

KS. DƯƠNG TẤN LỢI

Kỹ thuật TRỒNG DỪA



Kỹ thuật

TRỒNG DỪA

NHÀ XUẤT BẢN THANH NIÊN

I. Điều kiện sinh trưởng:

I.1. Khí hậu:

Dừa thích khí hậu nóng và ẩm của vùng nhiệt đới.

Nhiệt độ: Nhiệt độ thích hợp nhất từ 27 - 29°C bình quân hàng năm, nhiệt độ dưới 20°C kéo dài ngày năng suất dừa sẽ giảm. Nhiệt độ thấp hơn 15°C dừa rối loạn sinh lý, gây rụng trái non.

Ẩm độ: Dừa đòi hỏi ẩm độ tương đối từ 60 - 90%, ẩm độ dưới 60% dừa bị rụng trái non vì quá khô hạn.

Ánh sáng: Dừa là cây thích ánh sáng, dừa trồng trong rợp lâu cho trái. Dừa mọc tốt khi có tổng số giờ ánh nắng chiếu sáng trong năm từ 2000 giờ trở lên.

Lượng mưa: Lượng mưa bình quân hàng năm từ 1300 - 2300mm, phân phối đều trong năm thì dừa mọc rất tốt.

I.2. Đất đai:

Dừa ít kén chọn đất, dừa mọc trên nhiều loại đất khác nhau:

- Đất cát ven biển.
- Đất sét nặng ven biển.
- Đất phù sa ven sông.
- Đất giồng cát.
- Đất quanh vùng thổ cư.

Một loại đất tốt nhất cho việc trồng dừa khi có các điều kiện sau:

- Đất có sa cấu cát pha thịt hay thịt pha cát.

- Đất có độ dày tầng mặt từ 1m trở lên, trong đó không có tầng phèn hay tầng sinh phèn.
- Mức nước ngầm trong đất (thủy cấp) dao động trong khoảng từ 0,8 - 1m kể từ mặt đất.
- Không bị ngập úng lâu trong mùa mưa, có mương dẫn nước vào trong mùa nắng.
- Không bị nhiễm mặn cao trong mùa nắng.
- pH đất từ 6 - 7.

II. Giống dừa trồng:

1. Các nhóm dừa:

Tuy rất phức tạp vì sự lai tạo giữa các giống, người ta có thể chia các giống dừa ra làm 3 nhóm chính:

1.1. Nhóm dừa cao.

Dừa trồng rất phổ biến ở ĐBSCL có các đặc tính sau:

- Có thân cao từ 18 - 20m, ở phần gốc cách mặt đất 50cm có phần phình ra.
- Tán lá nhiều (38 - 40 lá), lá dài 4 - 5m.
- Cho trái muộn (5 - 7 năm sau khi trồng mới cho trái) nhưng sống lâu có khi tới 90 - 100 năm.
- Trái to, phẩm chất cơm, xơ, dầu dừa tốt.
- Cây thường thụ phấn chéo.
- Cây chống chịu tốt với các điều kiện khắc nghiệt của khí hậu và đất đai.
- Không kháng được các bệnh nguy hiểm như vàng chết dần (Lethal yellow) Cadang cadang (chết tiếng Philippines).

1.2. Dừa lùn.

Chưa trồng phổ biến ở ĐBSCL, có các đặc tính sau:

- Thân nhỏ, không có phần phình ở gốc, thân cao 5m trở lại.
- Tán lá ít, từ 20 - 22 lá.
- Cây cho trái sớm, trái nhỏ nhưng cho nhiều trái, sống không lâu bằng nhóm dừa cao.
- Cây thường tự thụ phấn hoàn toàn.
- Cơm, dầu, xơ dừa không tốt bằng giống dừa cao.
- Dừa lùn kháng được 2 bệnh quan trọng vàng dãn và Cadang cadang.

1.3. Nhóm dừa lai.

Là nhóm dừa lai giữa 2 nhóm dừa cao và lùn. Thường có đặc tính sau:

- Thân cao trung bình, không cao như nhóm dừa cao, không lùn như nhóm dừa lùn, gốc cũng có phần phình.
- Thời gian cho trái xấp xỉ nhóm dừa lùn.
- Cơm, dầu tốt như nhóm dừa cao.
- Số trái và sản lượng cơm dừa cây/năm cao hơn nhóm dừa cao.
- Kháng được hai bệnh quan trọng như nhóm dừa lùn.

Nhóm dừa lai có nhiều ưu điểm nổi bật, tuy nhiên khi trồng loại dừa này cần lưu ý các đặc điểm sau:

Dừa lai rất mẫn cảm với việc thay đổi không bình thường của ẩm độ đất.

- Dừa lai chỉ biểu hiện hết tiềm năng năng suất khi được thâm canh tốt.

2. Các giống dừa hiện có ở đồng bằng sông Cửu Long:

Hiện nay chúng ta có các giống dừa rất tốt, không thua gì các giống dừa tốt trên thế giới. Các giống dừa của DBSCI có thể xếp thành 3 nhóm:

- Nhóm 1: Là nhóm có hiệu quả kinh tế cao gồm các giống cho năng suất và hàm lượng dầu cao, phẩm chất cơm và xơ dừa tốt, rất thích hợp cho việc trồng để phục vụ công nghiệp dầu và xơ dừa. Đó là các giống:

Dừa ta: thuộc nhóm dừa cao. Trái cỡ trung bình 3 khía rõ rệt, cơm dày từ 1,1 - 1,2cm, sau khi trồng năm năm thì cho trái, khoảng 4000 - 4500 trái cho 1 tấn cơm dừa khô.

Dừa ta chống chịu rất tốt với các điều kiện khắc nghiệt của khí hậu và đất đai. Tùy theo màu sắc của vỏ trái, chúng ta có Ta xanh và Ta vàng.

Dừa Dâu: thuộc nhóm dừa lai. Trái cỡ hơi nhỏ, dạng trái tròn, 3 khía không rõ rệt. Trái hơi nhỏ nhưng xơ mỏng nên trái to, do đó mà lượng cơm dừa/trái khá. Hàm lượng dầu cao nhất trong các giống dừa hiện nay (66%).

Dừa dâu trồng tốt cho mỗi