo khuyến cáo của một số nhà khoa học thuộc Trường Đại học Cần Thơ thì lúc này nên xử lí lá cây bằng cách phun hỗn hợp dung dịch gồm có 4/5 phosphat kali cộng với 1/5 urea (pha nồng độ 1-1,5%), hoặc hỗn hợp 2/3 phân DAP với 1/3 clorua kali (pha nồng độ 1-2%) phun 2-3 lần, cách nhau khoảng 7-10 ngày/ lần, đến khi cây ngưng ra đọt. Việc xử lí sẽ giúp lá mau già, cây chậm tăng trưởng để tiến vào giai đoạn

ngủ nghỉ, ít tiêu hao dinh dưỡng trong khi bộ rễ bị ngập khả năng hút dinh dưỡng cho cây rất kém. Theo một khuyến cáo khác của PGS-TS Nguyễn Bảo Vệ, trong giai đoạn này nên sử dụng phân bón lá có đầy đủ các dưỡng chất cần thiết cho cây trồng như đạm, lân, kali, can xi, magiê, lưu huỳnh, sắt... sẽ giúp cây tăng khả năng chống chịu với ngập úng. Nhớ không nên chọn những loại phân bón lá có tỉ lệ đạm cao sẽ kích thích cây ra đọt non, lá non. Trong khi ngập úng khí khổng trên lá thường hay đóng lại và không quang hợp, không tạo ra được vật chất hữu cơ cung cấp cho cây, nên nhà vườn có thể phun thêm hỗn hợp urea với đường gluco (có bán ở các cửa hàng vật tư hoá chất nông nghiệp), bằng cách trộn 4 phần gluco với 1 phần urea rồi pha liều lượng 50g hỗn hợp này với 10 lít nước.

Sau khi lũ rút cần khẩn trương tiến hành một số việc sau đây :

- Xới nhẹ mặt đất ngay phía dưới tán lá bằng cào có răng ngắn để phá váng mặt đất, làm cho nước tự do trong đất có điều kiện bốc hơi, đất sẽ mau thông thoáng, nhớ cẩn thận đừng làm đứt nhiều rễ cây. Không đi lại dẫm đạp quá nhiều trong vườn cây.

- Cất tĩa bớt những cành lá rậm rạp ở dưới gốc và bên trong tán cây, tạo cho vườn được thông

thoáng, giúp cho nước trong đất bốc hơi nhanh, đồng thời cũng để hạn chế bớt sự thiếu hụt nước trong cây do diện tích lá lớn thoát hơi nước nhiều trong khi bộ rễ đang bị ảnh hưởng nặng chưa đảm bảo cung cấp đủ lượng nước theo yêu cầu của cây. Dùng cọc cột chéo để chống đỡ cho những cây bị nước lũ làm ruỗng gốc rễ tránh cây bị đổ ngã.

- Nếu vườn bị đọng nước cần đánh rãnh cho nước nhanh chóng thoát xuống mương, khơi thông mương vườn để nước tự thoát ra kênh mương công cộng hoặc dùng máy bơm hút nước trong các mương vườn ra kênh, tạo điều kiện cho nước trong đất ngấm xuống mương, nhanh chóng hạ thấp mực thủy cấp trong vùng rễ của cây.

- Kết hợp với xới xáo phá váng mặt đất vườn cần bón thêm phân để kích thích cây ra rễ mới, giúp cây phục hồi nhanh. Có thể trộn 2/3 phân DAP với 1/3 phân clorua kali rồi rải bón khoảng 0,2-1,0kg hỗn hợp này cho một cây (tùy theo cây đã lớn hay còn nhỏ), bón thêm 0,5kg vôi bột cho một gốc. Do bộ rễ mới trải qua một thời gian dài ngấm trong nước bị suy yếu, khả năng hút dinh dưỡng còn rất kém vì thế nên sử dụng thêm các loại phân bón qua lá như : YOGEN, Bayfolan, Bioted, Agrostim, Atonik... để kịp thời bổ sung thêm dinh dưỡng cho

cây. Sau khi ngập lũ nếu cây đã bị vàng lá, thối rễ nên đốn bỏ để trồng cây khác.

## **CÁCH XỬ LÝ ĐỂ BƯỞI CHO TRÁI NGHỊCH MÙA**

*Hỏi : Nghe nhiều người nói muốn có lãi nhiều thì phải biết cách xử lý cho bưởi ra trái nghịch mùa thì mới bán được giá cao. Xin cho biết có đúng vậy không? Nếu đúng xin được hướng dẫn cách làm?*

*Nguyễn Trần Thụ (Bình Minh, Vĩnh Long)*

**Trả lời :** Điều bạn nghe nói là đúng đấy. Để thu được huê lợi cao, ngày nay nhiều nhà vườn đã tìm cách xử lý để cây bưởi ra trái nghịch mùa hoặc có trái bán vào dịp Tết Nguyên đán hàng năm. Và nhiều nhà vườn đã thành công. Sau đây xin giới thiệu với bạn một số kinh nghiệm đã áp dụng thành công của một số nhà vườn ở miền Tây Nam Bộ, nơi có điều kiện đất đai gần giống với chỗ bạn, để bạn tham khảo và áp dụng thử.

### **1- Cách điều khiển bưởi chưng ra trái đúng dịp Tết của anh Ba Phước**

Bưởi chưng tuy ăn không ngon nhưng do trái rất lớn và mầu mã nhìn đẹp nên chủ yếu để chưng

trên bàn thờ cúng kiếng tổ tiên vào các dịp lễ tết, nhất là tết Nguyên đán. Người trồng bưởi chưng thường chỉ với mục đích bán vào dịp Tết thì mới có giá cao, nếu không thì chỉ bán được giá rất thấp hoặc không bán được do giống bưởi này ăn chua, không ngon bằng những giống bưởi khác. Vì thế phải tìm cách xử lí điều khiển sao cho cây bưởi ra hoa vào thời điểm theo ý muốn để có trái thu hoạch vào đúng dịp tết Nguyên đán. Anh Ba Phước một nhà vườn ở huyện Châu Thành, Tiền Giang, một chủ vườn chuyên trồng bưởi chưng đã làm như sau : vào đầu tháng tư âm lịch (tức là cuối mùa khô) bón cho mỗi gốc (4-5 năm tuổi) khoảng 1-1,5kg phân NPK (loại 20-20-15), sau đó tưới nước giữ ẩm thường xuyên. Sau khi bón phân tưới nước 3 ngày thì xịt thuốc kích thích ra hoa (loại dùng cho cam quýt) của công ty Mai Xuân, đến đầu tháng Năm âm lịch thì cây sẽ ra đọt non và ra hoa đồng loạt (lưu ý : nếu vào đầu tháng 4 âm lịch đã có mưa thì trước khi bón phân phải xiết nước khoảng nửa tháng).

Năm nào mùa mưa đến sớm (vào đầu tháng 3 âm lịch) thì sau khi có mưa khoảng một tháng cây cũng sẽ ra hoa, gặp trường hợp này phải lật bỏ hết hoa, rồi mới mới được xử lí (tức là bón phân tưới

nước như đã nói ở phần trên). Khi trái lớn cỡ nắm tay thì bón phân nuôi trái lần thứ nhất, với lượng khoảng 1-1,5kg NPK (loại 20-20-15) cho một gốc, đến khi trái có đường kính khoảng 15cm thì bón thêm lần 2, với loại phân và lượng bón như ở lần bón thứ nhất. Đến đầu tháng 10 âm lịch thì bón lần cuối, lần bón này dùng 2/3 phân DAP trộn đều với 1/3 phân kali, rồi bón cho mỗi gốc khoảng 0,5kg hỗn hợp này. Từ khi tượng trái, cứ khoảng 1 tháng xịt phân bón lá một lần. Từ khi cây ra đọt non và lá non phải chú ý quan sát vườn thường xuyên để phát hiện và diệt trừ kịp thời một số loại sâu hại như sâu xanh ăn lá, sâu vẽ bùa, rệp sáp,... Làm như vậy cây bưởi chứng sẽ cho trái bán đúng vào dịp Tết Nguyên đán

## **2- Điều khiển bưởi ra trái theo ý muốn bằng cách lật lá (kinh nghiệm của anh Mười Đức)**

Anh Mười Đức (Phó chủ tịch Hội làm vườn xã Long An, Châu Thành, Tiền Giang) cho biết : từ khi ra hoa cho đến khi thu hoạch trái của cây bưởi thường phải mất 7-8 tháng, vì thế muốn có trái thu hoạch vào thời gian nào thì chỉ việc tính ngược trở lại để quyết định thời gian xử lí là sẽ đạt kết quả theo ý muốn. Sau khi đã ấn định thời gian xử lí thì tiến hành lật bỏ hết lá già ở phía dưới (lá già là

những lá khi bóp thấy giòn), chỉ chừa lại những lá già ở phía trên ngọn và những lá non, lá bánh tẻ (cách làm này nếu được tiến hành vào mùa khô hoặc thời điểm gặp hạn trong mùa mưa thì sẽ cho kết quả cao hơn).

Sau khi lật lá, bón cho mỗi cây (cây 4-5 tuổi) khoảng 1kg phân NPK (loại 20-20-15) rồi tưới nước giữ ẩm thường xuyên. Sau khi bón phân tưới nước khoảng 15 ngày thì cây bắt đầu ra tược non và ra bông. Theo anh Mười Đức thì cách làm này sẽ ít tốn kém so với cách làm như xiết nước, lật bỏ trái non...

Khi trái lớn cỡ ngón tay thì bón cho mỗi gốc khoảng 1,5-2kg NPK loại 20-20-15 (hoặc NPK loại 16-16-8-13S). Khi trái đậu được khoảng 4 tháng thì bón thêm một đợt phân nữa (loại phân và lượng phân giống như đợt bón trước đó).

Khi cây ra tược non, ra bông chú ý kiểm tra vườn bừa thường xuyên để phát hiện và phun thuốc diệt trừ kịp thời sâu vẽ bùa, sâu xanh ăn lá, rệp sáp phẩn...

Cũng là điều khiến cho cây bừa chưng có trái bán đúng vào dịp tết thì Mười Đức lại có một cách làm khác, anh cho biết nếu năm nào mùa mưa bắt đầu vào khoảng tháng 4 âm lịch thì không cần phải xử lí gì mà cây bừa vẫn cho trái bán vào

dịp Tết. Nhưng năm nào mùa mưa đến sớm vào khoảng tháng 2, tháng 3 âm lịch thì cây sẽ cho trái bán vào tháng 10-11 âm lịch, gặp trường hợp này cứ để cho cây ra hoa kết trái bình thường, khi nào trái lớn cỡ gần bằng nắm tay thì lấy bỏ hết. Sau đó tiếp tục chăm sóc bình thường, đến đầu tháng 4 âm lịch thì bón cho cây một đợt phân kali, lượng bón khoảng gần 1kg cho 1 cây (5-6 năm tuổi) bằng cách hòa ra nước tưới hoặc rải đều trên mặt vườn, sau đó tưới nước cho phân ngấm dần xuống đất. Đồng thời với việc bón phân thì xịt  $KClO_3$  với lượng 20gr/1 bình xịt 8 lít lên lá để kích thích ra hoa (xịt 2 lần cách nhau khoảng 1 tuần). Đến đầu tháng 5 âm lịch cây sẽ ra hoa và cho trái bán đúng dịp tết Nguyên đán.

### **3- Kinh nghiệm cho bưởi trái nhiều đợt của anh Hai Việt**

Trong điều kiện bình thường thì vào đầu mùa mưa (khoảng tháng 4, tháng 5 âm lịch) sau một thời gian dài sống trong điều kiện mùa khô, cây bưởi đã phân hoá mầm hoa, khi có mưa xuống cây bưởi sẽ ra bông rộ, và sau đó khoảng 7-8 tháng (tức vào dịp trước tết Nguyên đán) thì bưởi sẽ cho thu hoạch trái. Mặc dù cây ra một đợt bông rộ vào đầu mùa mưa, nhưng sau này vì một tác động nào đó mà cây



bưởi lại ra đợt non thì đồng thời với việc ra đợt non này cây bưởi lại sẽ cho bông. Phát hiện được điều này trên cây bưởi, anh Hai Việt (chủ nhiệm Câu lạc bộ Khuyến nông xã Vĩnh Kim, huyện Châu Thành, Tiền Giang) đã tìm được cách cho cây bưởi ra trái “rải vụ” để có trái bán “lai rai” quanh năm, anh cho biết cây bưởi thường ra hoa kết trái vào đầu mùa mưa, thế nhưng trong một cây không phải tất cả các cành đều ra bông ra trái đồng loạt giống nhau mà bên cạnh những cành ra trái thì vẫn có những cành không ra trái. Trong khi những cành khác mang trái, nếu muốn những cành không có trái bắt đầu ra trái thì chỉ việc dùng kéo cắt cành cắt bớt đoạn ngọn của những cành này (cắt ở vị trí cành có độ lớn cỡ bằng ngón tay). Sau khi cắt cành thì dùng cào có răng bằng sắt cào từ trong gần gốc cào ra phía ngoài cho đến hết tán cây (cào sâu khoảng 1-1,5 phân) sau đó cứ mỗi cây rải bón 0,5kg DAP và 0,5kg urea (cây bưởi cỡ 10-12 năm tuổi). Rải phân xong, tiến hành tưới nước hàng ngày cho phân tan và ngấm dần xuống đất. Sau khi cắt cành, bón phân khoảng 20-25 ngày là cành bưởi sẽ đâm tược mới và ra bông. Với cách làm này anh Việt có thể cho bưởi ra trái được vài đợt trong năm.

#### **4- Cách làm cho bưởi ra trái sớm của anh Hai Long :**

Anh Hai Long xã Đông Hòa (Châu Thành, Tiền Giang) cho biết ở chỗ anh, thường thì vào đầu mùa mưa cây bưởi ra đọt và bông đồng loạt, rồi cho trái bán rộ vào dịp gần Tết âm lịch. Do có trái rộ nên giá bán thường không cao. Để thu được huê lợi cao, anh đã tìm cách điều khiển cho cây bưởi ra trái sớm hơn bình thường bằng cách sau đây: Khi mùa mưa vừa kết thúc thì rút cạn nước mương, sau đó cắt nước (không tưới nước), chờ cho đất mặt vườn khô nứt chân chim thì dùng cào có răng gắn bằng sắt xới xung quanh gốc (xới cách gốc khoảng 0,5m, rộng ra đến hết tán lá và xới sâu khoảng 2cm). Sau khi xới để cho đất khô khoảng 1 tuần lễ thì rải bón cho mỗi gốc 0,5kg phân urea và 0,5kg supe lân. Sau khi rải phân, hốt bùn mương rải lên phía trên một lớp dày khoảng 1-2cm, chờ cho lớp bùn khô nứt chân chim thì tưới nước cho cây hàng ngày để giữ ẩm cho đất. Sau khi bón phân khoảng 20-25 ngày thì cây đồng loạt ra đọt non và ra bông.

Khi trái lớn cỡ ngón tay cái thì bón tiếp phân lần 2, lần bón này bón cho mỗi cây khoảng 0,3kg urea, 0,3kg supe lân và 0,3kg kali. Sau lần bón này định kì khoảng 30-40 ngày lại bón cho cây một đợt (tùy theo thực trạng của cây tốt hay xấu), về liều

lượng phân bón tương tự như lần bón thứ hai. Làm cách này cây sẽ cho trái bán vào khoảng tháng 6, tháng 7 âm lịch. Ở thời điểm này giá bán có thể cao gấp rưỡi giá bán lúc bình thường.

### **5- Cách điều khiển cho bưởi có trái bán vào dịp Tết (kinh nghiệm của anh Tám Dương)**

Cũng là điều khiển cho bưởi bán vào dịp tết Nguyên đán nhưng anh Tám Dương (chủ nhiệm Câu lạc bộ Khuyến nông xã Trung An, Mỹ Tho, Tiền Giang), lại có cách làm khác. Đó là vào tháng 12 âm lịch tiến hành tỉa bỏ cành già, cành bị sâu bệnh hại, cành tược... xới thật nhẹ xung quanh gốc (đến hết tán lá) rồi bón thúc một đợt phân với tỉ lệ đậm cao để cây không ra hoa được mà chỉ ra tược non, lá non, bằng cách cứ một bao DAP trộn đều với một bao (hoặc hơn một bao) urea, tùy theo cây sung hay không sung mà bón cho mỗi gốc khoảng 1,5-2kg hỗn hợp phân trên với khoảng 15kg phân chuồng ủ thật hoai mục và 0,5 kg vôi bột cho một gốc bưởi (5-6 năm tuổi). Sau khi rải phân vào xung quanh gốc (chỗ đất đã được xới) thì tưới nước giữ đủ độ ẩm thường xuyên cho cây. Đồng thời dùng phân bón lá (loại có tỉ lệ NPK là 30-10-10) pha 10g cho một bình xịt loại 8 lít, xịt ướt đều tán lá. Sau bón phân, tưới nước cây bưởi sẽ bung một đợt tược mới. Khi lá của đợt tược này già cứng, bốp thấy

giòn (thường là hơn hai tháng sau khi ra tược mới) thì tiến hành xiết nước (không tưới nước) khoảng 15-20 ngày. Trong thời gian xiết nước cần rút cạn nước dưới mương. Đồng thời dùng phân bón lá Grow more (loại 15-30-15) pha 10g trong một bình xịt loại 8 lít xịt ướt đều tán lá khoảng 2-3 lần. Sau thời gian xiết nước tiếp tục tưới nước trở lại và bón khoảng 0,8-1kg phân NPK (loại 20-20-15) cho một gốc. Sau khi tưới nước bón phân trở lại khoảng một tuần thì cây sẽ ra tược non và nụ hoa. Từ khi cây ra hoa kết trái phải thường xuyên thăm vườn để phát hiện sớm những loại sâu hại thường xuất hiện và gây hại nhiều cho cây vào giai đoạn này như rệp, sâu vẽ bùa, sâu xanh ăn lá, sâu đục vỏ trái...nếu thấy sâu xuất hiện nhiều thì phun xịt bằng những loại thuốc trừ sâu thông thường để bảo vệ bông, trái và bộ lá của cây. Với cách làm này, mấy năm gần đây gia đình anh Tám Dương luôn có nhiều bưởi bán vào dịp tết Nguyên đán.

## **6- Cách điều khiển cho bưởi da xanh ra trái theo ý muốn của ông Lê Văn Hoa**

Bưởi da xanh là một giống bưởi quý mới được chú ý phát triển trong mấy năm gần đây. Hiện giống bưởi này đang được trồng nhiều ở một số tỉnh như Bến Tre, Tiền Giang, Vĩnh Long... Cũng giống

như nhiều giống bưởi khác đang trồng ở đây, bưởi da xanh thường ra trái theo mùa vì thế cho thu nhập thường không cao. Nhiều nhà vườn ở đây cũng đã tìm cách cho chúng ra trái theo ý muốn để bán được giá cao. Sau đây là kinh nghiệm của ông Lê Văn Hoa ở ấp Tân Phú, xã Sơn Định, huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre vừa được nhận giải ba trong cuộc thi Sáng tạo KHKT nông nghiệp lần thứ nhất do Sở KH-CN-MT tỉnh Bến Tre tổ chức.

Cách làm của ông như sau : khi nào thấy lá bưởi trên cây già sắp ra đọt lá mới thì ông bón cho mỗi cây (3-4 năm tuổi) 200g phân NPK, rồi tưới đẫm nước cho cây. Sau khoảng một tuần thì tiến hành tỉa bỏ lá ở những cành nhỏ mọc bên trong tán, những cành ở gần gốc tỉa bỏ khoảng 70% lá trên cành chỉ chừa lại lá phần ngọn, cành trên ngọn để nguyên không tỉa lá.

Với những cây cho trái đọt đầu thì sau khoảng 20-25 ngày trên cành tỉa lá sẽ xuất hiện rất nhiều chồi non và mầm hoa. Khoảng 2 tuần sau đó hoa sẽ phun mạnh ra khỏi thân. Giai đoạn này phải tưới nước giữ ẩm thường xuyên để độ ẩm của đất đạt khoảng 60-70% (đất ẩm không ướt dính tay) cây ra hoa kết trái thuận lợi. Khi trái lớn cỡ trái chanh thì tỉa bớt để lại mỗi chùm 3 trái. Khoảng một tháng sau tỉa bỏ tiếp những trái xấu, trái bị dị dạng,...

Với những cây đã và đang cho trái (có nhiều đợt trái), cũng tiến hành cho cây ra trái quanh năm. Bón phân 3 tháng/1 lần, khi thấy chồi non của cành già thì bón 200g NPK cho một cây, khoảng một tuần sau thì tiến hành tỉa bỏ lá ở cành nhỏ trong thân, tỉa 100% lá của 60% số cành trong thân. Sau 20-25 ngày chồi non và chồi hoa sẽ phát triển, khi trái lớn cỡ trái chanh thì tiến hành tỉa bỏ trái chỉ để lại mỗi chùm 3 trái như đã nói ở phần trên, tiếp tục chăm sóc và phòng trừ sâu bệnh cho cây như bình thường cho đến khi trái chín và thu hoạch. Vụ kế tiếp lại bắt đầu từ khi trái chờ thu hoạch, khi đó lá đã già, nếu bón phân thì đợt mới lại ra. Làm cách này mỗi năm một cây bưởi có thể cho 60-80 trái, gấp đôi so với mức bình thường. Với cách làm này cây bưởi sẽ cho trái quanh năm.

## **SÂU VỄ BÙA HẠI CÂY BƯỞI**

*Hỏi : Trên cây bưởi của vườn nhà cháu thường hay có một triệu chứng như sau : Trên lá (chủ yếu là lá non và lá bánh tẻ) xuất hiện nhiều đường ngoằn ngoèo cỡ sợi chỉ hoặc lớn hơn, những đường này có màu ánh bạc lấp lánh. Nếu nặng có thể làm cho lá phát triển không bình thường, mà vặn vẹo, cong queo, co rúm*

*lại. Làm cho cây còi cọc, tán lá xấu xí không phát triển được, hoa và trái non có thể bị rụng. Xin cho biết đó là chứng bệnh gì? Cách phòng trị chúng?*

Nguyễn Văn Tài Anh  
(Hóc Môn, Tp. Hồ Chí Minh)

**Trả lời :** Qua mô tả, chúng tôi cho rằng cây bưởi nhà cháu đã bị con sâu vẽ bùa (*Phyllocnistis citrella*) gây hại, có người gọi là *sâu đục lòn lá*. Đây là một đối tượng rất quan trọng, chúng xuất hiện và gây hại khá phổ biến, và đôi khi rất trầm trọng trên các vườn cây có múi, trong đó có cây bưởi đang ở thời kì ra lá non, nhất là vào dịp giao mùa (cuối mùa khô đầu mùa mưa) hoặc vào những thời điểm sau làm gốc để xử lí cho cây ra trái theo ý muốn.

Con trưởng thành của sâu là một loại bướm rất nhỏ, cơ thể dài khoảng 2mm, sải cánh rộng khoảng 4-5mm, màu vàng nhạt hoặc nâu sáng, có ánh bạc. Chúng thường hoạt động vào lúc xẩm tối hoặc ban đêm nên nhà vườn khó phát hiện.

Trứng rất nhỏ (dài khoảng 0,2-0,3mm), màu trong suốt hoặc hơi vàng, được đẻ vào ban đêm, rải rác ở mặt dưới của lá gần gân chính.

Sau khi nở, sâu non đục vào ăn lớp tế bào nhu mô diệp lục ở dưới lớp biểu bì của phiến lá làm

thành những đường hầm ngoằn ngoèo, làm cho biểu bì lá phồng lên. Sâu đục tới đâu lớp biểu bì phồng lên tới đó vẽ thành những đường ngoằn ngoèo có màu trắng lông lánh như bạc (ảnh 1). Tuổi sâu càng lớn thì đường đục càng dài và rộng. Ngoài lá, còn thấy sâu gây hại trên cả cành non. Có thể nhìn thấy sâu non rất nhỏ (vài mm) màu xanh lợt (lúc mới nở) hoặc xanh vàng, trắng hơi vàng (khi tuổi lớn hoặc lúc sắp hoá nhộng) ở cuối đường hầm.

Khi đầy sức, sâu chui ra ngoài làm nhộng ở một bìa lá bị cuốn lại mặt dưới phiến lá, gấn cuống. Nhộng có màu vàng nhạt hoặc màu nâu khi sắp vũ hoá. Vòng đời của sâu ngắn (khoảng trên 2 tuần).

Những lá bị sâu gây hại sẽ không phát triển được, co rúm, quăn queo, dị dạng, từ đó làm giảm khả năng quang hợp của cây, làm cho cây chậm tăng trưởng, nhất là những cây còn đang ở giai đoạn vườn ươm, hoa và trái dễ bị rụng. Ngoài gây hại trực tiếp, các vết đục của sâu còn là cửa ngõ cho vi khuẩn của bệnh loét xâm nhập gây hại. Qua quan sát thực tế cho thấy sâu thường gây hại nhiều ở những vườn cây còn nhỏ (khoảng 3-4 năm tuổi). Tác hại của sâu có chiều hướng gia tăng trong vài năm gần đây.

Để phòng trừ loài sâu này, cháu có thể thực hiện một số biện pháp sau đây :



- Chăm sóc cho cây sinh trưởng thật tốt, điều khiển cho cây ra đợt tập trung để hạn chế nguồn thức ăn liên tục cho sâu trên vườn cây. Nếu vận động được nhiều nhà vườn cùng áp dụng trên diện rộng thì biện pháp này sẽ có hiệu quả rất tốt.

- Để bảo vệ thiên địch, chỉ nên xịt thuốc khi trên cây có khoảng 10% số lá bị sâu gây hại trở lên. Về thuốc có thể sử dụng một số loại thuốc như : *Confidor ; Trebon ; Bi-58 ; Bian ; Sherpa ; Lannate ; Cyper ; DC-Tron Plus...* Sau khi xịt đợt 1 có thể xịt thêm 1-2 đợt nữa, mỗi đợt cách nhau khoảng 5-7 ngày.

## **DIỆT TRỪ SÂU XANH HẠI BƯỞI BẰNG CÁCH NÀO ?**

*Hỏi : Nhiều vườn bưởi ở chỗ chúng tôi thường hay bị một loại sâu có màu xanh, nhỏ cỡ ruột cây viết bi, con lớn có khi to cỡ diều thuốc lá. Chúng ăn khuyết lá chủ yếu là lá non hoặc lá bánh tẻ , nếu bị nặng lá chỉ còn trơ lại gân chính, cành non, nhìn xơ xác. Xin cho biết đó là sâu gì? Có cách nào để phòng trị chúng?*

*Lê Vũ Tiến (Củ Chi, Tp.HCM)  
và một vài nhà vườn ở Vĩnh Cửu, Đồng Nai*

**Trả lời :** Qua mô tả của các bạn, và nhất là tấm ảnh mà bạn Tiến gửi kèm, chúng tôi cho rằng con sâu đang gây hại trên cây bưởi ở chỗ các bạn là con sâu xanh ăn lá cam quýt (*Papilio sp.*), chúng thuộc họ Bướm phượng (*Papilionidae*), bộ Cánh vẩy (*Lepidoptera*). Loại sâu này có vài loài, nhưng ở nước ta chủ yếu là hai loài, đó là *P. polytes* và *P. demoleus*. Ngoài cây bưởi chúng còn gây hại trên nhiều loại cây có múi khác như cam, quýt, chanh, tắc,...

Con trưởng thành của loài sâu này là một loại bướm nhìn rất đẹp (ảnh 2), có kích thước rất lớn. Con đực của loài *P. polytes* mặt trên của cánh có màu đen, có hàng đốm hình bầu dục màu vàng hoặc trắng, ở gần phần giữa của cánh sau. Con cái có cánh trước màu đen, rìa cánh sau có những đốm nhỏ màu đỏ, giữa cánh sau có 4 đốm trắng lớn và một đốm trắng nhỏ. Bướm của loài *P. demoleus* có chiều dài khoảng 2,5-3cm, sải cánh rộng khoảng 9,5-10,5cm, mặt trên cánh có màu đen, với những đốm màu vàng, phần gần cuối của 2 cánh sau có 2 đốm màu đỏ. Bướm thường hoạt động vào buổi sáng, các bạn có thể thấy chúng bay rất đẹp trong các vườn cam, quýt, bưởi...

Bướm cái đẻ trứng rải rác (thường 1-3 quả) trên mặt lá non, búp lá. Trứng hình tròn màu trắng

đục và khá lớn (khoảng 1mm). Sau khi nở sâu non (ấu trùng) có màu nâu đậm và nằm rải rác trên lá non, ít di chuyển, gần như bất động, nếu không có kinh nghiệm hoặc không chú ý các bạn sẽ rất dễ lầm tưởng đó là những cục phân chim (ảnh 3). Sau khi nở, sâu ăn vỏ trứng sau đó ăn lá non, chồi non, khi lớn sâu chuyển dần sang màu xanh lục, có viền trắng vàng như vành khăn trên đầu (ảnh 4). Sâu ăn rất khoẻ (nhất là ở tuổi lớn), làm cho lá bị khuyết, thủng. Vào những đợt cây ra đợt non, lá non chỉ cần vô ý không thăm vườn trong vài ngày đã có thể bị sâu gây hại rất nặng. Đây sức sâu lớn cỡ cây viết chì và dài khoảng 4cm, đến lúc này sâu có thể ăn cả lá bánh tẻ. Đúng như các bạn đã quan sát thấy, nếu bị hại nặng lá bưởi chỉ còn trơ lại gân chính, cành lá xơ xác, ảnh hưởng trực tiếp tới quá trình quang hợp của cây, làm cho cây suy yếu, còi cọc (nhất là khi cây còn nhỏ). Sâu non tuổi lớn có màu xanh rất giống với màu xanh của lá cây, cành non nên khó phát hiện và chúng có đặc điểm là mỗi khi đụng đến liền thò hai cái “sừng” ra như để đe dọa và tiết mùi hôi để xua đuổi.

Khi sắp vào nhộng, mình sâu cong lại nhả tơ ở đít để gắn nhộng treo mình vào mặt dưới của phiến lá hay cành cây một cách chắc chắn.

Để hạn chế tác hại của sâu, các bạn nên thường xuyên kiểm tra vườn bưởi (nhất là vào những đợt cây ra lá non, đợt non) để phát hiện và có biện pháp diệt trừ sâu kịp thời. Không nên để sâu hại nhiều (nhất là giai đoạn cây còn nhỏ). Nếu số cây bưởi của nhà các bạn có ít, mật độ sâu không cao, cây bưởi còn thấp thì các bạn nên vạch lá tìm kiếm sâu, gập đôi lá lại rồi bóp chết sâu ở bên trong. Nếu mật độ sâu cao, vườn trồng nhiều bưởi, mà cây lại cao, không có điều kiện bắt sâu thì có thể dùng một trong những loại thuốc trừ sâu thông thường như Fastac 5EC, Sherpa 10EC hoặc 25EC, Cyperan 5EC hoặc 10EC, Bi-58, Sumi-alpha 5EC... để phun xịt. Về cách sử dụng, các bạn có thể đọc hướng dẫn của nhà sản xuất có ghi trên nhãn thuốc.

## **NHẬN ĐÓ HẠI CÂY BƯỞI VÀ CÁCH PHÒNG TRỊ**

*Hỏi : Trên cây bưởi ở vùng chúng tôi, gần đây không rõ tại sao nhiều lá bánh tẻ và lá non bị biến dạng phồng rộp lên như bánh trứng nướng, phiến lá biến thành màu vàng xanh loang lổ, bộ lá không phát triển lên được, nhìn kĩ thấy ở mặt dưới của lá có những con vật nhỏ*

*li ti như con mọt gà, màu hồng, màu đỏ... bò lãng xãng. Xin cho biết đây là chứng bệnh gì, cách chữa trị?*

*Lê Đình Tám (Cao lãn, Đồng Tháp)*

**Trả lời :** Qua mô tả, chúng tôi cho rằng hiện tượng trên cây bưởi ở chỗ các bạn là do con nhện đỏ gây ra. Ngoài cây bưởi, nhện đỏ còn gây hại cho nhiều cây thuộc nhóm cây có múi như chanh, quýt, quất (tắc)...

Cơ thể của nhện đỏ rất nhỏ, dài khoảng 0,3-0,4mm, hình bầu dục, gần giống như con mọt gà (ảnh 5). Con trưởng thành có 8 chân, bò nhanh, con ấu trùng nhỏ hơn, và có màu lợt hơn (lúc mới nở chỉ có 6 chân). Nhện sinh trưởng, phát triển và tích lũy số lượng rất nhanh, do vòng đời của chúng rất ngắn (chỉ khoảng hơn chục ngày) và sinh sản nhiều (một con cái có thể đẻ hàng chục, có khi cả trăm trứng).

Cả con trưởng thành và con ấu trùng đều tập trung ở mặt dưới phiến lá của những búp lá non cho đến khi lá trưởng thành (bánh tẻ), trên bề mặt nụ hoa, cuống đài hoa, trên vỏ trái non... chúng chích hút nhựa của những bộ phận này. Chỗ lá nào bị chúng hút nhựa thì biến dần thành màu vàng, làm cho lá biến thành màu vàng xanh loang lổ, phiến lá bị biến dạng cong queo như mặt bánh tráng (bánh

đa) nướng (ảnh 6). Nếu bị hại nặng cây sẽ bị còi cọc, trái bị khô nước, ăn rất lạt.

Trên hoa, nhện chích hút nhựa của nụ và cuống của đài hoa, nếu nặng nụ hoa có thể bị rụng. Trên trái, nhện chích hút dịch của vỏ trái non, làm vỡ các túi tinh dầu sau này tạo thành các vết sần sùi màu nâu xám và thô nhám như có phủ một lớp cám bên ngoài. Ở các tỉnh phía Nam, nhện đỏ thường gây hại nhiều trong mùa khô.

Để hạn chế tác hại của nhện đỏ, bạn có thể áp dụng một số biện pháp sau đây :

- Không nên trồng quá dày làm cho vườn bưởi bị um tùm rậm rạp, không thông thoáng, tán bị che phủ nhiều.

- Bón phân dứt điểm thành từng đợt và phải bón cân đối giữa đạm, lân và kali. Những vườn thường bị nhện gây hại nhiều thì nên tăng cường bón thêm phân lân và kali.

- Tỉa bỏ những cành, lá không cần thiết bên trong tán cây để tán cây luôn luôn được thông thoáng.

- Nếu vườn thường bị nhện gây hại nặng thì cứ mỗi đợt cây ra đợt, lá non nên phun xịt 3 lần thuốc trừ nhện : lần đầu khi cây vừa nhú đợt non, lần thứ

hai khi đợt non ra rộ và lần thứ ba khi lá non bước sang giai đoạn bánh tẻ. Khi cây đã bước vào giai đoạn cho trái thì cứ mỗi một đợt ra bông kết trái cũng nên phun xịt 3 lần thuốc : lần đầu lúc nụ hoa ra rộ, lần thứ hai sau khi tượng trái rộ khoảng 1 tuần và lần thứ ba cách lần thứ hai khoảng 10 ngày.

Do nhện đỏ có tính lờn kháng thuốc rất nhanh vì thế không nên phun xịt một loại thuốc kéo dài nhiều lần (dù thuốc đó có hiệu quả rất cao), mà phải luân phiên bằng một trong những loại thuốc như : Danitol 10EC ; Nissorun 5EC ; Comite 73EC ; Ortus 5EC ; Kelthane 18,5EC ; Microthiol 80WP... khi xịt nhớ xịt ướt đều tất cả những vị trí có nhện bu bám.

## **RẦY CHỐNG CÁNH HẠI CÂY BƯỞI VÀ CÁCH PHÒNG TRỊ**

*Hỏi : Vài năm trở lại đây trên cây bưởi và cả cây cam quýt khác ở chỗ tôi thường xuất hiện một loại rầy ở đâu bay về đậu bám trên những đợt non, lá non, chúng hút nhựa làm cho đợt non, lá non bị vàng, rụng. Có người bảo đây là con rầy chống cánh thường hại nhiều trên vườn cây có múi. Xin cho biết rầy chống cánh là con sâu rầy gì? Cách phòng trừ chúng như thế nào cho có hiệu quả?*

*Nguyễn Đình Vinh (Thủ Thừa, Long An)*

**Trả lời :** Rầy chổng cánh (*Diaphorina citri*) thuộc họ *Psyllidae*, bộ *Homoptera*. Chúng gây hại khá phổ biến trên nhóm cây cam quýt trong đó có cây bưởi và cả một số cây kiểng như nguyệt quế, cần thăng, kim quýt.

Ngoài gây hại trực tiếp cho nhóm cây cam quýt, thông qua việc chích hút nhựa của đọt non, lá non nếu nặng có thể làm cho lá non bị rụng, đọt non, cành non bị khô, chúng còn là môi giới truyền bệnh vàng lá Greening, một loại bệnh đang gây hại có tính chất hủy diệt ở nhiều vùng trồng cam quýt trên thế giới. Đây là chưa kể trong chất bài tiết của rầy còn chứa nhiều chất đường mật, tạo môi trường thuận lợi cho nấm bồ hóng phát triển gây cản trở cho việc quang hợp của cây.

Cách nhận diện loài rầy này cũng không đến nỗi khó lắm. Con trưởng thành của chúng dài khoảng 2,5-3mm, thân và cánh có màu nâu xám, xen với những vệt trắng vàng, cánh sau ngắn hơn cánh trước. Khi đậu cả cơ thể và cánh chổng ngược lên trời làm thành một góc khoảng 40-45 độ so với bề mặt lá, cành non; đây là đặc điểm nhận diện dễ nhất, vì hầu như chỉ có loài rầy này có cách đậu như vậy (ảnh 7). Con trưởng thành cái thường đẻ trứng rải rác hoặc thành từng chùm (đám) trên đọt non hoặc cuống lá non, gân lá.



Trứng rất nhỏ, hình bầu dục có đầu nhọn (giống như trái lê), dài khoảng 0,2-0,3mm, dính thẳng vào mặt lá, màu vàng tươi.

Ấu trùng có 5 tuổi, hình bầu dục, dẹp, mới nở có màu vàng, ít di chuyển. Từ tuổi 3 trở đi màu sắc thay đổi từ vàng xanh đến vàng xám, mầm cánh phát triển che hết một phần cơ thể. Sống tập trung trên đọt, lá non và tiết ra những sợi sáp màu trắng che phủ lá. Cả con trưởng thành và ấu trùng đều tập trung chích hút nhựa trên các đọt non, lá non.

Thực ra ở nước ta hiện nay rầy chổng cánh gây hại trực tiếp chưa phải là quan trọng lắm, mà nguy hiểm nhất đối với sự tác hại của chúng là việc chúng lây truyền vi khuẩn *Liberobacter asiaticum* gây bệnh vàng lá Greening cho nhóm cây cam quýt (*Citrus*), bằng cách khi chích hút nhựa của những cây đã bị nhiễm bệnh rầy mang theo vi khuẩn vào tuyến nước bọt, nhân mật độ vi khuẩn lên trong đó, đến khi tấn công những cây khoẻ (chưa nhiễm bệnh) chúng sẽ truyền vi khuẩn gây bệnh cho cây khoẻ này.

Muốn phòng trị loài rầy này có hiệu quả, bạn có thể tiến hành một số biện pháp sau đây :

- Không nên trồng các loại cây kiếng thuộc họ cam quýt như nguyệt quế, cần thăng, kim quýt... (đặc biệt là nguyệt quế) trong hoặc gần các vườn trồng bưởi, nhất là vườn sản xuất cây giống, vì đây là những cây kí chủ phụ của rầy chổng cánh. Nếu có trồng những cây kiếng này thì phải thường xuyên kiểm tra để phát hiện và phun thuốc diệt trừ rầy kịp thời, không để chúng lây lan sang cây bưởi.

- Trồng một số cây chắn gió như dương, bình linh lá,... bao quanh vườn bưởi, để ngăn chặn rầy từ nơi khác bay đến.

- Nên vận động nhiều chủ vườn trong một vùng rộng lớn cùng xử lí, cắt tỉa cành, điều khiển các đợt ra đợt, lá non tập trung để dễ theo dõi, phát hiện và xịt thuốc trừ diệt rầy kịp thời, tránh cho cây ra đợt, lá non lai rai quanh năm tạo nguồn thức ăn liên tục trên vườn cây cho rầy.

- Kiểm tra vườn bưởi thường xuyên, nhất là vào các đợt cây ra đợt, lá non, để phát hiện sớm và phun thuốc diệt trừ rầy kịp thời.

- Để hạn chế bệnh vàng lá lây lan ngoài việc phải trồng cây giống sạch bệnh cần chặt bỏ kịp thời

những cây đã có dấu hiệu bị bệnh, đem tiêu huỷ. Trước khi chặt bỏ cây, nên xịt kĩ một đợt thuốc để diệt rầy không cho chúng bay sang những cây khác.

- Thực tế cho thấy : ở những vườn bưởi có nhiều con kiến vàng (*Oecophylla smaragdina*) là những vườn rầy chổng cánh rất ít, vì thế nếu có thể được nên bắt thả, nuôi, nhân kiến vàng trong vườn. Nhớ phải hết sức cẩn thận khi xịt thuốc vì kiến vàng rất dễ bị chết do thuốc.

- Ở những vườn thường bị rầy chổng cánh gây hại vào các đợt cây ra đợt, lá non ; hoặc khi phát hiện có rầy trên cây ; sau những cơn giông (có thể đưa rầy từ nơi khác đến), cần kiểm tra để phát hiện sớm và phun thuốc diệt trừ rầy kịp thời, bằng một trong các loại thuốc như : Applaud 10WP ; Applaud mipc ; Trebon10EC ; Bassa 50EC ; Bascide 50EC ; DC-Tron Plus 98.8EC ; Butyl 10WP...

## **LÀM CÁCH NÀO ĐỂ PHÒNG TRỊ SÂU ĐỤC VỎ TRÁI BƯỞI ?**

*Hỏi : Gần đây trái bưởi ở chỗ chúng tôi thường bị một loại sâu đục vào gây hại ở lớp dưới vỏ của trái (phần cùi màu trắng) làm cho những chỗ đó bị nổi u, nhất là khi trái còn nhỏ*

để làm cho trái bị rụng. Những trái không bị rụng sau này cục u cứ lớn dần lên làm cho trái bị biến dạng, méo mó khó bán và thường bán với giá rẻ (mặc dù phần múi không bị ảnh hưởng vì không thấy loại sâu này ăn phá phần múi). Xin cho biết đó là sâu gì? Làm cách nào để phòng trị chúng?

Đào Văn Thường (Cái Bè, Tiền Giang)  
và một số nhà vườn ở Đồng Nai

**Trả lời :** Qua mô tả của các bạn, có lẽ đây là con sâu đục vỏ trái (*Prays citri*), loài sâu này thuộc họ *Yponomeutidae*, bộ *Lepidoptera*. Gần đây chúng xuất hiện và gây hại ngày một nhiều hơn trên cây có múi (chủ yếu là bưởi, cam, chanh) ở các tỉnh phía Nam.

Con trưởng thành của chúng là một loại bướm có kích thước rất nhỏ, màu xám hơi nâu, dài khoảng 4-5mm, sải cánh rộng khoảng 7-8mm. Trên cánh có những vết màu xám nâu hơi đậm, xen kẽ màu xám không đều nhau, mép cánh có nhiều lông. Trứng dẹp màu xanh trong, được đẻ rải rác trên vỏ trái.

Sâu non rất nhỏ, dài khoảng 3-5mm, lúc mới nở có màu vàng nhạt, sau chuyển dần thành màu lục. Khi sắp hoá nhộng trên mình sâu có những sọc nâu, đỏ xen kẽ nhau. Sau khi nở, sâu non đục vào

vỏ trái ăn phần vỏ xộp trắng (hoặc hồng tùy giống bưởi) phân cách giữa lớp vỏ xanh bên ngoài và phần múi bên trong (tức phần cùi bưởi), làm cho vỏ trái bị nổi lên các khối u. Sâu có thể gây hại từ khi trái còn non cho đến khi lớn. Nếu bị hại sớm và nặng thì trái có thể bị rụng ; nếu bị hại trễ hơn (khi trái đã lớn) thì trái vẫn có thể phát triển bình thường nhưng sẽ bị biến dạng do những khối u đã phát triển lớn, làm trái xấu xí, khi bán thường bị mất giá (mặc dù chất lượng của trái không bị ảnh hưởng vì sâu không ăn phần múi). Khi đẩy sức, sâu chui ra ngoài rồi kéo một lớp tơ mỏng làm thành một cái kén có màu nâu nhạt hay xám trắng ngay trên vỏ trái, cuống trái, cành hoặc phiến lá rồi hoá nhộng bên trong.

Sâu đục trái thường gây hại nhiều trong những tháng nửa đầu mùa mưa. Để hạn chế tác hại của sâu các bạn nên áp dụng phối hợp nhiều biện pháp. Sau đây là một số biện pháp chính :

- Thường xuyên thu gom những trái bị nhiễm sâu (kể cả những trái đã rụng) đem chôn hoặc tiêu hủy để diệt sâu bên trong.

- Nên hái bỏ những trái xấu còn sót lại ở cuối vụ để hạn chế số lượng sâu cho các vụ trái sau.

- Khi chăm sóc vườn nếu phát hiện thấy nhộng thì thu gom diệt ngay.

- Vào mùa trái nên kiểm tra vườn thường xuyên, nếu thấy có nhiều nhộng thì khoảng một tuần sau xịt thuốc để diệt sâu non khi chúng chưa kịp đục vỏ trái chui vào bên trong.

- Khi có trái non, nếu phát hiện thấy trái bắt đầu có triệu chứng bị hại (vỏ trái có u nhỏ) thì tiến hành xịt một đợt thuốc trừ sâu.

- Nếu vườn của các bạn thường bị sâu gây hại nặng hàng năm, thì khi cây vừa tượng trái non tiến hành xịt 2-3 đợt thuốc, mỗi đợt cách nhau 7-10 ngày. Về thuốc, các bạn có thể sử dụng luân phiên bằng một trong những loại thuốc như : Decis 2.5EC, Sherpa 10EC hoặc 25EC, Bian 40EC, Visca 5EC, Alphago 5EC, Sumicidin 10EC... Trước khi sử dụng các bạn nhớ đọc kỹ hướng dẫn của nhà sản xuất có in trên nhãn thuốc.

## **RẦY MỀM HẠI CÂY BƯỞI VÀ CÁCH PHÒNG TRỊ**

*Hỏi : Trên cây bưởi long Cổ Cò nhà cháu gần đây thường hay bị một loại rầy rệp chỉ nhỏ hơn hạt mè, hình bầu dục, đầu nhỏ, bụng rất lớn, nhìn tựa như trái bơ, màu đỏ hồng hoặc màu đen nâu. Chúng đeo bám rất nhiều trên các*

*đọt non, lá non mới ra, trên chùm bông và cả trái non mới tượng. Chúng làm cho đọt non, lá non biến dạng cong queo, còi cọc, bông hoa bị thui chột, trái non có thể bị rụng. Xin cho biết đó là con rầy gì? Làm cách nào để phòng trị chúng?*

Huỳnh Văn Tiến

(An Thái Trung, Cái Bè, Tiền Giang)

**Trả lời :** Qua mô tả, chúng tôi cho rằng con rầy thường hay gây hại trên cây bưởi nhà cháu có lẽ là con rầy mềm (còn gọi là con rệp cam). Con rầy này không chỉ gây hại trên cây bưởi (thường không phổ biến lắm) mà chúng còn gây hại trên nhiều loại cây nhất là những loại cây thuộc họ cam quýt như chanh, cam ngọt, quýt tiêu...

Rầy mềm có nhiều loài, nhưng phổ biến thường là hai loài đó là *Toxoptera auranti* và *T. citricidus*. Cả hai loài này đều thuộc họ Rầy mềm (*Aphididae*), bộ Cánh đều (*Homoptera*). Cơ thể của chúng có hình bầu dục, bóng và có kích thước rất nhỏ, hình dáng hơi giống trái lê (mà cháu đã mô tả là giống như trái bơ), màu nâu đen hay màu nâu đỏ hơi hồng (ảnh 8). Con trưởng thành đực (thường ít gặp) luôn luôn có cánh, nhưng con trưởng thành cái lại có dạng có cánh và không có cánh. Con cái dạng

có cánh dài gần 2mm, còn dạng không có cánh thì lớn hơn (khoảng 2mm). Trong điều kiện bình thường ở vùng nhiệt đới như nước ta, nếu có thức ăn phù hợp (đọt, lá non, bông, trái non...nhiều), thì rầy cái thường không có cánh và sinh sản đơn tính là chủ yếu (để trực tiếp ra con chứ không để ra trứng). Do vậy chúng tích lũy mật độ rất nhanh, nếu không phát hiện và diệt trừ kịp thời thì rất dễ bị chúng gây hại nặng. Còn dạng có cánh chỉ xuất hiện khi mật độ của rầy cao, hết thức ăn phù hợp (lá cây kí chủ đã già, không còn bông hoa, trái non...), chúng sẽ bắt cặp và di chuyển đi tìm nguồn thức ăn khác, sinh sản tạo quần thể mới để duy trì nòi giống.

Cả rầy trưởng thành và rầy non đều tập trung bu bám ở mặt dưới của những lá non, cành non, đọt non, chùm bông, trái non... để chích hút nhựa của các bộ phận này, làm cho chồi non, lá non biến dạng, lá cong queo, còi cọc, không phát triển được, giảm khả năng tăng trưởng của cây, chùm bông có thể bị thui chột, trái non có thể bị rụng. Có lẽ cháu chưa quan sát kĩ hoặc chưa mô tả trong thư chứ thực ra còn có một hiện tượng nữa đi theo với những con rầy này đó là các bộ phận gần chỗ rầy đeo bám thường có một lớp bụi đen như bồ hóng bấp bấp bao phủ, vì trong chất bài tiết của rầy còn có chứa



nhiều chất đường mật, đây là môi trường thuận lợi cho cho nấm bồ hóng phát sinh, phát triển phủ kín cả cành, lá ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình quang hợp của cây.

Ngoài nhóm cây có múi (trong đó có cây bưởi), rầy mềm còn gây hại trên nhiều loại cây khác như cà phê, trà, xoài, đu đủ, dưa leo, ca cao... Theo điều tra của các nhà chuyên môn thì trong tự nhiên rầy mềm có khá nhiều thiên địch, chúng khống chế mật độ của rầy khá tốt, nhưng do thời gian gần đây bà con nhà vườn đã sử dụng nhiều loại thuốc BVTV, quần thể thiên địch của rầy bị tiêu diệt rất nhiều, làm cho rầy dễ phát triển và gây hại nặng.

Để hạn chế tác hại của rầy, cháu phải theo dõi vườn bưởi thường xuyên, đặc biệt là vào các đợt cây bưởi ra đợt non, lá non, ra bông, trái non nếu thấy rầy có mật độ cao thì có thể sử dụng thuốc hoá học để phun xịt. Để bảo vệ quần thể thiên địch tự nhiên trong vườn cây có múi nói chung và cây bưởi nói riêng, đồng thời cũng để tiết kiệm tiền thuốc, cháu nói ba, mẹ chỉ nên xịt thuốc trực tiếp vào những chỗ có rầy thường bu bám (đợt non, lá non, cành non, chùm hoa, trái non...). Có thể luân phiên sử dụng một trong các loại thuốc như Bassa 50EC

(hoặc Bascide 50EC) ; Trebon 10EC ; Supracide 40EC (hoặc Suprathion 40EC) ; Dầu khoáng DC-Tron Plus 98,8EC...

## **RỆP SÁP GIẢ**

### **HẠI CÂY BƯỞI VÀ CÁCH PHÒNG TRỊ**

*Hỏi : Gia đình tôi có được khoảng 2000m<sup>2</sup> đất trồng cây bưởi da xanh, ngoài một số loại sâu bệnh như sâu ăn lá, sâu vẽ bùa... thì gần đây lại thấy có nhiều con rệp sáp giả xuất hiện và gây hại. Xin được nói rõ thêm về con rệp này và cách phòng trị chúng?*

*Nguyễn Đình Lê (Chợ Lách, Bến Tre)*

**Trả lời :** Rệp sáp giả (*Planococcus lilacinus*) còn gọi là rệp bông, hay rệp sáp phấn... là một loại côn trùng đa thực, chúng gây hại cho rất nhiều loại cây ăn trái khác nhau như ổi, mãng cầu dai (na) mãng cầu xiêm, táo, nhãn... và cả những cây thuộc nhóm cây có múi (cam, quýt, chanh, bưởi,...).

Trên cây bưởi, loài rệp này không phải là đối tượng quan trọng lắm, tuy nhiên nếu không cảnh giác, để chúng sinh sôi nảy nở nhiều thì tác hại của chúng cũng không phải là nhỏ. Rệp thường bu bám và chích hút nhựa của những chồi non, lá non, hoa,

trái non, nếu mật độ cao có thể làm cho chồi non, lá non bị xoắn vặn không phát triển được, hoa và trái non có thể bị rụng.

Cơ thể của rệp có hình bầu dục. Con cái có chiều dài cơ thể khoảng 2,5-4mm, chiều rộng khoảng 0,7-3mm, xung quanh cơ thể có tua sáp màu trắng như bông gòn, chúng bám chặt vào những bộ phận non của cây như đọt non, lá non, hoa trái... để hút nhựa (ảnh 9) và có khả năng đẻ hàng trăm quả trứng nhỏ li ti ở ngay dưới bụng. Khi mới nở, rệp non có chân để phân tán ra xung quanh, sau đó chân bị thoái hoá dần và chúng bám dính ở một chỗ để chích hút nhựa của cây cho đến khi trưởng thành.

Do rệp gây hại trên nhiều loại cây khác nhau, nên việc phòng trị chúng nhiều khi cũng gặp không ít khó khăn do thức ăn của chúng rất phong phú và luôn có mặt trong vườn cây. Vì thế mỗi khi xịt thuốc diệt rệp cho cây bưởi cũng cần phải phun xịt diệt trừ rệp trên cả những cây trồng khác đang có rệp trong vườn.

Để phòng trừ chúng có kết quả, bạn có thể áp dụng một số biện pháp sau đây :

- Không nên trồng quá dày, thường xuyên tỉa bỏ những cành bị sâu bệnh, cành nằm khuất trong tán lá không có khả năng cho trái,... để vườn bưởi luôn

thông thoáng. Chăm sóc chu đáo để cây bưởi sinh trưởng và phát triển tốt, có sức chống đỡ với rệp.

- Kiến lửa, kiến cao cẳng, kiến hôi... là những loài kiến sống cộng sinh với rệp, chúng ăn chất đường mật do rệp tiết ra đồng thời bảo vệ rệp xua đuổi các loài thiên địch và tha rệp đến những nơi có nhiều thức ăn mới, vì thế để hạn chế rệp lây lan từ cây này sang cây khác, từ cành này sang cành khác thì cùng với việc diệt rệp bạn cần diệt kiến bằng cách thường xuyên dọn sạch cỏ rác, lá cây mục tử ở xung quanh gốc để phá vỡ nơi trú ngụ của kiến. Khi xịt thuốc trừ rệp nên xịt cả thân cành để trừ kiến, nếu thấy xung quanh gốc có nhiều kiến có thể dùng thuốc Padan, Basudin hoặc Regent hạt rải xung quanh gốc để diệt kiến.

- Kiến vàng (*Oecophylla smaragdina*) là một loại thiên địch có khả năng tiêu diệt côn trùng gây hại cho cây bưởi rất tốt, vì thế nếu có điều kiện nên nuôi, nhân kiến vàng trong vườn bưởi để chúng diệt sâu hại, rầy rệp giúp chúng ta. Nếu vườn đã nuôi kiến vàng thì phải cần hết sức thận trọng khi phun thuốc hoá học, vì loại kiến này rất dễ chết bởi thuốc hoá học.

- Kiểm tra vườn bưởi thường xuyên để phát hiện và phun thuốc diệt trừ rệp kịp thời nhất là giai

đoạn cây đang có đọt non, lá non, bông, trái non. Có thể sử dụng một trong các loại thuốc như : Applaud 10WP ; Supracid 40EC/ND ; Suprathion 40EC ; Dầu khoáng DC-Tron Plus 98,8EC ; Bitox 40EC/50EC ; Butyl 10WP, Mospilan... phun trực tiếp vào chỗ có rệp đeo bám. Trước khi phun thuốc nên phun bằng nước có pha xà bông để rửa trôi bớt lớp phấn sáp bên ngoài, đến khi xịt thuốc thì thuốc dễ tiếp xúc với cơ thể của rệp, hiệu quả diệt rệp của thuốc sẽ cao hơn. Cũng có thể dùng máy bơm nước có áp suất cao xịt mạnh tia nước vào chỗ có nhiều rệp sẽ có tác dụng rửa trôi bớt rệp.

## **BỌ XÍT XANH**

### **HẠI CÂY BƯỞI VÀ CÁCH PHÒNG TRỊ**

*Hỏi : Vài năm trở lại đây trên cây bưởi ở chỗ chúng tôi vào những đọt cây ra lá non, ra bông trái non thường bị một loại bọ xít gây hại, làm cho trái bị vàng thối và rụng. Những con lớn to cỡ móng tay cái có màu xanh giống màu xanh của lá cây, có hai gai nhọn ở gần trên đầu chĩa ra hai bên, và những con nhỏ hình bầu dục có màu nâu nhạt hay vàng hơi nâu, trên lưng có nhiều chấm màu đen, màu đỏ nằm ở giữa và chạy thành một vòng xung quanh lưng.*

*Xin cho biết đó là loại bọ xít gì? Có cách nào để phòng trị loại bọ xít này?*

*Đào Văn Hai (Biên Hòa, Đồng Nai)*

**Trả lời :** Theo chúng tôi những con bọ xít trên cây bưởi ở chỗ bạn có lẽ là con bọ xít xanh (còn gọi là bọ xít cam, hay con bù hút cam) chúng có tên khoa học là *Rhynchosoris humeralis*, chúng thường xuất hiện và gây hại trái non của những cây thuộc nhóm cây có múi như cam, quýt, bưởi... mỗi khi cây ra bông kết trái.

Con trưởng thành có hình ngũ giác màu xanh lá cây, bóng và dài khoảng 2cm, có hai gai nhọn ở phía trước hai bên ngực, hai bên mép bụng có rìa hình răng cưa, kim chích dài đến cuối bụng. Chúng thường hoạt động vào lúc sáng sớm hay chiều mát. Khi trời nắng gắt, chúng ẩn nấp dưới tán lá.

Con cái đẻ trứng thành từng ổ (khoảng 10-15 quả /1 ổ) ở trên vỏ trái hoặc trên những lá nằm gần với trái. Trứng hình tròn, khi mới đẻ trứng có màu trắng trong, sau đó chuyển dần sang màu vàng nhạt, khi sắp nở có màu đen ở phần đầu. Sau đẻ khoảng 6-7 ngày thì trứng nở.

Ấu trùng (bọ xít non) khi mới nở dài khoảng 2-3mm và thường sống tập trung xung quanh ổ trứng

sau đó phân tán dần để chích hút dịch trái; cơ thể của ấu trùng có hình bầu dục màu nâu vàng hoặc màu xanh lục; trên lưng có nhiều đốm màu đỏ, màu đen, xung quanh mặt lưng có một hàng chấm đen xếp theo hình bầu dục.

Cả con trưởng thành và con ấu trùng đều dùng vòi để chích hút dịch trái từ khi trái còn rất nhỏ. Chỗ vết chích có một chấm nhỏ và một quầng màu nâu. Nếu trái còn nhỏ đã bị bọ chích hút nhiều thì trái sẽ vàng, chai và rụng sớm, nếu trái đã lớn mới bị bọ gây hại thì trái dễ bị thối rồi rụng. Một con bọ xít có thể chích hút gây hại cho nhiều trái. Chúng thường xuất hiện và gây hại ở những vườn rậm rạp, cành lá um tùm, những vườn cam quýt đã già có nhiều bóng mát (nhất là ở giai đoạn trái còn non). Nếu mật độ bọ xít cao, khi đi vào vườn ta có thể ngửi thấy cả mùi hôi đặc trưng do chúng tiết ra.

Để hạn chế tác hại của chúng, bạn có thể tiến hành một số biện pháp sau đây :

- Không nên trồng bưởi quá dày, thường xuyên cắt bỏ các cành già, cành bị sâu bệnh, cành tước... để vườn luôn được thông thoáng, hạn chế nơi trú ngụ và tác hại của bọ xít xanh.

- Thu thập và nhử nuôi kiến vàng (*Oecophylla smaradina*) trong vườn bưởi để kiến tiêu diệt bọ xít.

- Dùng vợt tay để bắt bọ xít vào lúc 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.

- Ở những vườn thường xuyên bị bọ xít gây hại, từ khi tượng trái trở đi nên sử dụng một số loại thuốc như : Bassa 50EC (hoặc Bassan 50EC, Basatigi 50EC, Hoppercin 50EC, Vibasa 50EC...), Sherpa 10EC/25EC (hoặc Cyper25EC, Visher25ND, Cyperan 50EC/10EC /25EC...), Fastac 5EC (hoặc Vifast 5ND, Visca 5EC),... để phun xịt.

## **CÂU CẦU HẠI BƯỚI VÀ CÁCH PHÒNG TRỊ**

*Hỏi : Vườn bưởi nhà chúng tôi vài năm gần đây thường xuất hiện một loại bọ cánh cứng dài khoảng hơn 1cm, mình phủ một lớp bột màu vàng hoặc xanh cần phá làm cho lá non, lá bánh tẻ bị khuyết, rách te tua, tán lá xơ xác (nhất là vào mùa khô). Xin cho biết đó là con sâu gì? Cách phòng trị chúng sao cho có hiệu quả?*

*Nguyễn Văn Lũy và một số bà con  
ấp Bình Tân, Xuân Phú, Xuân Lộc, Đồng Nai*

**Trả lời :** Qua mô tả của các bạn (nhất là những tấm ảnh mà các bạn đã cẩn thận gửi kèm)



kết hợp với thực tế một số vườn cam, quýt, bưởi mà chúng tôi đã có dịp quan sát ở Long Thành (Đồng Nai) vào mùa khô năm 2004. Chúng tôi cho rằng cái con bọ cánh cứng đang gây hại cho vườn bưởi của nhà các bạn là con câu cấu (*Hypomeces squamosus*). Đây là một loài côn trùng đa thực, con trưởng thành gây hại cho lá và ấu trùng gây hại cho rễ của nhiều loại cây trồng khác nhau.

Con trưởng thành của câu cấu là một loại bọ cánh cứng, cơ thể hình bầu dục, dài khoảng 12-14mm, chiều rộng khoảng 6-7mm, trên mình phủ một lớp bột vàng tươi óng ánh (khi mới vũ hoá) sau chuyển dần thành màu xanh nhạt hoặc màu xám trắng. Mắt lồi, miệng dạng vòi, răng khoẻ, cánh màng phát triển (ảnh 10). Khi thấy động chúng lẫn trốn nhanh trong các kẽ lá hoặc buông mình rơi xuống đất. Lúc nắng nóng thường ẩn nấp phía dưới tán lá và thường giao phối với nhau giữa ban ngày.

Trứng nhỏ, dài, màu trắng, được đẻ ở lớp cỏ dưới mặt đất.

Ấu trùng (sâu non) thuộc dạng sùng sống trong đất, màu trắng ngà. Đầu phát triển màu vàng. Răng màu nâu, chắc khoẻ. Chân giả phát triển. Đấy sức, sâu dài khoảng 18 -20mm. Phần bụng nhỏ dần về cuối bụng.

Đây sức ấu trùng hoá nhộng ngay trong đất. Nhộng trần, nhìn rõ cả mầm cánh và chân.

Con trưởng thành sống trên cây cắn phá lá non, lá bánh tẻ của nhiều loại cây như bưởi, cam quýt, xoài, ổi..., nếu mật độ cao chúng ăn phá cả lá đã già. Chúng ăn phiến lá chỉ để lại một phần gân chính (ảnh 11), làm cho bộ lá xơ xác, ảnh hưởng rất lớn đến khả năng quang hợp của cây, khiến cho cây còi cọc, xơ xác. Ngoài lá, chúng còn gặm ăn cả vỏ trái non, làm cho vỏ trái bị sứt sẹo.

Con ấu trùng sống trong đất, cắn phá rễ của nhiều loại cây trồng và cỏ dại như : cam, quýt, bưởi, bắp, mía, bông vải, thuốc lá...

Ở những chân đất khô hạn thường bị chúng gây hại nhiều hơn. Vì thế thường thấy chúng gây hại nhiều vào mùa khô, và ở những vườn thuộc chân đất cao, ít bị ngập úng ở miền Đông Nam Bộ.

Để hạn chế tác hại của con ấu, các bạn có thể áp dụng kết hợp một số biện pháp sau đây :

- Dùng vợt bắt con trưởng thành trên cây vào các buổi sáng sớm.

- Trải vải nilon xuống đất (dưới tán lá) rồi rung cây cho con trưởng thành rơi xuống, thu gom tiêu diệt.

- Làm cỏ xới xáo kĩ đất xung quanh gốc, kết hợp rải thuốc trừ sâu hại như : Basudin 10G, Regent 0,2 / 0,3G, Diaphos 10G...để tiêu diệt ấu trùng, nhộng trong đất.

Kiểm tra vườn bưởi thường xuyên, nhất là vào những đợt cây ra lá non, lá bánh tẻ. Nếu thấy mật độ con trưởng thành cao có thể dùng thuốc trừ sâu phun xịt lên tán lá để tiêu diệt. Về thuốc các bạn có thể sử dụng một trong những loại thuốc trừ sâu như

Cyperan 5EC / 10EC / 25EC, SecGaignon 5EC / 10EC, Sherbush 5EC / 10EC, Basudin 50EC, Diaphos 50EC...

## **RỆP SÁP HẠI RỄ CÂY CÓ MÚI VÀ CÁCH PHÒNG TRỊ**

*Hỏi : Vườn bưởi và cam sành nhà tôi mới trồng được 2 năm. Không rõ tại sao thời gian gần đây có một số cây bị vàng lá. Nghe mấy chú bên khuyến nông nói là do rệp sáp hại dưới bộ rễ. Khi bới đất lên coi tôi thấy quả thực có nhiều con rệp nhỏ, màu trắng bu bám dưới rễ. Xin cho biết đó là con rệp gì? Có cách nào để diệt trừ chúng?*

*Đào Mạnh Hải (Trà Ôn, Vĩnh Long)*

**Trả lời :** Nói đến rệp sáp người ta thường nghĩ rằng chúng chỉ gây hại ở những bộ phận ở phía trên mặt đất của cây như đọt non, lá non, hoa, trái... Nhưng qua điều tra nghiên cứu của các nhà chuyên môn ở một số tỉnh thuộc ĐBSCL gần đây thì thấy chúng còn gây hại ở cả bộ rễ của nhóm cây có múi (cam quýt, chanh, bưởi). Các loài rệp sáp ít di chuyển hoặc di chuyển chậm. Thường, chúng di chuyển tới chỗ khác nhờ một số loài kiến (kiến hôi, kiến cao cẳng...) tha đi. Ngoài tha tới những bộ phận khác phía trên mặt đất của cây, kiến còn tha rệp xuống cả bộ rễ của cây để gây hại. Rệp tập trung phá hại chủ yếu ở những rễ gần gốc và những rễ gần mặt đất.

Cũng giống như khi gây hại trên lá, đọt..., trong quá trình sống chất bài tiết của rệp còn chứa nhiều chất đường mật, làm môi trường cho nấm bồ hóng phát triển, làm cho bên ngoài vỏ của rễ có màu đen. Nếu mật độ cao, gây hại nặng có thể làm cho bộ rễ của cây bị hư thối, tuột ra, không còn khả năng hút nước và chất dinh dưỡng cung cấp cho cây, làm cho cây bị suy kiệt, bộ lá vàng úa và chết

Để hạn chế tác hại của rệp sáp, có thể áp dụng một số biện pháp sau đây

- Xử lí đất trước khi trồng bằng một trong các loại thuốc như : Nokaph 10G, Mocap 10G, Sago-super 3G với liều lượng khoảng 20-30g cho một hố trồng.

- Trong mùa khô cần tưới đủ ẩm cho cây và phòng trừ các loại kiến xung quanh gốc cây, không cho kiến tha rệp sáp xuống gốc. Đồng thời phun trừ rệp sáp ở những bộ phận phía trên mặt đất của cây.

- Trên bộ rễ của cây ngoài rệp sáp còn có cả tuyến trùng cũng đồng thời gây hại. Nếu thấy cây sinh trưởng kém, còi cọc, lá úa vàng, héo, đầu lá quăn lại, trái nhỏ... mà trên cây lại có nhiều kiến lửa, kiến cao cẳng thì cần moi đất, kiểm tra bộ rễ để phát hiện rệp và có biện pháp diệt trừ rệp kịp thời.

- Do cơ thể của rệp được phủ một lớp sáp nên phải sử dụng những loại thuốc có tính xông hơi mạnh như Nokaph 10G, Mocap 10G, Sago-super 3G, Pyrinex 20EC... để rải vào đất xung quanh bộ rễ. Cũng có thể xới nhẹ đất rồi sử dụng một số loại thuốc nhũ dầu như : Supracide 40EC, Suprathion 40EC, Vitashield 40EC, Mapy 48EC... pha loãng (theo liều lượng hướng dẫn trên vỏ bao bì) rồi tưới ướt đẫm vào gốc cây bị rệp hại.

- Với những cây bị chết do rệp sáp gây hại, trước khi trồng lại cây khác cần rải hoặc tưới thuốc

trừ rệp (như đã nói ở phần trên ) vào gốc để diệt rệp. Sau đó phải thường xuyên theo dõi để kịp thời phát hiện và diệt trừ rệp.

- Nếu đất trong vườn khô, có thể dùng xà beng thuôn chọc một số lỗ (khoảng 20cm chọc một lỗ) trong diện tích hình chiếu của tán cây, với độ sâu khoảng 20-40cm. Sau đó pha thuốc Pyrinex 20EC, Sago-super 20EC theo nồng độ khuyến cáo rồi tưới đầy các lỗ vừa chọc và lấp kín đất lại.

- Nếu đất vườn ẩm ướt có thể dùng cào sắt 3 răng, cào xới lớp đất mặt dưới tán cây, sâu khoảng 5-7cm rồi rải thuốc Sago-super 3G với lượng 200-500g cho một gốc. Cào nhẹ trộn thuốc xuống dưới, thuốc sẽ bốc hơi xông hơi diệt rệp. Sau khi diệt rệp nên tăng cường bón thêm phân vào gốc hoặc phun phân qua lá để phục hồi sức khỏe cho cây.

## **BỆNH LOÉT HẠI CÂY BƯỞI VÀ CÁCH PHÒNG TRỪ**

*Hỏi : Trên cây bưởi long ở chỗ chúng tôi gần đây cứ vào mùa mưa thường mắc một chứng bệnh như sau : trên lá xuất hiện những đốm nhỏ sần sùi, màu nâu nhạt, mọc nhô cao lên khỏi bề mặt của lá, xung quanh những đốm*

này có quầng màu vàng, nếu bị nặng có thể làm cho lá bị khô, rụng sớm. Trên cành (chủ yếu là cành bánh tẻ, cành già ít bị hơn) cũng bị các đốm làm cho cành sần sùi, nếu bị nặng cành đó có thể bị chết khô. Có người nói tại tôi trồng giống bưởi long nên mới bị như vậy có đúng không? Xin cho biết đó là chứng bệnh gì? Cách phòng trị chúng như thế nào?

Huỳnh Văn Thôn  
và một vài nhà vườn ở Châu thành, Bến Tre.

**Trả lời :** Qua mô tả của các bạn, chúng tôi cho rằng có lẽ cây bưởi ở chỗ các bạn đã bị bệnh loét, bệnh này do vi khuẩn *Xanthomonas campestris* pv. *citri* gây ra. Ngoài cây bưởi, bệnh còn gây hại cho những cây thuộc nhóm cây có múi như cam, chanh, quýt, nhất là trên cây chanh. Nếu nói rằng tại trồng giống bưởi long nên mới bị mắc bệnh này thì không đúng đâu. Đúng như bạn đã nói trong thư, vào các tháng mùa mưa do thời tiết có ẩm độ cao phù hợp với bệnh nên bệnh thường phát triển và gây hại nhiều hơn. Bệnh thường tấn công gây hại trên các bộ phận non của cây như lá non, cành non và cả trên vỏ của trái. Vi khuẩn xâm nhập vào trong cây qua các khí khổng hoặc qua những vết thương cơ giới do cắt tỉa hoặc do côn trùng chích hút

(nhất là những đường găm do sâu vẽ bùa trên lá gây ra). Khi đã xâm nhập được vào bên trong cây, vi khuẩn sinh sản rất nhanh trong các tổ chức mô cây; lúc đầu vết bệnh chỉ là những chấm nhỏ sũng nước, màu xanh tối, rồi chuyển dần sang màu vàng nâu; sau đó do tác động sinh hoá làm cho tế bào của cây buri phân chia rối loạn tạo thành các vết loét sần sùi màu nâu nhạt (ảnh 12), mọc nhô lên khỏi mặt lá, cằn non,... như các bạn đã quan sát thấy; xung quanh vết bệnh có quầng vàng. Nếu bị hại nặng bệnh có thể làm cho lá bị vàng, rụng sớm, khiến cho cây còi cọc, suy yếu: cành có thể bị khô và chết (từ chỗ bị bệnh trở lên). Đây là một bệnh nguy hiểm trên cây có múi, nên nhiều nước đã coi đây là một đối tượng thuộc diện kiểm dịch thực vật trong việc nhập giống và trái thương phẩm.

Khi cây đã bị bệnh thì rất khó chữa trị, vì thế để hạn chế tác hại của bệnh các bạn cần phải chủ động áp dụng các biện pháp phòng ngừa sớm. Sau đây là một số biện pháp chính :

- Không trồng cây con đã bị nhiễm bệnh.
- Thiết kế liếp trồng hình mai rùa, cao ráo, thoát nước tốt trong mùa mưa để hạn chế ẩm độ trong vườn.



- Không nên trồng bưởi quá dày, để vườn luôn được thông thoáng.

- Bón phân cân đối giữa đạm, lân và kali, nên bón thêm phân hữu cơ đã hoai mục để tăng cường sức chống đỡ bệnh cho cây. Khi cây đã bị bệnh nên bón thêm phân kali.

- Thường xuyên vệ sinh vườn bưởi bằng cách cắt bỏ và thu gom những cành lá trái đã bị bệnh còn ở trên cây (hoặc đã rụng xuống đất) đem tiêu hủy. Nếu làm tốt biện pháp này sẽ có hiệu quả phòng ngừa rất cao.

- Áp dụng những biện pháp thích hợp để phòng trị sâu vẽ bùa, vì vi khuẩn gây bệnh thường xâm nhập vào lá thông qua các vết cắn phá của loại sâu này (chú ý các đọt cây ra đọt, lá non).

- Khi cây đã bị bệnh tránh tưới nước theo kiểu phun mưa để hạn chế bệnh lây lan từ tầng trên xuống tầng dưới của cây.

- Ở những vườn thường bị bệnh gây hại cần dùng một trong những loại thuốc như : Copper-B 75WP, Copper-zinc 85WP, Tilt super 300EC, Champion 77WP, Vidoc 80BTN, Starner 20WP, COC 85WP, Kocide 61,4DF, Kasuran 47WP... để phun xịt vào lúc cây đang phát triển lá non. Đến khi

cây đậu trái thì định kì 2 tuần phun một lần cho đến khi trái già chín. Với những vườn đang bị hại nhiều có thể dùng một trong vài loại thuốc như : Kasuran 47WP, Kasumin 2L... để phun trị bệnh. Liều lượng và cách sử dụng thuốc các bạn có thể đọc hướng dẫn có in trên vỏ bao bì.

## **CÁCH PHÒNG TRỊ BỆNH THỐI GỐC CHẢY MỦ TRÊN CÂY BƯỞI**

*Hỏi : Vài năm gần đây, bưởi ở chỗ chúng tôi thường hay bị bệnh thối gốc chảy mủ (nhất là vào mùa mưa), những cây bị nặng vùng bị bệnh có thể lan ra bao kín cả gốc làm cho cây bị chết dần. Xin cho biết cách phòng ngừa và chữa trị loại bệnh này.*

*Đoàn Văn Tính (Vinh Tân, Vinh Cửu, Đồng Nai)  
và một số bạn ở Bình Long, Quận 9, Tp.HCM.*

**Trả lời :** Bệnh thối gốc chảy mủ trên cây có múi do nấm *Phytophthora* sp. gây ra là một bệnh rất nguy hiểm và khá phổ biến trên cây có múi, trong đó có cây bưởi. Theo kết quả điều tra của các nhà chuyên môn cách đây vài năm ở một vùng chuyên canh cây có múi của tỉnh Đồng Tháp, kết quả đã có

đến trên 80% vườn cây có múi ở đây nhiễm loại bệnh này, gây thất thu nghiêm trọng cho nhà vườn.

Ban đầu vết bệnh làm cho vỏ của thân cây ở vùng gốc bị úng nước, thối nâu thành những vùng bất dạng, sau đó khô, nứt dọc và chảy mủ, vỏ cây bong ra, phần gỗ nằm bên dưới chỗ bị bệnh bị thối nâu, vết bệnh cứ lan rộng dần ra xung quanh, lan xuống đến cả bộ rễ, bộ rễ ít rễ tơ, rễ ngắn với phần vỏ bị thối rất dễ bị tuột ra khỏi rễ (nhất là rễ con). Do không hút được nước và dinh dưỡng để nuôi cây nên đã làm cho bộ lá của cây bị vàng và rụng dần trong khi các lá non không ra được, các cành tược và cả cành lớn bị chết dần, cây bị bệnh xơ xác, nếu kéo dài sẽ làm cho cả cây bị chết. Ngoài gốc, rễ, bệnh còn làm cho trái bị thối nhất là những trái ở dưới thấp gần mặt đất.

Muốn hạn chế tác hại của bệnh, các bạn phải áp dụng kết hợp nhiều biện pháp một cách tổng hợp. Sau đây là một số biện pháp chính :

- Ở những vùng đất thấp dễ bị ngập úng trong mùa mưa, cần lên liếp cao trước khi trồng, nếu thấy vẫn chưa đạt yêu cầu phải đắp mô để trồng, để cây không bị ngập úng. Lên liếp hình mai rùa để dễ thoát nước mỗi khi có mưa. Nên có hệ thống bờ bao

xung quanh vườn để kịp thời bơm nước ra khỏi vườn khi cần thiết.

- Trồng với mật độ hợp lí, không nên trồng quá dày. Tăng cường bón thêm phân hữu cơ hoai mục và bón cân đối giữa đạm, lân và kali, tạo điều kiện cho cây sinh trưởng và phát triển khoẻ có sức chống đỡ với bệnh, đồng thời tạo cho vườn cây luôn thông thoáng khô ráo, hạn chế ẩm độ trong đất và trong vườn cây từ đó hạn chế bệnh phát triển và lây lan.

- Nếu là cây ghép thì vị trí ghép phải cách mặt đất khoảng 0,3-0,4m để hạn chế nấm bệnh xâm nhập vào cây thông qua các vết ghép.

- Vệ sinh sạch sẽ vùng gốc cây, không nên túm cỏ rác rơm rạ xung quanh gốc để gốc cây luôn được khô ráo. Trong khi chăm sóc, tránh gây vết thương cơ giới cho vùng rễ và vùng thân gần gốc.

- Khi phát hiện cây chớm bị bệnh có thể dùng một trong các loại thuốc như : Aliette 80WP ; Ridomil MZ 72WP/BHN ; Curzate-M8 72WP để phun xịt lên vùng gốc của cây.

- Đối với những cây đã bị thối vỏ ở thân, gốc và rễ cái cần phải cào hết đất xung quanh gốc cây cho thông thoáng. Dùng dao cạo sạch hết vết bệnh

rồi quét dung dịch thuốc Aliette 80WP pha nồng độ 10-15% hoặc hỗn hợp Boóc-đô 1%. Sau một thời gian vết bệnh sẽ lành, vỏ cây sẽ tái sinh.

- Ngoài ra cũng có thể dùng nấm đối kháng với nấm *Phytophthora* sp. là nấm *Trichoderma hazianum* để phòng trị bằng cách cứ mộtkg nấm *T. hazianum* trộn đều với 40kg phân chuồng hoai mục rồi rải xung quanh gốc cây với lượng 3-5kg cho một cây (tuỳ theo cây đã lớn hay còn nhỏ).

## **CÁCH PHÒNG TRỊ BỆNH BỒ HÓNG TRÊN CÂY BƯỞI**

*Hỏi : Trên cây bưởi ở góc vườn nhà tôi không rõ tại sao vài năm gần đây thường bị một lớp phấn đen như bồ hóng bấp bao phủ trên lá, cành, trái... làm cho cây còi cọc, ra ít trái và trái thường đèo đọt, nhỏ chứ không lớn và ăn ngon như trước đây. Xin cho biết nguyên nhân và hướng dẫn cách khắc phục tình trạng này?*

*Nguyễn Thị Tươi*

*(Phường Thạnh Lộc, Quận 12, Tp. Hồ Chí Minh)*

**Trả lời :** Qua mô tả chúng tôi cho rằng có lẽ cây bưởi nhà bạn đã bị bệnh bồ hóng do nấm *Capnodium citri* gây ra. Loài nấm này sống hoại

sinh trên lớp mật do các loài rầy rệp... tiết ra (trong chất bài tiết của chúng). Chúng tạo ra một lớp bồ hóng, màu đen bao phủ toàn bộ bề mặt lá, trái, cành non... của cây bưởi (nơi có chất bài tiết của các loài rầy rệp) mà không tạo thành từng đốm riêng biệt.

Khi lấy tay, lấy giẻ lau hoặc dùng nước để rửa thì lớp bồ hóng này sẽ hết, trả lại cho chỗ vừa lau màu xanh tự nhiên vốn có của nó (thực ra nó xanh nhạt hơn một chút). Do chúng không tấn công vào mô của cây nên không ảnh hưởng trực tiếp cho cây. Tuy nhiên do chúng phát triển dày đặc phủ kín các bộ phận xanh của cây gây cản trở quá trình quang hợp, từ đó sẽ ảnh hưởng đến quá trình sinh trưởng và phát triển bình thường của cây, khiến cho cây còi cọc, yếu sức, ra hoa kết trái ít, dẫn đến làm giảm năng suất của cây bưởi, tức là chúng gián tiếp gây hại cho cây như bạn đã thấy.

Muốn hạn chế bệnh, bạn chỉ cần phòng trừ các loại rầy rệp trên cây bưởi từ đó sẽ không còn chất bài tiết của rầy rệp bám bồ hóng sẽ không còn thức ăn để phát triển. Để diệt rầy rệp bạn có thể sử dụng một số loại thuốc trừ sâu như Supracide, Suprathion, Bian, Bi-58, Sumi-alpha, Applaud, Applaud-Mipc, DC-Tron Plus...

Cũng có thể dùng máy bơm nước có áp suất mạnh, xịt vòi nước vào chỗ có rầy rệp và lớp bồ hóng bu bám cũng sẽ có tác dụng tiêu diệt và rửa trôi bớt rầy, rệp và lớp bồ hóng trên cây. Để hạn chế nấm bồ hóng, bạn có thể sử dụng thêm thuốc TP-Zep 18EC.

## **CÁCH PHÒNG TRỪ BỆNH ĐỐM ĐỒNG TIỀN TRÊN CÂY BƯỞI**

*Hỏi : Vườn bưởi long của gia đình tôi đa số là những cây đã được trồng lâu năm, cây tốt xum xuê, tán lá rợp kín hết cả vườn. Không rõ tại sao trên thân cây thường bị những đốm hình tròn hoặc hình bầu dục, kích thước to nhỏ khác nhau, có đốm chỉ nhỏ cỡ vài li, có đốm cỡ đồng xu, nhưng cũng có những đốm lớn đường kính đến vài phân, màu xám trắng hay xám xanh, loang lổ, có khi bao kín cả xung quanh thân. Xin cho biết đó là những đốm gì? Chúng có gây hại cho cây bưởi không? Nếu có thì cách nào để phòng trị chúng?*

*Nguyễn Hiếu Tính (Thuận An, Bình Dương)*

**Trả lời :** Theo chúng tôi có thể cây bưởi nhà bạn đã bị bệnh đốm đồng tiền. Bệnh này do địa y

gây ra. Ngoài cây bưởi còn thấy chúng trên nhiều loại cây thân gỗ, nhất là trên những cây đã già mà lại nằm ở những vị trí ẩm ướt, thiếu ánh sáng mặt trời như cam, quýt, chôm chôm, nhãn, sa pô, măng cầu, sầu riêng, mít, xoài... Ban đầu, vết bệnh chỉ là những đốm rất nhỏ cỡ một vài mm, sau đó nếu gặp điều kiện thời tiết thuận lợi như ẩm độ trong vườn cao (ẩm thấp), thiếu nắng... thì chúng phát triển rộng ra. Vết bệnh đa số có dạng hình tròn hoặc hơi tròn như đồng tiền (nên gọi là bệnh đốm đồng tiền) hoặc hình bầu dục, màu xám trắng hay xám xanh da trời. Theo thời gian, vết bệnh cứ lan rộng dần ra xung quanh. Nếu nặng, nhiều vết sẽ hòa lẫn vào nhau tạo ra hình dạng bất kì, màu sắc loang lổ, vằn vện.

Những năm mới trồng do cây còn nhỏ, cành lá chưa giao tán, vườn luôn được thông thoáng, ánh nắng nhiều soi rọi trực tiếp xuống vườn làm cho vườn luôn khô ráo, điều kiện này không thuận lợi cho bệnh nên bệnh không hoặc rất ít xuất hiện. Càng về sau cây càng lớn, tán lá giao nhau dày đặc, bí bưng, tạo ẩm độ trong vườn cao, phía trong tán cây lại thiếu ánh nắng đã tạo thuận lợi cho bệnh phát sinh, phát triển mạnh. Vì thế thường thấy bệnh phát sinh, phát triển nhiều ở những vườn bưởi đã



nhiều tuổi, tán lá bit bùng, thiếu ánh sáng mặt trời, vườn luôn ẩm ướt.

Quan sát thực tế cho thấy bệnh này phát triển mạnh trên lớp vỏ cây đã già cỗi, cổ thụ một chút. Vì thế bệnh thường phát triển nhiều ở những vườn cây đã già được trồng lâu năm như vườn nhà bạn. Ban đầu bệnh chỉ tập trung ở phần thân cây là chính, nếu nặng về sau bệnh sẽ phát triển dần lên các nhánh cấp 1, nhánh cấp 2... Do bệnh chỉ phát triển bên ngoài của lớp vỏ cây nên có thể sẽ không gây hại trực tiếp cho cây, nhưng do chúng làm cho bề mặt của cây luôn bị ẩm ướt, vì thế sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho các nấm bệnh khác tấn công, nhất là những loại nấm bệnh thường tấn công ở vùng gốc như bệnh thối gốc chảy mủ.

Để phòng ngừa bệnh bạn có thể áp dụng một số biện pháp sau đây :

- Không nên trồng quá dày. Thường xuyên tỉa bỏ những cành già nằm bên trong tán không có khả năng cho trái, cành bị sâu bệnh, cành tăm, cành tược... để vườn cây thông thoáng, khô ráo; dưới tán, dưới gốc cây nhận được thêm ánh sáng mặt trời, sẽ có tác dụng hạn chế bệnh phát sinh, phát triển. Đây có thể được coi là một trong những biện pháp hữu hiệu nhất để phòng ngừa bệnh.

- Thiết kế mặt liếp hình mai rùa, xẻ rãnh thoát nước để nước không đọng lại trên mặt vườn trong mùa mưa hoặc những khi tưới vườn để vườn luôn được khô ráo

- Một số chủ vườn ở Vĩnh Long, Bến Tre thường có kinh nghiệm là dùng bàn chải cọ rửa những vết bệnh trên thân cành rồi dùng nước vôi hoặc dung dịch thuốc Boóc-đô 1% quét lên thân cây vào đầu mùa mưa. Ngoài ra cũng có thể dùng một số loại thuốc gốc đồng như Copper-B, Copper-Zinc hoặc Zincooper... để phun lên những chỗ bị bệnh trên thân, cành, đã mang lại kết quả rất tốt.

## **BỆNH ĐỐM ĐEN TRÊN TRÁI BƯỞI VÀ CÁCH PHÒNG TRỊ**

*Hỏi : Vào mùa mưa vừa qua, không rõ tại sao trên trái bưởi long nhà tôi xuất hiện một hiện tượng như sau : trên vỏ trái còn non tự nhiên xuất hiện những chấm tròn nhỏ cỡ nửa hạt mè, sau đó phát triển rộng dần ra, màu vàng nhạt, ở giữa có màu xám, sau đó xuất hiện những giọt dịch màu vàng nâu. Nếu nặng, trái chuyển sang màu vàng úa và rụng sớm. Xin cho biết*

*đó là chứng bệnh gì? Có cách nào để phòng trị chúng?*

*Nguyễn Thị Bé Tư (Bình Minh, Vĩnh Long)*

**Trả lời :** Qua mô tả, chúng tôi đoán rằng trái bưởi nhà bạn có lẽ đã bị nhiễm bệnh đốm đen, bệnh này do nấm *Diaporthe citri* gây ra. Ngoài cây bưởi (là cây thường bị bệnh gây hại nhiều nhất), bệnh còn gây hại trên nhiều cây thuộc nhóm cây có múi như cam, quýt, chanh, tắc,... Có lẽ do bạn chỉ chú ý đến trái mà không quan sát thêm, chứ thực ra ngoài trái, chúng còn tấn công cả lá và cành non.

**\* Trên trái :** Ban đầu vết bệnh chỉ là những chấm tròn có kích thước khoảng 1mm xuất hiện trên vỏ của trái còn non, sau đó phát triển rộng dần ra, màu vàng nhạt, ở giữa có màu xám, nếu nặng nhiều vết hòa lẫn vào nhau tạo thành mảng lớn. Từ các vết bệnh này sẽ xuất hiện các u nổi lên và chảy ra các giọt dịch màu vàng nâu, sau đó thành màu nâu dính trên vỏ trái. Nếu nặng có thể làm cho vỏ trái bị chai sượng, cùi vỏ bị nứt, có màu tím đậm lỗ chỗ, vỏ trái chuyển dần sang màu vàng úa và bị rụng sớm, hoặc bị chín ép. Nếu bệnh tấn công trễ khi trái đã già thì vỏ trái trở nên cứng, tép bưởi bị khô, chất lượng giảm, có khi không ăn được.

**\* Trên lá :** Cũng giống như trên vỏ trái, ban đầu vết bệnh cũng chỉ là những chấm nhỏ hình tròn kích thước khoảng 1mm trên mặt của lá non, sau đó phát triển dần và chuyển thành màu vàng nhạt, ở giữa có màu xám. Trường hợp bị nhiễm nặng, nhiều vết liên kết lại với nhau thành những mảng lớn làm cho chỗ bị bệnh chết khô, nếu nặng lá có thể bị rụng sớm khiến cây xơ xác, còi cọc, cho năng suất và phẩm chất trái kém.

Bệnh thường phát sinh, phát triển, lây lan và gây hại nhiều trong điều kiện thời tiết ẩm thấp (ẩm độ không khí cao), vì thế đúng như bạn đã viết trong thư bệnh thường gây hại nhiều hơn trong mùa mưa.

Nguồn bệnh tồn tại trên những bộ phận của cây bị bệnh, sản sinh rất nhiều bào tử ở đây rồi phát tán ra xung quanh bám dính lên những cây khác, gặp điều kiện thuận lợi (thời tiết nóng ẩm) bào tử sẽ nảy mầm xâm nhập vào những bộ phận non của cây để gây hại.

Để hạn chế bệnh, bạn có thể áp dụng kết hợp một số biện pháp sau đây :

- Lên liếp cao hình mai rùa, đồng thời xẻ rãnh thoát nước trên mặt liếp để vườn buổi không bị đọng nước trong mùa mưa, vì nếu vườn ẩm ướt sẽ

tạo điều kiện thuận lợi cho nấm bệnh phát sinh, phát triển.

- Không nên trồng quá dày, thường xuyên tỉa bỏ những nhánh, lá không cần thiết để tạo cho vườn luôn thông thoáng, khô ráo.

- Phải trồng bằng cây giống sạch bệnh để không có nguồn bệnh ban đầu lây lan cho vườn bưởi sau này.

- Thường xuyên kiểm tra vườn bưởi để kịp thời phát hiện và thu gom những bộ phận bị bệnh (nếu có thể được) đưa ra khỏi vườn đem chôn hoặc tiêu hủy để giảm bớt nguồn bệnh trong vườn.

- Vào mùa mưa, không nên tủ cỏ rác, rơm rạ xung quanh gốc bưởi, để xung quanh gốc bưởi luôn khô ráo, thông thoáng.

- Khi cây đã bị bệnh nên giảm phân đạm, tăng cường thêm phân kali và phân lân.

- Thường xuyên kiểm tra vườn bưởi để kịp thời phát hiện bệnh khi thấy bệnh chớm phát sinh (hoặc ở những vườn thường bị bệnh gây hại mỗi khi cây ra lá non, trái non), có thể sử dụng một trong những loại thuốc sau đây để phun xịt : Bemyl 50WP ; Viben 50BHN ; Benzeb 70WP ; COC 85WP ; Zincopper 50WP ; Copper-Zinc 85WP ; Benlate 50WP ; Tilsuer 300ND...



Ảnh 1. Sâu vẽ bùa hại cây bưởi.



Ảnh 2. Bướm của sâu xanh hại cây bưởi.



Ảnh 3. Ấu trùng tuổi nhỏ của sâu xanh hại bưởi.



Ảnh 4. Ấu trùng tuổi lớn của sâu xanh hại bưởi.



Ảnh 5. Nhện đỏ hại bưởi.



Ảnh 6.  
Lá cây bưởi  
bị nhện đỏ  
gây hại.



Ảnh 7.  
Rầy chổng cánh  
hại cây có múi.



Ảnh 8. Rầy mềm hại cây có múi.



Ảnh 9. Rệp sáp giả gây hại trên cây bưởi (con màu trắng).



Ảnh 10. Câu cấu.





Ảnh 11. Lá bưởi bị châu chấu gây hại.



Ảnh 12. Bệnh loét trên lá bưởi.



Ảnh 13; ảnh14. Bệnh thối nhũn hại cây thanh long.

# **CÂY THANH LONG**

## SƠ LƯỢC VỀ CÂY THANH LONG

Cây thanh long có tên khoa học là *Hylocereus undatus*, Haw (hay *Cereus triangularis*), thuộc họ Xương rồng (*Cactaceae*), có nơi gọi là cây mắt rồng. Tên tiếng Anh là *Dragon fruit* hay *Pitahaya*, tên tiếng Pháp là *Dragon*, có nguồn gốc từ các vùng sa mạc thuộc Mehico và Colombia. Thanh long đã được đưa vào trồng ở Việt Nam từ rất lâu, có người cho rằng đến nay thanh long có thể đã được nhập vào nước ta khoảng 50-60 năm, có người lại cho rằng thanh long đã được người Pháp đưa vào Việt Nam cách nay trên 100 năm. Mấy năm gần đây, do được một số doanh nghiệp thu mua xuất khẩu ra nước ngoài nên mới được chú ý phát triển mạnh. Hiện nay diện tích canh tác cây thanh long ở nước ta khoảng 9200 ha, được trồng chủ yếu ở Bình Thuận (khoảng 5400 ha, tập trung ở các huyện Hàm Thuận Nam, Hàm Thuận Bắc, Bắc Bình, Thành phố Phan Thiết...), ở Tiền Giang (khoảng 2200 ha), Long An (1500 ha) và rải rác ở một số nơi khác của Tây Ninh, Thành phố Hồ Chí Minh (Bình Chánh, Thủ Đức, Củ Chi, Hóc Môn...). thị trường chính của thanh long nước ta là Trung Quốc, Đài Loan,

Singapore, Hồng Kông, Malaysia, Campuchia, Lào và một vài nước châu Âu, Nam Mỹ, Canada...

Để bạn đọc dễ hiểu, chúng tôi biên soạn những nội dung cơ bản về kỹ thuật canh tác cây thanh long dưới dạng những câu hỏi đáp, hi vọng sẽ cung cấp cho bạn đọc những hiểu biết cơ bản về kỹ thuật canh tác loại cây này.

## **NÊN TRỒNG GIỐNG THANH LONG NÀO ?**

*Hỏi : Để chuyển đổi cơ cấu cây trồng nhằm thu được huê lợi cao, gia đình chúng tôi có ý định trồng cây thanh long. Nhưng chúng tôi chưa biết nên trồng giống nào? Xin được giới thiệu những giống thanh long đang được trồng hiện nay và những ưu khuyết điểm của chúng để chúng tôi có thể chọn lựa được những giống tốt, phù hợp với mảnh vườn nhà mình?*

*Nguyễn Đình Thập (Định Quán, Đồng Nai)*

**Trả lời :** Theo một số tác giả thì ở nước ta chỉ có một giống thanh long duy nhất được trồng từ trước tới nay, nhưng nếu đem trồng ở những điều kiện sinh thái khác nhau (nhất là điều kiện đất đai, ánh sáng và chế độ chăm sóc... ) thì thanh long sẽ cho ra những dạng trái khác nhau.

Qua điều tra khảo sát của Trạm thực nghiệm giống cây Hàm Minh (Bình Thuận) cho thấy thanh long trồng ở Bình Thuận có 3 dạng trái (chưa kể giống ruột vàng) :

- *Dạng trái dài* : trái dài thon, khi chín vỏ trái màu đỏ nhạt, số cánh hoa thường là 23 cánh, cây có thân bẹ nhỏ, màu xanh đậm, có chiều dài cành trung bình 1,6-1,7m, mép cành có độ gợn sóng nông, dây trên trụ trồng thường lượn theo hình chữ S, loại này được trồng nhiều ở Hàm Mỹ, Hàm Hiệp (Bình Thuận).

- *Dạng trái tròn* : trái có dạng tròn, to, vỏ trái màu đỏ tươi khi chín, số cánh hoa thường là 21 cánh, cây có thân bẹ to, màu xanh nhạt, mép cành có độ gợn sóng sâu, đầu dây thường cuộn vào thân trụ, nên dạng tán trụ gọn.

- *Dạng trái nhỏ* : thường cho trái nhỏ, có nhiều tai trái, vị ngọt hơn hai loại trên. Cây có thân bẹ to, xanh đậm.

Theo Jean Bourdeaut (chuyên gia Pháp) thì thanh long Việt Nam là loại thanh long ruột trắng. Vào năm 1995, Viện Nghiên cứu Cây ăn quả miền Nam được sự hỗ trợ của CIRAD (Pháp) đã nhập hai giống thanh long ruột đỏ và thanh long ruột vàng. Qua kết quả khảo nghiệm giống thanh long ruột đỏ

đã có một số ưu điểm như : khả năng ra hoa mạnh và kéo dài, phẩm chất ngon, thịt trái màu đỏ đẹp. Tuy nhiên, chúng có khuyết điểm là khả năng thụ phấn tự nhiên rất kém, trái nhỏ và hình dạng trái không đẹp. Vì vậy, đến năm 1997 các nhà khoa học của Viện đã tiến hành tạo các tổ hợp lai cải thiện nhược điểm của các giống này. Năm 2000 đã tuyển chọn được 12 con lai có triển vọng và nhân giống trồng khảo nghiệm tại Bình Thuận, Long An và Tiền Giang. Năm 2004 tuyển chọn được giống thanh long ruột đỏ Long Định 1, đến năm 2005 giống này đã được Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn công nhận giống tạm thời và cho phép đưa vào sản xuất tại các tỉnh phía Nam.

Giống thanh long ruột đỏ Long Định 1 có một số đặc điểm là :

- Cây sinh trưởng mạnh, cành to, khoẻ, khả năng đâm cành trung bình, rất giống cành của thanh long ruột trắng.

- Ít chịu ảnh hưởng bởi quang kỳ, cây có khả năng ra hoa rất mạnh và gần như quanh năm. Trong điều kiện ngày dài cây cho rất nhiều hoa và một năm cho 3-4 đợt hoa chính (cây 3 năm tuổi mỗi đợt cho khoảng 45-50 hoa/một trụ) và xen 4-5 đợt hoa phụ (5-10 hoa/một trụ/một đợt).

- Trọng lượng trung bình khoảng 400g/trái, vào mùa nghịch (tháng 10 đến tháng 01 dương lịch năm sau, trọng ượng có thể đạt 600-700g). Dạng trái giống thanh long ruột trắng (Bình Thuận). Vỏ trái có màu đỏ sáng, tai trái xanh, cứng, vỏ dày 2,5-3mm.

- Năng suất cao (bằng hoặc cao hơn thanh long ruột trắng). Cây 3 năm tuổi, tại Tiền Giang cho năng suất 57,9 tấn/ha. Tại Long An cho năng suất 32,53 tấn/ha và tại Bình Thuận cho năng suất 37,5 tấn/ha.

- Thịt trái chắc, màu đỏ tím, tỉ lệ ăn được cao (65-70%), vị ngọt chua nhẹ (độ Brix : 16-17%, pH : 4,7-5,1).

## **NÊN NHÂN GIỐNG THANH LONG BẰNG CÁCH NÀO ?**

*Hỏi : Cách nay 4 năm, gia đình tôi có trồng được hơn hai chục trụ thanh long, có lẽ do hợp đất đai nên cây thanh long cho rất nhiều trái. Nay chúng tôi có ý định trồng thêm khoảng 2.000m<sup>2</sup> nữa, nhưng chưa biết cách nhân giống loại cây này. Xin được chỉ dẫn cách làm?*

*Nguyễn Văn Năm  
(xã Đạo Thạnh, Tp. Mỹ Tho, Tiền Giang)*

**Trả lời :** Thanh long có thể nhân giống bằng hạt, nhưng rất phức tạp, tốn kém và rất lâu cho trái. Với những phương tiện khoa học công nghệ tiên tiến, hiện đại cũng có thể nhân giống bằng phương pháp nuôi cấy mô, nhưng bạn không thể tự mình nhân giống bằng cách này. Trong thực tế sản xuất ở nước ta hiện nay, hầu như nhà vườn chỉ áp dụng phương pháp nhân giống vô tính bằng cành (hom) vì vừa nhanh vừa dễ làm. Sau đây chúng tôi xin mách bạn cách nhân giống bằng cành.

Thanh long có thể được coi là một loại cây nhân giống bằng cành dễ nhất trong các loại cây ăn trái, chỉ cần một đoạn cành là có thể cho ra một cây thanh long con. Tuy nhiên để có được một cây giống tốt thì ngoài việc phải chọn đúng giống (thường nhà vườn thích trồng giống có dạng trái tròn) thì cành chọn làm hom giống phải đạt được các yêu cầu sau đây :

- Là cành có tuổi trung bình từ 1-2 năm trở lên, tốt nhất là cành vừa cho trái ở vụ trước (1 năm tuổi), không quá già hoặc quá non (cành bánh tẻ), nằm ngoài tán, thường xuyên thu nhận được nhiều ánh sáng mặt trời.

- Cành to khỏe, mập mạp, có màu xanh hơi vàng.



- Các mắt mang chùm gai phải tốt, mẩy, khả năng nảy mầm khoẻ.

- Không có khuyết tật, không có biểu hiện bị nhiễm sâu bệnh.

Sau khi đã chọn được cành, lựa đoạn đẹp nhất trong cành để lấy hom. Ở Bình Thuận bà con nhà vườn thường cắt hom dài khoảng 0,7-1,0m, còn ở Tiền Giang, Long An bà con thường cắt dài hơn (khoảng 1,2m). Theo khuyến cáo của Viện Nghiên cứu Cây ăn quả miền Nam thì chiều dài hom tốt nhất từ 0,2-0,4m.

Muốn có một số lượng hom giống lớn nên tranh thủ số cành được tủa bỏ sau vụ thu hoạch trái (khoảng tháng 10, tháng 11) để lấy hom. Sau khi cắt, xử lí hom bằng dung dịch NAA 0,2% rồi bó hom thành từng bó đem giâm vào chỗ thoáng mát, đủ ẩm. Đất để giâm hom giống cần bón thêm phân chuồng hoai mục, tro trấu, trấu mục và được xử lí bằng thuốc trừ sâu hạt như Basudin, Regent, hoặc Padan để trừ kiến. Thuốc trừ bệnh Benlate C, Kasuran, Benomyl... để ngừa bệnh thối gốc hom. Tưới nước có pha thêm phân urea để hom giống mau nảy mầm.

Sau giâm khoảng 15-20 ngày khi thấy rễ nhú ra, hoặc chờ khi mầm dài khoảng 10cm thì đem

trồng, cũng có thể chờ đến đầu mùa mưa khi hom giống đã có một chùm rễ thì đem trồng. Ở một số nơi sau khi cắt dựng hom vào nơi thoáng mát, trên nền đất khô ráo trong khoảng 10-15 ngày, khi thấy gốc hom bắt đầu nhú rễ thì đem trồng. Một số bà con ở Bình Thuận lại có kinh nghiệm tạo mô sẹo trước ngay trên đoạn cành cuối cùng, bằng cách dùng dao gọt bỏ phần thịt vỏ có chứa diệp lục tố tại những vị trí định trước sao cho mỗi đoạn hom có độ dài thích hợp. Đến mùa mưa năm sau sẽ cắt những đoạn hom này đem đi trồng, hom giống này rất mau ra rễ.

## THỜI VỤ VÀ KHOẢNG CÁCH TRỒNG THANH LONG

*Hỏi : Gia đình chúng tôi đang có ý định trồng cây thanh long nhưng chưa rõ nên trồng vào thời vụ nào thì tốt, và mật độ khoảng cách trồng thích hợp của loại cây này. Xin được chỉ dẫn cách làm?*

*Vũ Văn Can*

*và một số nhà vườn ở Thống Nhất, Đồng Nai.*

**Trả lời :** Nếu có đủ điều kiện về nước tưới thì các bạn có thể trồng thanh long quanh năm, nhưng

trong sản xuất nhà vườn thường trồng vào hai thời vụ chủ yếu sau đây :

\* *Cuối mùa mưa* : Vào tháng 10 -12, ở thời vụ này có ưu điểm là sau khi trồng do vẫn còn có những trận mưa cuối mùa, đất đủ ẩm ít tốn công tưới nước, sau khi trồng gặp mùa nắng thân sẽ phát triển mạnh. Mặt khác do nhà vườn vừa tiến hành tỉa cành sau khi thu hoạch trái, nên lượng cành dùng làm hom giống khá nhiều, dễ chọn lựa. Ở những vùng đất thấp hay bị đọng nước, ngập úng sẽ giảm được nguy cơ ngập úng cho cây con. Tuy nhiên cũng có nhược điểm là thời kì cây còn nhỏ lại rơi vào mùa khô hạn, nắng nóng phải tốn nhiều công sức tưới nước giữ ẩm cho cây, mặt khác do hom giống vừa được chặt vết cắt chưa khô nhựa, chưa ra rễ đã đem trồng ngay dễ bị thối gốc do nấm bệnh, vi khuẩn và kiến ăn đọt non, nhất là những vùng đất trũng quá ẩm thấp. Nếu trồng vào tháng 10, chăm sóc tốt thì cây sẽ cho trái đầu tiên vào khoảng tháng 6, tháng 7 năm sau.

\* *Đầu mùa mưa* : Ở những vùng thiếu nước như Bình Thuận nên trồng vào đầu mùa mưa (tháng 5, tháng 6), cũng giống như nhiều loại cây ăn trái khác, trồng vào vụ này có ưu điểm là thời gian cây con nằm trong mùa mưa, trời mát mẻ, đất thường

xuyên đủ ẩm, đỡ tốn công tưới nước, cây con phát triển thuận lợi. Do hom giống được chuẩn bị từ những cành nhánh được tỉa sau vụ cho trái năm trước, hom giống đã có đủ thời gian dài để ra rễ (trong thời gian giâm hom), nên cây con hạn chế được những bệnh gây thối gốc hom do vi khuẩn, nấm bệnh. Tuy nhiên ở thời vụ này nếu không chủ động được hom giống từ vụ trước thì nhà vườn dễ bị động từ khâu giống, do lúc này thanh long đang ra hoa kết trái không thể cắt cành nhánh làm hom giống được. Mặt khác, ở những vùng đất thấp thường bị ảnh hưởng bởi nước mưa, nước đọng hàng năm, nếu không có hệ thống thoát nước tốt sẽ ảnh hưởng đến sinh trưởng của cây con.

Về mật độ, khoảng cách trên mỗi liếp các bạn có thể trồng 2 hàng, mỗi hàng cách nhau 3m, hàng cách mép mương (rãnh) 1,5m. Trên mỗi hàng, cây cách nhau 3m. Với khoảng cách này sẽ có mật độ khoảng 1000-1100 trụ/ ha (ở vùng đất cao) hoặc khoảng 700-750 trụ/ ha (ở vùng đất thấp, do phải mất diện tích kênh mương). Thanh long là cây thích nắng, càng nhiều nắng càng tốt, vì thế không nên trồng quá dày, dễ che khuất bớt ánh nắng của nhau, làm giảm năng suất, phẩm chất không ngon...

## CÁCH LẬP VƯỜN VÀ CHUẨN BỊ ĐẤT TRỒNG CÂY THANH LONG

*Hỏi : Chúng tôi đang có ý định chuyển bớt một phần diện tích trồng lúa nước không có hiệu quả kinh tế cao, và khoảng 2,5 công vườn nhãn sang trồng cây thanh long, nhưng chưa biết nên sửa soạn đất, lập vườn như thế nào. Xin được chỉ dẫn cách làm?*

*Nguyễn Thiện Tống (Long Thành, Đồng Nai)  
và một số bà con ở Phú Mỹ, Châu Thành, Tiền Giang*

**Trả lời :** Thanh long là một loại cây khá dễ tính, có thể trồng được trên nhiều loại đất khác nhau, nhưng tốt nhất là đất tơi xốp, thoáng, không bị ngập úng. Tại Bình Thuận, khi có điều kiện, hầu hết các chân đất đều được bà con nhà vườn tận dụng để trồng thanh long như đất rừng, đất thổ cư, các khu vườn tạp. Phần lớn là đất xám bạc màu nhiều cát. Có chủ vườn khai thác đất tơi sát chân núi.

\* *Đối với vùng đất cao :* Đất sau khi đã được cày bừa kỹ các bạn phải dọn sạch cỏ rác, phơi nắng cho khô, lên luống rộng khoảng 6m, rãnh rộng 0,3m và sâu 0,3m. Sau khi chôn cây trụ (còn gọi là cọc) thì đào âm xung quanh trụ với độ sâu khoảng 10-20cm, đường kính rộng khoảng 1,5m tạo thành

một cái nôi. Bón lót cho mỗi trụ 20-25kg phân hữu cơ và trấu đã hoai mục (ở Hàm Thuận Nam, Bình Thuận có những chủ vườn bón đến 50-60kg) và khoảng 0,5-1kg phân supe lân. Sau đó phủ lên trên một lớp đất mặt rồi đặt hom giống.

\* Đối với vùng đất thấp : Các bạn phải đào mương lên liếp (luống) rộng 6m, mặt liếp phải cao hơn mực thủy cấp cao nhất trong năm khoảng 0,4-0,5m. Ở những nơi đất trũng, đất thấp sau khi đã cắm cọc định vị trí của từng trụ, cần đắp mô rộng 1,2-1,5m, cao 0,2-0,4m (tùy theo mặt vườn cao hay thấp). Sau đó bón lót mỗi trụ khoảng 20-25kg phân hữu cơ và trấu đã hoai mục và khoảng 0,5-1kg phân supe lân, rồi phủ lên trên một lớp đất mặt và đặt hom giống.

Sau khi chuẩn bị đất một tháng là có thể trồng được. Trước khi trồng các bạn nên xử lí đất trồng và hom giống bằng thuốc trừ bệnh Kasuran, Benlate C... để tiêu diệt mầm bệnh đang có mặt trong đất trồng và hom giống.

Ở một số nơi của Tiền Giang, Long An bà con nhà vườn còn có cách làm như sau : trên ruộng lúa nước, sau khi phân khoảng cách trồng, bà con đắp mô cao rồi trồng thanh long lên trên những mô này, sau đó hàng năm đắp đất nơi rộng chân mô, vài

năm sau khi các chân mô giáp mí nhau thì đào mương lên liếp cho thanh long, cách làm này thực ra chỉ là một hình thức trồng xen cây thanh long với cây lúa nước ở những năm đầu khi thanh long chưa giao tán. Ở những vùng đất thấp dễ bị ngập nước vào mùa mưa lũ, ngoài việc đào mương sâu, lên liếp cao bà con nên xây dựng hệ thống đê bao xung quanh vườn để bơm nước ra khỏi vườn khi cần thiết.

## **NÊN DÙNG CÂY TRỤ NÀO CHO CÂY THANH LONG ?**

*Hỏi : Trồng thanh long có nhất thiết phải dùng cây trụ, nếu có thì nên dùng loại cây trụ nào? Xin được hướng dẫn cách làm cụ thể của từng loại trụ?*

*Nguyễn Đình Thiêm (Trảng Bàng, Tây Ninh)*

**Trả lời :** Thanh long là loại cây có đặc điểm là trong quá trình sống chúng cần có cây trụ để leo bám bằng rễ khí sinh (rễ phụ) mọc ra từ thân nhánh. Vì vậy khi trồng thanh long nhất thiết bạn phải chuẩn bị cây để làm trụ. Xin giới thiệu với bạn hai loại trụ thường dùng để bạn tham khảo, từ đó bạn sẽ quyết định dùng loại trụ nào thì phù hợp với điều kiện thực tế ở chỗ bạn :

## 1- Cây trụ chết

Được dùng nhiều ở các tỉnh miền Đông Nam Bộ, nhất là ở Bình Thuận (nơi có diện tích trồng thanh long lớn nhất nước ta hiện nay). Trụ được làm bằng những loại gỗ tốt, chịu được mưa, nắng, lâu mục như cây cẩm xe (*Xylia dolabriformis*, Benth), cây cẩm liên (*Xylia xylocarter*, Taub), cây cà chắc (*Pentacme siamensis*, Kurs), cây sao đen (*Hopea odorata*, Roxb).

Cây trụ có đường kính 0,25-0,3m, chiều dài trên dưới 2,5m (sau khi chôn xuống đất chiều cao còn khoảng 2m). Trên đầu mỗi cây trụ đóng một cái khung gỗ để làm giàn, khi thanh long phát triển đến đầu trụ, giàn này sẽ giúp cho nhánh thanh long phân bố đều ra các phía và rũ xuống, làm cho toàn cây có dạng như một cái dù (hình nấm). Có nhiều cách làm giàn tùy theo vật liệu có sẵn, một số kiểu giàn sau đây thường được áp dụng nhiều :

\* *Giàn thả lồng* : Tuy tốn nhiều gỗ nhưng là kiểu giàn tốt nhất, gồm 6 thanh gỗ 3cmx3cm, dài 0,5-0,6m. Hai thanh gỗ đầu được đóng kẹp vào đầu trụ, bốn thanh còn lại được đóng thành một cái khung vuông đặt lên trên hai thanh gỗ kia thành một khung lồng.



\* *Giàn hình chữ thập* : Dùng 2 thanh gỗ bắt chéo hình chữ thập trên đầu trụ, kiểu giàn này tốn ít gỗ hơn so với kiểu giàn thả lỏng, tương đối thích hợp để thanh long phân bố đều nhánh trên đầu trụ.

\* *Giàn hình chữ I* : Dùng một thanh gỗ đặt trên đầu trụ, đây là kiểu giàn tốn ít gỗ nhất, nhưng có nhược điểm là các nhánh phân bố không đều ra các hướng trên đầu trụ.

Do cây trụ bằng gỗ ngày một hiếm, nên gần đây nhà vườn có xu hướng đúc cây trụ bằng cột bê tông cốt thép nhiều hơn, nhất là ở những vùng trồng tập trung chuyên canh cây thanh long ở miền Đông Nam Bộ. Cây trụ có thân hình vuông, mỗi cạnh khoảng 12-15cm, chiều dài 2m, sau khi chôn còn khoảng 1,5m. Trên đầu trụ để sẵn 2 lỗ hình ống rỗng nằm ngang và có đường kính 1,5-2cm, vuông góc với nhau, để sau này đút hai thanh sắt có đường kính tương tự, dài 0,5-0,6m xuyên qua hai lỗ đó, tạo thành hình chữ thập.

## 2- Cây trụ sống

Ở Tiền Giang và Long An, bà con nhà vườn thường dùng loại trụ này nhiều hơn, và cây thường dùng là cây vông nem (*Erythrina orientalis*. L) và cây cồng, còn gọi là cây me tây (*Semanea saman*). Cây trụ sống có ưu điểm là đỡ tốn kém tiền của,

mặt khác do phân nhánh nhiều nên thanh long dễ bám chắc chắn... Tuy nhiên, cũng có một số nhược điểm là :

- Cây trụ cạnh tranh nước, dinh dưỡng và ánh sáng với cây thanh long từ đó ảnh hưởng đến quá trình sinh trưởng, phát triển, năng suất và phẩm chất của trái thanh long. Nhất là khi nhà vườn không thường xuyên tỉa bỏ bớt những cành nhánh mọc cao vượt lên phía trên che phủ cả cây thanh long.

- Tốn kém công sức để xén tỉa nhánh cây trụ.

- Trong quá trình sống cây trụ cũng to ra và cao dần lên, khiến cho giàn thanh long cũng cao theo, khó khăn cho việc chăm sóc sau này. Ngoài ra, trong quá trình chăm sóc cây thanh long chúng ta cũng phải chăm sóc và bảo vệ cho cả cây làm trụ, nếu không chăm sóc, bảo vệ tốt có thể làm cho cây trụ bị chết (nhất là cây vòng nem, mỗi khi bị ngập nước lâu ngày, hoặc gặp sâu bệnh gây hại nặng). Khi cây trụ bị chết thì sẽ tốn rất nhiều công sức để thay cây trụ mới.

## **NÊN TRỒNG THANH LONG NHƯ THẾ NÀO ?**

*Hỏi : Chúng tôi đang sửa soạn đất để trồng thanh long vào cuối mùa mưa này. Xin cho biết*

*trước khi trồng có cần phải xử lí giống, đất trồng như đối với một số loại cây trồng khác không? Nên trồng bao nhiêu hom giống cho một trụ, và trồng như thế nào để cây phát triển nhanh?*

*Nguyễn Thị Bé Ba (Thuận An, Bình Dương)*

**Trả lời :** Khác với nhiều loại cây ăn trái, cây thanh long được trồng bằng hom giống, vì thế đất và hom giống rất cần được xử lí trước khi trồng nhằm giảm thiểu tác hại của một số nấm bệnh, vi khuẩn và côn trùng có sẵn trong đất, trên hom giống tấn công cây giống ở giai đoạn đầu. Trước khi trồng, xử lí đất và hom giống bằng thuốc trừ bệnh Benlate C, Fundozol để phòng ngừa bệnh thối và dùng thuốc hạt Basudin, Regent hoặc Padan rải xung quanh gốc để diệt kiến.

Mỗi trụ bạn có thể trồng khoảng 4-6 hom giống, phân bố đều xung quanh trụ. Nếu trồng 7-8 hom /một trụ bạn phải đầu tư thêm phân hữu cơ và phải quan tâm chăm sóc cây làm trụ thường xuyên, để chúng phát triển mạnh, không bị gãy (nếu dùng cây trụ sống). Nếu muốn trồng nhiều hom giống cho một trụ thì tốt nhất là bạn xây trụ bằng gạch theo kiểu hình chóp cụt.

Khi trồng, đặt hom giống đã ra rễ đều xung quanh cây trụ. Nhớ là không được chôn sâu mà chỉ

cần đặt ngay trên mặt đất rồi phủ một lớp đất mỏng khoảng 0,5-1cm lên trên, sau đó tủ rơm rác, cỏ khô... lên trên phần rễ để chống nắng và giữ ẩm. Nếu trồng sâu gốc hom dễ bị thối, cây con sau này sẽ phát triển chậm. Sau khi trồng dùng dây vải, dây chuối hay lát dừa buộc túm đầu các hom lại cho ôm sát thân trụ. Khi đặt nhớ đặt phần phẳng của hom áp vào mé trụ, sau này hom ra rễ sẽ bám nhanh và chắc vào trụ hơn.

## **NÊN CHĂM SÓC CÂY THANH LONG NHƯ THẾ NÀO ?**

*Hỏi : Gia đình chúng tôi vừa mua lại được một vườn cây ăn trái, trong đó có khoảng 1.200m<sup>2</sup> vườn vừa mới được chủ cũ trồng cây thanh long, chúng tôi đang loay hoay không biết nên chăm sóc loại cây ăn trái mới này như thế nào để thu được huê lợi cao. Xin được hướng dẫn cách làm?*

*Nguyễn Đình Dinh (Long Thành, Đồng Nai)*

**Trả lời :** Có khá nhiều công việc phải làm trong khâu chăm sóc cây thanh long, rất khó trả lời bạn một cách đầy đủ chỉ trong một bài viết, vì vậy trong khuôn khổ của bài viết này, chúng tôi sẽ trả lời trước cho bạn 4 khâu kĩ thuật sau đây:

## 1- Chăm sóc sau khi trồng

Sau khi trồng nếu gặp nắng to phải che bớt ánh nắng gay gắt ở hướng Đông và Tây. Nếu không, hom dễ bị cháy một phần vỏ, sau này cây con sẽ rất lâu hồi phục và sinh trưởng, phát triển chậm. Khi rễ dài thì gỡ bỏ dần đồ che nắng.

Sau trồng 15-20 ngày trên hom giống sẽ phát triển nhiều chồi non, chỉ để lại một chồi trên cùng, số còn lại phải lật bỏ hết để tập trung dinh dưỡng, nước nuôi chồi chính để sau này phát triển thành thân chính. Khi chồi chính phát triển thành nhánh non dài 15-20cm thì buộc nhánh non vào trụ để cành phát triển thẳng đứng theo thân trụ, không bị đổ ngã ra xung quanh.

Khi nhánh đã vượt khỏi giàn khung đỡ thì sắp xếp định hướng cho những nhánh từ bên này trụ gác qua bên kia đầu giàn để cho nhánh đỡ gãy. Khi nhánh dài khoảng trên 1m chúng sẽ ra một số chồi mới, ở đợt này chỉ nên để 2 chồi làm nhánh cái, số còn lại nên tỉa bỏ hết để tập trung dinh dưỡng cho cây.

Sau khi trồng phải định kì tưới nước cho cây con từ 3-5 ngày/lần (tùy theo lớp rơm rạ, cỏ rác tủ xung quanh gốc dày hay mỏng, lượng nước tưới nhiều hay ít... ). Để tránh lãng phí nước nên đắp

một bờ nhỏ bao xung quanh gốc để nước không bị tràn ra ngoài.

Khi nhánh cái phát triển dài được trên dưới 1m thì tiến hành bón thêm phân cho cây bằng cách mở rộng thêm hố (đã làm trước khi trồng) làm thành nôi có đường kính 2m rồi bón cho mỗi trụ 20kg phân chuồng đã được ủ hoai mục và 0,2-0,3kg phân NPK (loại 20-20-15) phía trên phủ rơm rạ, cỏ rác và tưới giữ ẩm thường xuyên. Sau đó cứ nửa tháng lại bón bổ sung thêm một đợt phân NPK như đã nêu.

## **2- Đắp mô, bồi liếp, bồi gốc**

Đối với những vườn ở vùng đất thấp đã áp dụng phương pháp đắp mô dưới chân ruộng lúa nước để trồng xen với lúa, hoặc những vườn ở vùng đất thấp đã phải đắp mô trên mặt liếp rồi trồng lên mặt mô thì những năm đầu dùng đất tốt đắp phụ vào xung quanh chân mô, mỗi năm đắp nơi thêm 0,5m. Vài năm sau khi các mô đã giáp mí với nhau, hàng năm kết hợp với những đợt tưới nhánh làm gốc, bón phân thì dùng đất tốt bồi lên mặt liếp một lớp mỏng 3-5cm.

Đối với những vườn ở vùng đất cao phải đào hố trước khi trồng thì hàng năm kết hợp với những đợt tưới nhánh làm gốc, bón phân cũng phải bồi phủ

lên trên mặt lớp phân vừa bón một lớp rơm rạ, cỏ khô và một lớp đất mỏng.

### **3- Làm cỏ, phủ đất, trồng xen**

Khả năng che rợp đất của cây thanh long chậm và ít hơn so với những cây ăn trái khác, cỏ dại có điều kiện phát triển mạnh, do vậy cần phải làm cỏ thường xuyên để hạn chế cạnh tranh dinh dưỡng và nước của cỏ đối với cây thanh long. Vào mùa khô, cần giữ ẩm cho đất bằng cách phủ xung quanh gốc một lớp rơm rạ, cỏ khô... nhưng phải thường xuyên kiểm tra dưới lớp phủ để phát hiện kiến và có biện pháp diệt trừ kịp thời. Những năm đầu khi cây thanh long chưa khép tán, nên tận dụng đất trống để trồng xen cây ngắn ngày như đậu đỗ, mè rau các loại vừa tận dụng đất để lấy ngắn nuôi dài vừa có tác dụng che phủ đất, hạn chế sự xâm lấn của cỏ dại mà lại giảm bớt được công tưới nước, nhất là trong mùa khô.

### **4- Tưới tiêu nước**

Do có nguồn gốc từ những vùng sa mạc nên cây thanh long có khả năng chịu hạn rất giỏi. Tuy nhiên, trong sản xuất muốn cây cho năng suất cao, phẩm chất tốt thì cũng cần phải cung cấp đầy đủ nước theo yêu cầu của cây, nhất là khi làm gốc bón phân, khi ra chồi non, ra hoa kết trái. Trong mùa

khô hạn nếu thiếu nước sẽ ảnh hưởng rất nhiều đến năng suất và sản lượng trái. Nước tưới cho cây thanh long phải là nước ngọt, không bị nhiễm mặn, nhiễm phèn... Có thể tưới thẳng vào gốc như cách tưới cổ truyền, tuy nhiên tốt nhất vẫn là cách tưới theo kiểu phun mưa phủ từ trên đầu trụ xuống. Không nên tưới vào lúc trưa nắng nóng, nên tưới vào các buổi sáng sớm và chiều mát khi trời đã dịu nắng. Không cần tưới nhiều nhưng phải bảo đảm cho đất luôn đủ ẩm và giữ được độ ẩm một cách ổn định, tránh tình trạng có lúc tưới quá nhiều nước, làm cho đất bị nhão, bộ rễ bị thiếu ôxi để hô hấp, rễ bị hư, kém hoạt động, có lúc đất lại quá khô làm cho bộ rễ hoạt động kém hiệu quả.

Thanh long cũng là cây sợ úng, nếu bị úng nước vài tuần là nhánh sẽ chuyển sang màu vàng, ảnh hưởng rất nhiều đến quá trình sinh trưởng và phát triển của cây, từ đó làm giảm năng suất, sản lượng và phẩm chất của trái. Vì thế khi thiết kế vườn cần phải lên liếp hình mai rùa (nhất là ở những vùng đất thấp), trên liếp có xẻ rãnh thoát nước. Ở những vùng thường bị ảnh hưởng bởi nước mưa lũ hàng năm, cần phải có mương rộng và sâu để chứa nước và có bờ bao vững chắc xung quanh để kịp thời bơm nước ra khỏi vườn khi cần thiết.



## NÊN BÓN PHÂN CHO CÂY THANH LONG NHƯ THẾ NÀO ?

*Hỏi : Chúng tôi mới chuyển sang canh tác cây thanh long để thay thế dần cho cây nhãn đang bị rớt giá. Đây là một loại cây mới nên chúng tôi chưa có hiểu biết gì nhiều, nhất là khâu bón phân. Xin được hướng dẫn cách bón phân cho loại cây này?*

*Nguyễn Thị Bông  
(xã Bình Đức, Châu Thành, Tiền Giang)*

**Trả lời :** Muốn thu được hiệu quả cao trong việc bón phân cho cây thanh long, bạn cần phải chú ý đến hai vấn đề chính, đó là lượng phân cần bón và cách bón. Sau đây chúng tôi xin lần lượt trả lời bạn hai vấn đề vừa nêu :

### **1- Lượng phân**

Cũng như những loại cây trồng khác, muốn cây thanh long cho năng suất, sản lượng và phẩm chất trái cao, thì ngoài việc chọn giống tốt, làm đất, đào hố đúng tiêu chuẩn, trồng trọt, tưới nước đúng kỹ thuật..., còn phải cung cấp đầy đủ phân bón cho cây, đặc biệt là phân hữu cơ đã được ủ hoại mục để bón lót và bón vào lúc tỉa cành, làm gốc hàng năm. Ở những chân đất thiếu chất hữu cơ, cần côi, giữ

ẩm kém thì hiệu quả của phân hữu cơ sẽ rất cao. Ngoài ra cũng rất cần bón bổ sung phân hoá học, phân vi sinh cho cây.

Về thời điểm và lượng phân cần bón tùy thuộc vào tình trạng sinh trưởng, phát triển của cây như tuổi cây, thời kì sinh trưởng của cây, độ màu mỡ của đất và đặc biệt là sự kiến tạo, thành lập cành nhánh mới.

Năm đầu có thể bón mỗi trụ 20-30kg phân chuồng mục. Về phân hoá học nên bón làm 3 lần : Lần 1 khi mới trồng, mỗi trụ dùng 0,2kg phân urea hòa loãng tưới (hoặc rải xung quanh gốc rồi tưới nước ) dần cho cây. Lần 2 khi cây đã leo lên đến giàn, bón 0,3kg urea. Lần 3 khi cây trở búp ra bông, bón 1kg NPK (loại 20-20-15).

Khi cây đã trưởng thành nên chia làm 3-4 lần bón chính như sau : sau khi thu hoạch, trước khi ra bông hai tháng, sau khi bông nở 15 ngày và bón theo từng đợt ra bông trong vụ.

Sau đây là kinh nghiệm bón của một số nhà vườn ở Bình Thuận :

- Trên đất có độ màu mỡ trung bình (số lượng phân / một trụ / năm) :

- Tháng 9 dương lịch (khi tủa cành) : phân chuồng 10-15kg

- Tháng 10 dương lịch (sau khi tỉa cành) :

Phân chuồng : 10-15kg

Hỗn hợp urea + DAP (tỉ lệ 1 : 1) : 1-1,5kg

- Tháng 2 dương lịch (trước khi ra hoa) : Hỗn hợp NPK + KCl (tỉ lệ 2 : 1) : 0,5-1kg

Bón theo từng đợt trái và bón sau khi đậu trái 15 ngày : urea + NPK + KCl (tỉ lệ 1 : 1 : 1) : 1-2kg.

• Trên chân đất xấu cát pha (số lượng phân / một trụ / năm) :

- Tháng 10-11 dương lịch (sau khi tỉa cành) : bón 25-30kg phân chuồng + 0,2kg urea + 0,5kg lân

- Tháng 1-2 dương lịch : bón 0,3kg NPK + 0,2kg urea + 0,25kg KCl

- Tháng 4-5 dương lịch : bón 25-30kg phân chuồng + 0,6kg NPK + 0,25kg KCl + 0,2kg urea

Ngoài ra, để nuôi cành, nuôi trái, mỗi đợt cây ra cành, ra trái bón một lần với lượng 0,6kg NPK.

Ngoài những loại phân bón vào đất, muốn vườn thanh long cho năng suất cao, phẩm chất tốt cần phải bổ sung thêm dinh dưỡng cho cây bằng phân bón qua lá. Hiện trên thị trường có nhiều loại phân bón qua lá, nhưng theo kinh nghiệm của nhà vườn ở một số vùng trồng chuyên canh thanh long thì có thể dùng một vài loại như Comix FT, Thiên

nông, Atonic... phun khi cây đậu trái (sau khi bông nở khoảng 3 ngày), sau đó phun thêm 3-4 lần nữa, mỗi lần cách nhau khoảng một tuần lễ.

*Lưu ý :* Khi pha phân cần pha thêm chất bám dính và phun lúc trời mát.

## **2- Cách bón :**

Làm một bờ nhỏ bao xung quanh gốc thanh long tạo thành một cái nôi có đường kính khoảng 2m, rải đều các loại phân cần bón lên mặt nôi, sau đó dùng rơm rạ, cỏ rác... phủ lên trên một lớp dày để phân không bị bay mất chất, đồng thời giữ ẩm cho đất và ngăn không cho cỏ dại mọc. Đào rãnh cạn 20cm xung quanh gốc theo hình chiếu của tán cây để chôn vùi các nhánh thanh long tủa bỏ sau khi đã được băm nhỏ.

Chú ý khi bón cần rải đều phân xung quanh trụ để tất cả các cây đều có thể tiếp nhận được lượng phân đồng đều như nhau.

Với những chân đất chua, trước khi bón phân cần bón cho mỗi trụ 0,3-0,5kg vôi bột để khử chua.

## **TỈA CÀNH, TẠO TÁN CHO CÂY THANH LONG**

*Hỏi :* Trên mảnh vườn chúng tôi sang lại được cách nay vài năm chủ cũ có trồng vài chục trụ

*thanh long, có lẽ do hợp đất đai, khí hậu nên cây thanh long phát triển rất tốt, nhưng càng về sau cành nhánh càng phát triển dài lòng thông, làm cho tán cây không gọn gàng như trước đây, cây cũng cho ít trái hơn. Xin cho biết có cách nào để khắc phục tình trạng này?*

*Lê Văn Lăng (Đĩ An, Bình Dương)*

**Trả lời :** Khác với những cây ăn trái khác, trồng thanh long nếu không tỉa cành tạo tán thì cây sẽ cho năng suất rất thấp, vì thế công việc này phải được tiến hành thường xuyên hàng năm.

Sau khi trồng khoảng 2-3 tuần, hom thanh long đã có một số mầm phải tỉa bỏ bớt, chỉ để lại một mầm khoẻ ở trên đầu hom cho leo lên giàn để làm thân chính sau này, nhánh leo đến đâu dùng dây mềm buộc nhánh vào thân trụ đến đó để rễ phụ ôm chặt lấy trụ. Đến năm thứ hai chỉ tỉa nhẹ những cành cần thiết để tạo cho cây hình thành dần bộ tán hình nấm. Các năm sau này cành để nhiều hay ít còn phụ thuộc vào tình trạng trụ, mức đầu tư của từng vườn.

Có một số cách tỉa chính sau đây :

\* *Tỉa đầu* : Thực hiện sau đợt thu hái xong trái (thường vào tháng 10 dương lịch), ở đợt tỉa này loại bỏ 2/3 số cành già bên trong tán, cành nằm khuất

trong tán không có khả năng cho trái, cành bị sâu bệnh, yếu ớt, vươn quá dài... chỉ giữ lại một bộ phận cành tốt (khoảng 30-60% số cành trên cây). Cắt bớt 1/3 chiều dài những cành đã cho trái vừa thu hoạch.

\* *Tỉa lựa* : Đến tháng giêng năm sau kết hợp bón phân thúc, tiến hành tỉa thêm một số cành yếu ớt, bị sâu bệnh... để tập trung dinh dưỡng nuôi cành tơ.

\* *Tỉa sửa cành* : Khi cành đã cho trái hoàn chỉnh thì trên những cành này lại mọc ra tiếp một số cành non, cần tỉa bỏ những cành mới ra này để tập trung dinh dưỡng nuôi trái.

Trong khi chăm sóc, nếu gặp những cành mới phát triển sau này thì buộc chúng vào trụ, để sau này rẽ phụ ra quán chắc lấy trụ.

Trong quá trình sinh trưởng và phát triển cành nhánh có thể phát triển tập trung về một phía, vì thế khi chăm sóc nên thường xuyên sắp xếp lại cho cành nhánh phân bố đều về các hướng, tránh được tình trạng ở chỗ có nhiều nhánh thì những nhánh phía dưới thiếu ánh sáng ít ra trái đồng thời dễ làm cho trụ nghiêng ngả về một phía, nhất là trong mùa mưa.

Với những cây, những nhánh đậu quá nhiều trái, nên tỉa bỏ bớt để giúp những trái còn lại lớn, đều, đạt tiêu chuẩn hàng hoá.

Cùng với cây thanh long (là cây trồng chính) bạn nhớ phải quan tâm chăm sóc cho cây trồng để làm trụ, cần tạo điều kiện thuận lợi cho cây làm trụ sinh trưởng và phát triển tốt, có đủ sức gánh chịu toàn bộ sức nặng của cả giàn thanh long, không bị gãy đổ khi mưa to, gió lớn. Phòng trừ sâu bệnh cho cây trụ để cây trụ không bị chết giữa chừng phải thay cây trụ khác vừa tốn kém vừa rất khó khăn. Thường xuyên tỉa bỏ bớt cành lá của cây trụ để cành lá không che bớt ánh sáng chiếu tới cây thanh long

## CÁCH XỬ LÝ CHO CÂY THANH LONG RA TRÁI SỚM

*Hỏi : Trong nghề trồng cây ăn trái, nhà vườn đã có cách xử lý cho nhiều loại cây như nhãn, cam quýt, sầu riêng... ra trái sớm, nghịch mùa để bán được giá cao. Xin cho biết liệu với cây thanh long có thể làm được điều này không? Nếu được xin được chỉ dẫn cách làm?*

*Đào Văn Đồng (Bình Long, Bình Phước*

**Trả lời :** Để thu được hiệu quả kinh tế cao nhà vườn trồng thanh long cũng đã tìm cách làm cho cây ra trái nghịch mùa, hoặc ra trái sớm hơn bình thường.

Sau đây chúng tôi xin giới thiệu cách làm của một số nhà vườn trồng thanh long có kinh nghiệm để bạn tham khảo và áp dụng thử :

Kinh nghiệm của của một số nhà vườn ở xã Đăng Hưng Phước (Chợ Gạo, Tiền Giang) : Vào đầu tháng 8 âm lịch, chặt bỏ những cành vừa cho thu hoạch trái, mỗi cành chỉ để lại một đoạn dài khoảng 25-30cm, dùng máy bơm nước phun tưới nước rửa sạch thân chính, xới nhẹ đất xung quanh gốc, bón cho mỗi trụ 5-10kg phân chuồng mục, 0,5kg DAP, 0,4kg supe lân và 0,2kg urea. Đến đầu tháng chạp thì ngưng tưới nước. Sau tết Nguyên đán bón cho mỗi trụ 0,5kg NPK (16-16-8), 0,2kg supe lân, 0,2kg kali và 0,1kg urea, rồi tưới nước giữ ẩm thường xuyên. Đến đầu tháng 2 cây bắt đầu ra nụ hoa và đến rằm tháng 3 sẽ cho thu hái trái, do lúc này chưa vào mùa thu hoạch rộ nên giá bán rất cao (có lúc cao gấp gần 10 lần so với lúc thu hoạch rộ).

Còn ở Bình Thuận, nhà vườn thường áp dụng một số biện pháp sau đây :

*\* Dùng đèn điện thấp vào ban đêm ở vườn thanh long : dùng bóng đèn tròn có công suất 75-100W hoặc bóng đèn neon 1,2m, treo 1 bóng cho 1-4 trụ thanh long. Bóng đèn được thấp sáng liên tục trong 15-20 đêm, mỗi đêm thấp 5-8 tiếng đồng hồ*



(tuỳ theo mùa), nếu thời điểm xử lí (thấp đèn) càng xa vụ chính thì thời gian thấp đèn càng phải dài hơn.

*\* Dùng biện pháp thâm canh :*

- Bón phân sớm để tạo nhánh sớm : vào giữa tháng 8 âm lịch bón (đợt 1) cho mỗi trụ 20kg phân chuồng đã được ủ hoai mục, để đến tháng 9 thanh long vừa nuôi trái vừa phát tược trên đầu trụ. Sau khi thu hoạch hết trái thì phạt bớt 1/3 chiều dài nhánh đã cho trái và dùng dao sắc chặt bớt 2/3 số nhánh già nằm bên trong tán, bón thêm 20kg phân chuồng và 2kg phân vi sinh cho một trụ. Mỗi tháng bón một lần phân hoá học với lượng 0,3-0,4kg phân NPK (loại 16-16-8 hoặc 20-20-15). Đến tháng giêng năm sau bón thêm 15kg phân chuồng. Tiếp tục tỉa hết nhánh già đã cho trái để tập trung dinh dưỡng cho nhánh tơ.

- Tạo tán, tỉa chồi : nhờ bón phân đợt 1 sớm nên khi chưa thu hoạch hết trái thì chồi non đã ra rất mạnh và nhiều. Cắt bỏ các chồi ra trên thân, chỉ giữ lại mỗi nhánh 2 chồi mọc ra trên đầu trụ. Sau khi nhánh đợt 1 đủ độ dài, trên nhánh đợt 1 và những nhánh già sẽ phát tiếp chồi đợt 2, mỗi nhánh chỉ nên để lại 2 chồi của đợt 2, đây là 2 đợt nhánh rất quan trọng để cho trái sớm, sau khi đủ tuổi phát dục thì những nhánh mới ra sẽ ra hoa kết trái.

\* *Dùng chất điều hòa sinh trưởng* : bà con thường dùng một số chất điều hòa sinh trưởng như : Gibberellin,  $KNO_3$  phối hợp với phân vi lượng và axit humic... xịt bốn lần, mỗi lần cách nhau khoảng 1 tuần lễ. Cách này cũng có tác dụng kích thích ra hoa sớm cho cây thanh long.

## **LÀM CÁCH NÀO ĐỂ PHÒNG TRỪ BỆNH THỐI NHŨN Ở CÂY THANH LONG ?**

*Hỏi : Cây thanh long của gia đình tôi gần đây có nhiều nhánh thường hay bị hiện tượng vàng úng, thối và có mùi hôi rất khó chịu, có nhánh bị thối rữa hoàn toàn, làm cho cây còi cọc, cho ít trái, trái nhỏ. Nếu nặng, cây sẽ không cho trái. Xin cho biết đó là chứng bệnh gì? Cách phòng trị chúng?*

*Nguyễn Văn Nha  
(Đặng Hưng Phước, Chợ Gạo, Tiền Giang)*

**Trả lời :** Qua mô tả của bạn, chúng tôi đoán có lẽ cây thanh long của nhà bạn đã bị bệnh thối nhũn gây hại. Bệnh do vi khuẩn gây ra, chúng xâm nhập vào trong cây thông qua các vết thương cơ giới trên cây như vết cắn phá của một số loài kiến, sâu hại, vết thương do nhà vườn đã vô ý tạo ra trong quá trình chăm sóc vườn, những vết thương do cắt tỉa

nhánh hàng năm, vết xây xát do các nhánh cọ quẹt vào nhau, vết gãy nứt tự nhiên của những nhánh do mang quá nhiều trái nặng kéo xuống...

Sau khi xâm nhập vào bên trong cây, vi khuẩn nhân nhanh số lượng và lan rộng dần ra xung quanh, làm cho phần mô mềm của nhánh đang từ màu xanh chuyển dần sang màu vàng, mọng nước (úng nước) và thối rữa ra (ảnh 13), đến lúc này chúng có mùi hôi rất khó ngửi (gần giống như mùi hôi thối của bệnh vi khuẩn gây thối nhũn trên cây bắp cải, trên cây hành, trên cây rau tần ô... ). Cứ thế vết bệnh tiếp tục kéo dài lên phía trên và cả xuống phía dưới vị trí bị xâm nhiễm. Nếu không phun xịt thuốc kịp thời, lại gặp điều kiện thời tiết mưa, ẩm bệnh có thể hủy hoại hoàn toàn phần mô mềm của nhánh đó, sau đó phần mô mềm bị chết khô đi, chỉ còn lại phần “lõi gỗ” bên trong của nhánh, “lõi gỗ” này sẽ khô dần rồi mục gãy (ảnh 14). Những cây bị hại nặng sẽ cho năng suất rất thấp do cho ít trái, trái nhỏ. Nếu bị hại nặng nhìn vườn thanh long thấy xơ xác và có thể không cho thu hoạch trái.

Để hạn chế tác hại của bệnh, bạn có thể áp dụng kết hợp một số biện pháp sau đây :

- Phải thiết kế liếp trồng hình mai rùa và có xẻ rãnh thoát nước để vườn không bị đọng nước, ẩm ướt trong mùa mưa.

- Không lấy nhánh ở những cây đã bị bệnh để làm giống.

- Sau khi cắt hom không giâm trồng ngay, nên lấy vôi bôi vào chỗ vết cắt, sau đó chờ cho chỗ vết cắt khô nhựa rồi mới đem trồng.

- Không nên trồng khoảng cách quá dày, để tạo cho vườn luôn thông thoáng.

- Khi cây thanh long chưa giao tán, không nên trồng xen để “lấy ngắn nuôi dài” bằng một số loại cây thường hay bị loại bệnh này gây hại như cây bắp cải, cây tần ô, hành,...

- Trong khi chăm sóc vườn, cố gắng hạn chế việc tạo ra những vết thương cơ giới cho cây.

- Nếu thấy có nhiều kiến trên cây hoặc dưới gốc cần phun thuốc diệt kiến trên cây (bằng những loại thuốc trừ sâu thông thường) hoặc dùng một số loại thuốc hạt như Basudin, Furadan, Regent, Padan... rải xuống xung quanh gốc để tiêu diệt và xua đuổi kiến. Dọn sạch cỏ rác, lá cây mục....xung quanh gốc để phá vỡ nơi trú ngụ của kiến.

- Nếu vườn thường bị bệnh hại nặng, sau mỗi lần tỉa nhánh nên dùng vôi bôi vào chỗ vết cắt, không nên cắt tỉa nhánh vào những ngày trời có mưa.

- Thường xuyên làm sạch cỏ dại trong vườn, cắt tỉa bỏ những nhánh già thòng xuống dưới giàn

không có khả năng cho trái để vườn luôn thông thoáng, khô ráo.

- Nếu nhánh đã bị bệnh gây hại nặng nên cắt bỏ nhánh rồi dùng vôi bôi lên vết cắt. Vào mùa thường bị bệnh gây hại nên phun xịt thuốc định kỳ khoảng 10 ngày một lần bằng một vài loại thuốc như : Starner 20WP ; New Kasuran 16,6BTN ; Canthomil 47WP ; BL.Kanamycin 47WP ;...

## **CÁCH PHÒNG TRỊ KIẾN HẠI CÂY THANH LONG**

*Hỏi : Vườn thanh long của gia đình tôi mới trồng được khoảng hai năm, gần đây không rõ tại sao có rất nhiều kiến (kiến lửa và kiến đen), làm cho cành non, nụ hoa và trái bị hư hại nhiều. Xin cho biết có cách nào để phòng trị loại kiến này?*

*Phùng Ngọc Lương (Xã Đăng Hưng Phước - Chợ Gạo - Tiền Giang) và một vài bạn ở Long Thành, Đồng Nai*

**Trả lời :** Vườn thanh long sau khi trồng một thời gian có lẽ do có nguồn thức ăn phù hợp dẫn dụ nên kiến thường xuất hiện và gây hại.

Có hai loài kiến, một loài có màu nâu đỏ, thân mình dài khoảng 3mm, bà con nhà vườn thường gọi

là kiến lửa, con trưởng thành của loài kiến này cắn phá (đục khoét) làm hư hỏng hom giống và các cành thanh long non (thường là ở chóp của cành), còn con ấu trùng không gây hại mà nằm trong tổ ở các đống rơm, rác, cỏ mục được ủ ở dưới gốc. Chúng thường gây hại nhiều trong mùa mưa, những vết thương do chúng gây ra là tiền đề cho nước mưa, vi khuẩn, nấm bệnh xâm nhập gây thối cành non.

Một loài kiến màu nâu đen, có kích thước nhỏ (bà con quen gọi là kiến riện). Cũng giống như kiến lửa, con ấu trùng của loài kiến này không gây hại cho cây, còn con trưởng thành gây hại cho cây bằng cách đục phá nụ hoa và trái, làm cho nụ hoa bị hư hỏng vỏ trái xấu xí mất giá trị thương phẩm, chúng thường trú ngụ và sinh sản ở các cành cây khô và vỏ của những cây làm trụ cho thanh long leo.

Để hạn chế tác hại do kiến gây ra, các bạn có thể áp dụng kết hợp một số biện pháp sau đây :

- Vệ sinh vườn cây sạch sẽ, thu gom tàn dư thực vật như cành cây khô, rơm rạ, lá cây, cỏ rác... đặc biệt là cỏ rác mục được ủ dưới gốc cây thanh long để phá vỡ nơi trú ngụ của kiến.

- Có thể dùng thuốc Basudin 10H (hoặc Vibasu 10H, Basutigi 10H, Diazan 10H), Padan 4G/10G (hoặc Tigidan 4G, Vicarp 4H...) trộn với cát

(theo tỉ lệ cứ 2 phần thuốc trộn đều với 1.000 phần cát) rồi rải xung quanh gốc để diệt kiến.

- Khi phát hiện có nhiều kiến, có thể sử dụng những loại thuốc trừ sâu thông thường để phun xịt. Riêng thời kì cây ra hoa kết trái, để bảo đảm an toàn cho trái, chỉ nên xịt một trong các loại thuốc như : Sumicidin 10EC/20EC (Cantocidin 20EC, Fenkill 20EC, Vifenva 20ND...), Sherpa 10EC/25EC (hoặc Sherbush 25ND, Visher 25ND, Cyperan 5EC/10EC/25EC...). Chú ý ngưng phun xịt thuốc lên trái trước khi thu hoạch khoảng hai tuần.

- Có thể dùng mật rỉ, mật, đường... rải xuống gốc, dụ cho kiến tập trung đến rồi dùng thuốc để phun xịt.

## **ỐC SÊN HẠI CÂY THANH LONG VÀ CÁCH PHÒNG TRỊ**

*Hỏi : Gần đây nghe Đài phát thanh nói ở vùng trồng thanh long của huyện Chợ Gạo (Tiền Giang) bị con ốc sên gây thiệt hại rất nhiều. Chúng tôi rất lo cho cây thanh long ở chỗ chúng tôi. Xin cho biết cách gây hại của chúng và cách phòng trừ chúng như thế nào cho hiệu quả?*

*Lê Văn Tuyển (Tân Lập, Hàm Thuận Nam, Bình Thuận)*

**Trả lời :** Vào những tháng mùa mưa năm 2003. Trên vườn thanh long của một số xã như Quơn Long, Bình Phục Nhứt, Tân Thuận Bình, thị trấn Chợ Gạo... của huyện Chợ Gạo (Tiền Giang) ốc sên đã xuất hiện và gây hại khá nặng cho cây thanh long (do ốc thường đi ăn vào ban đêm nên nhiều bà con ở đây gọi là ốc ma).

Theo bà con thì ốc sên đã có từ lâu đời, trước đây thường chỉ gặp ở nơi gò mả đá, hay trong khuôn viên của những gia đình giàu có tường xây bốn phía. Chúng ăn rong rêu, đôi khi bắt gặp trên tàu lá chuối, hay thân cây cỏ thụ, nhưng hiếm lắm và hầu như không đe dọa đối với cây trồng. Thế nhưng vừa qua chúng đã sinh sôi nảy nở với mật độ rất cao, gây thiệt hại cho nhiều vườn thanh long ở đây, có những vườn bị ốc gây thiệt hại đến hàng tấn trái.

Qua bước đầu điều tra các vườn cây, các cơ quan chuyên môn địa phương đã có một số nhận xét như sau : đây là loài ốc mà thức ăn của chúng chủ yếu là cây trồng, cỏ dại và xác bã hữu cơ, hoạt động vào ban đêm, nhất là vào các buổi chiều có mưa, ban ngày trú ẩn ở giữa tán cây hoặc các bụi rậm. Chúng gây hại bằng cách leo lên cây, ăn phần non của cây, hoa và trái làm cho đọt non, hoa, trái bị hư, trái bán không được hoặc bán mất giá rất nhiều.



Những vườn xử lí cho cây ra hoa trái vụ và những vườn có nhiều cỏ dại um tùm thường có mật độ ốc rất cao (khoảng 30-50 con/ 1 gốc), còn các vườn sạch cỏ có mật độ rất thấp. Ngoài thanh long, còn thấy ốc ăn cả những cây thuộc họ đậu, cải, cà chua...

Ốc trưởng thành đẻ trứng ở những kẽ đất hoặc nơi kín đáo. Sau khi nở 3-6 tháng ốc sẽ chuyển sang giai đoạn trưởng thành. Trên một vườn thường thấy hiện diện cả ba giai đoạn sinh trưởng của ốc, đó là trứng, ốc non và ốc trưởng thành. Ốc phát triển mạnh trong mùa mưa và ở những vườn được tưới nước thường xuyên trong mùa khô.

Để hạn chế tác hại của ốc, bà con nhà vườn ở đây đã áp dụng biện pháp ban đêm soi đèn thu gom ốc bằng tay (có những chủ vườn bắt được tới 30kg ốc một đêm). Ngoài ra bà con còn làm bẫy để nhử ốc tập trung lại rồi thu gom, bằng cách chọn một khoảng đất trống dưới gốc cây thanh long (nếu trời không có mưa thì tưới nước cho ướt đất) rồi dùng thức ăn gia súc, cũng có thể đập vỡ những con ốc sống hoặc dùng xác bã đậu nành... rắc lên trên, để nhử cho ốc tập trung lại. Có người rắc chà dưới gốc cây thanh long rồi dùng bao đệm che phía trên tạo khoảng tối dẫn dụ cho ốc đến trú ngụ rồi thu gom. Cách bắt thủ công thường mang lại kết quả rất cao,

vì thuốc hoá học không diệt được ốc ma (ốc sên), có lẽ do màng nhớt của chúng làm cho thuốc không thấm được vào bên trong cơ thể.

Ngoài ra, cơ quan chuyên môn ở đây cũng đã khuyến cáo bà con áp dụng một số biện pháp sau đây:

- Với những vườn có nhiều cỏ dại (hiện tại bà con ở đây đang nuôi dưỡng cỏ trong vườn thanh long để nuôi bò, dê) thì không nên để cho cỏ mọc quá cao mà cắt bớt chỉ để còn độ cao 5-10cm.

- Khi cây ra hoa và đậu trái nên tổ chức thu gom ốc vào sáng sớm và chiều tối.

- Dùng bao thức ăn hoặc tấm lợp che phủ xung quanh gốc thanh long dự cho ốc tới trú ngụ, sáng ra thu gom ốc.

- Cho cỏ non, rau cải... vào bao thức ăn làm mồi nhử cho ốc chui vào, rồi sáng ra thu gom.

## **LÀM CÁCH NÀO ĐỂ PHÒNG TRỊ RUỒI ĐỤC TRÁI THANH LONG ?**

*Hỏi : Chúng tôi là những chủ vườn mới được làm quen với cây thanh long vài tháng trở lại đây. Nghe trên Đài phát thanh được biết bên cạnh một số sâu bệnh thường gây hại cho cây thanh long thì con ruồi đục trái cũng là một đối*

*tượng hết sức quan trọng có thể ảnh hưởng đến việc xuất khẩu loại trái này ra nước ngoài. Xin cho biết cách phòng trừ loại côn trùng này?*

Vũ Văn Lăng (Thống Nhất, Đồng Nai)

**Trả lời :** Đúng như bạn đã nghe nói, ruồi đục trái (*Bactrocera dorsalis*) cũng là một đối tượng gây hại quan trọng trên trái thanh long. Loài ruồi này thuộc họ ruồi đục trái (*Trypetidae*) bộ Hai cánh (*Diptera*), ngoài thanh long, chúng còn gây hại trên rất nhiều loại trái cây. Trên vườn thanh long, chúng xuất hiện từ tháng 5 đến tháng 11, là thời kì thanh long ra trái.

Ruồi trưởng thành nhìn nhỏ hơn con ruồi nhà một chút, màu vàng, giữa phần ngực và bụng có eo thắt, lưng ngực màu vàng nâu, có 3 vạch màu vàng sáng, tạo thành hình chữ U. Phần bụng tròn, ở con cái có ống đẻ trứng khá dài, nhìn bề ngoài chúng có vẻ giống con ong hơn là con ruồi nhà. Con trưởng thành khá nhanh nhạy, chúng bay rất khoẻ và xa, rất nhạy cảm với tiếng động. Thường xuất hiện vào lúc trời mát, hoặc những ngày mát mẻ. Ruồi vàng có khứu giác rất phát triển, chúng phát hiện được mùi trái chín từ khá xa để bay đến. Con cái có chất dẫn dụ giới tính khá mạnh, nên có khả năng thu hút được con đực từ rất xa.

Con cái dùng râu để chọn những trái thanh long sắp chín rồi dùng ống để trứng chích vỏ trái, để trứng thành từng ổ vào lớp dưới vỏ trái. Vết chích rất nhỏ nên khó phát hiện. Trứng rất nhỏ, màu trắng ngà, sau vài ngày trứng nở ra ấu trùng (con dòi) hình ống dài, phần cuối thân phình to, có nhiều đốt, màu trắng ngà hoặc hơi hồng, và không có chân. Sau khi nở, dòi đục ăn phần thịt trái xung quanh chỗ ổ trứng, càng lớn dòi càng đục sâu vào giữa trái làm phần này bị thối và loang dần ra xung quanh, có thể bắt gặp nhiều con dòi sinh sống và gây hại trong cùng một trái. Sau vài lần lột xác, dòi lớn đầy sức (dài 9-11mm). Khi đầy sức dòi chui ra ngoài rồi cong mình bật văng xa rơi xuống đất để hoá nhộng trong đất (ở độ sâu 2-4cm). Nhộng nằm trong kén đất không thấm nước. Sau khi vũ hoá, con trưởng thành (ruồi) chui lên khỏi mặt đất, bay đi bắt cặp tạo thế hệ mới.

Ruồi đục trái thanh long là đối tượng kiếm dịch thực vật của nhiều nước, đặc biệt là những nước phát triển như Nhật Bản, Hoa Kỳ,... Chính vì thế trong thời gian vừa qua, trái thanh long của chúng ta rất khó xâm nhập vào được những thị trường khó tính này, chúng mới chỉ xuất khẩu sang được một số nước và vùng lãnh thổ xung quanh chúng ta như Hàn Quốc, Singapo, Đài loan, Hồng

Kông...Được sự giúp đỡ và tài trợ kinh phí của tổ chức JICA thuộc Chính phủ Nhật Bản, năm 2005 các nhà chuyên môn của Cục Bảo vệ thực vật nước ta đã phối hợp với những đồng nghiệp của Nhật Bản nghiên cứu tìm giải pháp xử lí trái thanh long để diệt ruồi đục trái, nếu những nghiên cứu này thành công hi vọng trái thanh long của chúng ta sẽ xâm nhập được vào thị trường rộng lớn của Nhật Bản với trên 120 triệu dân, nghề trồng thanh long của nước ta sẽ có cơ hội phát triển hơn.

Ruồi sinh sản khá nhiều, mỗi năm phát triển hàng chục lứa, đã thế đây lại là một loài đa thực, ngoài thanh long chúng còn gây hại trên rất nhiều loại trái cây đang được trồng phổ biến trong sản xuất, mà những loại trái cây này lại có mặt liên tục trên vườn cây, vì thế việc phòng trị chúng đôi khi cũng gặp không ít khó khăn.

Để hạn chế tác hại của ruồi đục trái, bạn có thể áp dụng kết hợp một số biện pháp sau đây :

- Thu hoạch trái sớm hơn bình thường, đừng để trái chín ở quá lâu trên cây.

- Thu gom những trái bị dòi, đem chôn kĩ diệt dòi bên trong để hạn chế mật độ ruồi ở các lứa sau.

- Khi trái sắp chín, xới xáo đất xung quanh gốc, dưới tán rồi rải một trong những loại thuốc hạt

như : Basudin 10H, Vibasu 5H/10H ; Padan 4G/10G, Regent 0,2G/0,3G... sau đó xới đất trộn thuốc vào đất để diệt nhộng.

- Thường xuyên tỉa bỏ cành già, cành bị sâu bệnh... để vườn luôn được sạch sẽ và thông thoáng.

- Dùng “thuốc nhử ruồi” VIZUBON-D để dẫn dụ và diệt ruồi đực sẽ có tác dụng hạn chế tác hại của ruồi rất lớn, biện pháp này nếu vận động được nhiều chủ vườn trên một vùng rộng lớn cùng làm thì mới có kết quả cao.

Không nên dùng thuốc hoá học phun trực tiếp lên trái thanh long, vì lúc này trái sắp được thu hoạch rất dễ gây ngộ độc cho người ăn.

## **BỌ XÍT HẠI CÂY THANH LONG VÀ CÁCH PHÒNG TRỪ**

*Hỏi : Trên cây thanh long vườn nhà chúng tôi, thường thấy có hai loại bọ xít, một loại có màu xanh và một loại có màu đen. Chúng tôi thấy bọ xít thường bu bám tập trung thành từng đám trên nhánh non, nụ hoa, trái non để gây hại. Xin cho biết nên phòng trừ chúng bằng cách nào cho có hiệu quả?*

*Huỳnh Văn Đạm  
(Đặng Hưng Phước, Chợ Gạo, Tiền Giang)*

**Trả lời :** Đó là hai loài bọ xít mà giới chuyên môn gọi là bọ xít xanh và bọ xít đen (như màu sắc của chúng đã thể hiện). Hai loài bọ xít này thường gây hại cho cây thanh long từ khi cây có nụ hoa cho đến khi hình thành trái. Đúng như bạn đã quan sát thấy, chúng thường bu lại thành từng đám trên nhánh non, nụ hoa, trái non để gây hại. Cả con bọ trưởng thành (con có cánh, thường di chuyển bằng cách bay hoặc bò) và con bọ ấu trùng (con không có cánh, thường di chuyển bằng cách bò) đều gây hại cho cây thanh long bằng cách chích hút nhựa, để lại những vết chích rất nhỏ, khi trái chín chỗ vết chích xuất hiện một chấm đen, vỏ trái sần sùi, làm mất giá trị thương phẩm. Ngoài cây thanh long còn thấy con bọ xít đen gây hại trên cả cây vông nem (cây trồng để làm trụ cho thanh long leo), nếu mật độ cao, gây hại nhiều mà bạn không áp dụng các biện pháp diệt trừ kịp thời thì có thể làm cho cây vông nem bị chết, gây rất nhiều phiền phức và tốn kém cho việc thay cây trụ mới.

Để hạn chế tác hại của hai loài bọ xít trên, bạn có thể áp dụng kết hợp một số biện pháp sau :

- Không nên trồng quá dày, thường xuyên cắt bỏ các cành già, cành bị sâu bệnh... để vườn luôn

được thông thoáng hạn chế nơi trú ngụ và tác hại của chúng.

- Thu thập và nhử nuôi kiến vàng trong vườn thanh long để kiến tiêu diệt bọ xít.

- Dùng vợt tay để bắt bọ xít trưởng thành vào lúc sáng sớm hay chiều mát

- Hàng ngày khi chăm sóc vườn thanh long, nếu phát hiện thấy bọ xít thì bắt tiêu diệt ngay, đừng để đến lúc chúng sinh sôi nảy nở, tích tụ số lượng, gây hại nhiều, mới dùng thuốc hoá học để xịt thì vừa tốn kém tiền của công sức, gây độc hại cho người phun xịt, ô nhiễm môi trường mà đôi khi hiệu quả mang lại cũng không cao

- Ở những vườn thường bị bọ xít gây hại nặng hàng năm, hoặc ở những vườn có mật độ bọ xít cao thì từ khi tượng trái trở đi, nên sử dụng một số loại thuốc như : Bassa 50EC, hoặc Bassan 50EC, Basatigi 50EC, Hoppercin 50EC, Vibasa 50EC, Fastac 5EC (hoặc Vifast 5ND, Visca 5EC...)... để phun xịt. Trước khi sử dụng cần đọc kĩ hướng dẫn của nhà sản xuất có in trên nhãn thuốc. Sau khi xịt khoảng một tuần nếu thấy vẫn còn bọ xít thì nên xịt thêm một lần nữa.



## THU HOẠCH VÀ BẢO QUẢN THANH LONG

*Hỏi : Xin cho biết sau khi trồng bao lâu thì cây thanh long sẽ cho trái cao, năng suất trái và làm thế nào để có thể bảo quản trái tươi được lâu...?*

*Nguyễn Văn Tuấn (Bến Lức, Long An)*

**Trả lời :** Nếu trồng đúng kỹ thuật và chăm sóc tốt thì năm đầu đã cho trái chiến (trái bó), còn thường thì đến năm thứ hai mới cho trái, năm thứ 3 trở đi mới cho năng suất cao. Năm thứ ba, tư, năm là những năm cho năng suất cao, một gốc có thể cho 100-150 trái, cá biệt đến 300 trái. Từ năm thứ sáu trở đi năng suất bắt đầu giảm dần..

Vườn thanh long thâm canh tốt có thể cho 6 lứa trái trong một năm ở vụ chính, mỗi lứa cách nhau khoảng 1 tháng. Trên một cây có khi lứa trái này gối lên lứa trái kia.

Thời gian từ khi ra nụ đến khi trở bông khoảng 15 ngày, từ trở bông đến chín khoảng 1 tháng. Khi vỏ trái chuyển từ màu xanh sang màu đỏ khoảng 3-4 ngày là có thể thu hoạch được. Tuy nhiên cũng tùy mục đích thu hái mà chọn thời điểm thu hái thích hợp, đảm bảo vận chuyển đi xa không bị hư hỏng. Nhìn chung nếu để trái chín kỹ thì trái sẽ lớn,

trọng lượng tăng và ngọt hơn, nhưng những trái này sau khi hái, sẽ nhanh bị héo, thời gian bảo quản ngắn và việc vận chuyển đi xa cũng khó khăn hơn do vỏ trái mỏng, thịt trái mềm dễ bị dập.

Trong điều kiện bình thường (nhiệt độ không khí khoảng 25-30°C), thời gian tồn trữ trái thanh long được khoảng 10-12 ngày. Nếu bảo quản trong kho lạnh 3-6°C có thể tồn trữ được khoảng 25 ngày. Vào đầu tháng 11 năm 2004, khi cùng với đoàn chuyên gia của Tổ chức JICA Nhật Bản thăm và làm việc với một doanh nghiệp chuyên sản xuất kinh doanh và xuất khẩu thanh Long ở Hàm Thuận Nam (Bình Thuận), chúng tôi được chủ doanh nghiệp cho biết: gần đây doanh nghiệp của ông đã áp dụng quy trình công nghệ của Phân viện Cơ điện nông nghiệp và Công nghệ sau thu hoạch (tại Tp. Hồ Chí Minh) kết hợp xử lý bằng hoá chất với bảo quản trong kho lạnh 5°C đã kéo dài được thời gian bảo quản của trái thanh long lên đến 42 ngày. Với quy trình công nghệ này hi vọng trái thanh long của Việt Nam chúng ta sẽ có cơ hội xuất khẩu đến những quốc gia ở rất xa chúng ta như châu Âu. thị trường đối với trái thanh long của chúng ta sẽ được mở rộng hơn.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1-Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, **Danh mục thuốc BVTV được phép sử dụng ở Việt Nam**, 2005.

2-Việt Chương, **Kĩ thuật trồng cây ăn trái**, NXB Đà Nẵng, 1999.

3-Phạm Văn Côn, **Các biện pháp điều khiển sinh trưởng, phát triển, ra hoa, kết quả cây ăn trái**, NXB Nông nghiệp, 2003.

4-Nguyễn Thị Thu Cúc, **Côn trùng và nhện gây hại cây ăn trái vùng đồng bằng sông Cửu Long và biện pháp phòng trị**, NXB Nông nghiệp, 2001.

5-Đường Hồng Dật, **Sổ tay nghề làm vườn**, NXB Hà Nội, 2002.

6-Vũ Công Hậu, **Trồng cây ăn quả ở Việt Nam**, NXB Nông nghiệp, 1996.

7-Nguyễn Văn Kế, **Cây ăn quả nhiệt đới**, NXB Nông nghiệp, 2001.

8-Hồ Khắc Tín, **Côn trùng nông nghiệp-Tập I**, NXB Nông nghiệp, 1980.

9-Hồ Khắc Tín, **Côn trùng nông nghiệp-Tập II**, NXB Nông nghiệp, 1980.

10-Lê Lương Tê - Vũ Triệu Mân, **Bệnh vi khuẩn và virus hại cây trồng**, NXB Giáo dục, 1999.

11-Lê Lương Tê, **Bệnh cây**, NXB Nông nghiệp, 1977.

12-Nguyễn Danh Văn, **Những sâu bệnh chính hại cây bưởi**, Sở KH-CN-MT Vĩnh Long, 1996.

13-Nguyễn Danh Văn, **Giáo trình bài giảng Cây ăn trái**, Trung ương Hội làm vườn Việt Nam, 1997.

14-Nguyễn Danh Văn, **Giáo trình bài giảng Sâu bệnh hại cây ăn trái**, Chi cục Bảo vệ thực vật Tp. Hồ Chí Minh, 1998.

15-Nguyễn Danh Văn, **200 câu hỏi đáp về phòng trừ dịch hại cây trồng**, Sở KH-CN Đồng Nai, 2003.

16-Nguyễn Danh Văn, **101 câu hỏi đáp về phòng trừ sâu bệnh hại cây ăn trái**, NXB Trẻ, 2004.

17-Nguyễn Danh Văn, **Hỏi đáp về phòng trừ sâu bệnh hại cây hoa kiểng**, NXB Trẻ, 2005.

18-Viện Bảo vệ thực vật, **Tuyển tập công trình nghiên cứu BVTV, 1990-1995**, NXB Nông nghiệp, 1996.

## MỤC LỤC

Lời giới thiệu.....	5
<b>CÂY BƯỞI</b> .....	9
Sơ lược về cây bưởi.....	11
Nên trồng giống bưởi nào ? .....	12
Nên nhân giống bưởi bằng cách nào ? .....	16
Kĩ thuật trồng bưởi .....	19
Kĩ thuật chăm sóc cây bưởi .....	22
Làm cách nào để hạn chế tác hại của lũ đối với vườn cây có múi ? .....	26
Cách xử lý để bưởi cho trái nghịch mùa.....	31
Sâu vẽ bùa hại cây bưởi .....	41
Diệt trừ sâu xanh hại bưởi bằng cách nào ? .....	44
Nhện đỏ hại cây bưởi và cách phòng trị.....	47
Rầy chổng cánh hại cây bưởi và cách phòng trị.....	50
Làm cách nào để phòng trị sâu đục vỏ trái bưởi ?.....	54
Rầy mềm hại cây bưởi và cách phòng trị .....	57
Rệp sáp giả hại cây bưởi và cách phòng trị .....	61
Bọ xít xanh hại cây bưởi và cách phòng trị .....	64
Câu cấu hại bưởi và cách phòng trị .....	67

Rệp sáp hại rễ cây có múi và cách phòng trị.....	70
Bệnh loét hại cây bưởi và cách phòng trừ.....	73
Cách phòng trị bệnh thối gốc chảy mủ trên cây bưởi.....	77
Cách phòng trị bệnh bồ hóng trên cây bưởi.....	80
Cách phòng trừ bệnh đốm đồng tiền trên cây bưởi.....	82
Bệnh đốm đen trên trái bưởi và cách phòng trị.....	85
<b>CÂY THANH LONG</b> .....	89
Sơ lược về cây thanh long.....	91
Nên trồng giống thanh long nào ?.....	92
Nên nhân giống thanh long bằng cách nào ? ....	95
Thời vụ và khoảng cách trồng thanh long .....	98
Cách lập vườn và chuẩn bị đất trồng cây thanh long .....	101
Nên dùng cây trụ nào cho cây thanh long ?.....	103
Nên trồng thanh long như thế nào ?.....	106
Nên chăm sóc cây thanh long như thế nào ?...108	
Nên bón phân cho cây thanh long như thế nào?.....	113
Tỉa cành, tạo tán cho cây thanh long .....	116

Cách xử lí cho cây thanh long ra trái sớm.....	119
Làm cách nào để phòng trừ bệnh thối nhũn ở cây thanh long ?.....	122
Cách phòng trị kiến hại cây thanh long.....	125
Ốc sên hại cây thanh long và cách phòng trị ...	127
Làm cách nào để phòng trị ruồi đục trái thanh long ?.....	130
Bọ xít hại cây thanh long và cách phòng trị.....	134
Thu hoạch và bảo quản thanh long.....	137

**HỎI ĐÁP VỀ**  
**KỸ THUẬT CANH TÁC CÂY ĂN TRÁI**  
**Quyển 2. CÂY BUỒI, THANH LONG**  
*Nguyễn Danh Văn*

---

---

Chịu trách nhiệm xuất bản

**ĐẶNG TẤN HƯỚNG**

Biên tập : Yến Phượng

Trình bày vi tính :

*Bộ phận chế bản NXB TH Đồng Nai*

Sửa bản in : Nhật Minh

Bìa : Thanh Xuân

---

---

In 1500 bản. Khổ 13x19cm. In tại Công ty Cổ phần in  
Tiền Giang. Số ĐKKHXB: 88-2006/CXB/28-03/ĐoN,  
Cục Xuất bản xác nhận ngày: 25 /01/2006.

Quyết định xuất bản số: 649/QĐ-ĐoN do NXB Tổng hợp  
Đồng Nai cấp ngày: 02/11 /2006.

In xong và nộp lưu chiểu: Quý IV năm 2006.

---

NXB Tổng hợp Đồng Nai, 210 QL1K, Tp. Biên Hòa, Đồng Nai

Phòng kinh doanh : (061) 3946520 - 3946521

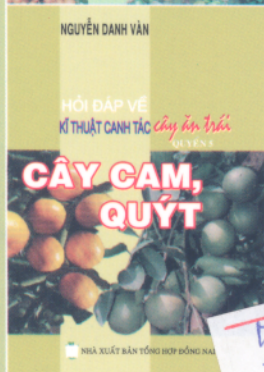
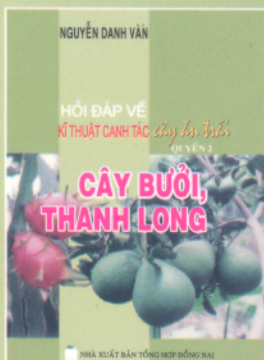
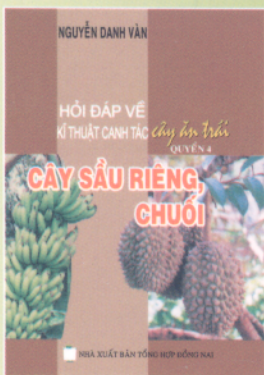
Ban biên tập : (061) 3825292.

Ban Giám đốc: (061) 3946529 - 3822613 - 3946519

Fax: (061) 3946530. Email: nxbdongnai@hcm.vnn.vn



# HỎI ĐÁP VỀ KỸ THUẬT CANH TÁC CÂY ĂN TRÁI



ĐƠN SÁCH THÀNH NGHĨA TP HỒ CHÍ MINH  
NHÀ SÁCH NGUYỄN VĂN CỎ  
288B AN DƯƠNG VƯƠNG, Q.5, TP HCM - ĐT



Giá: 19.000đ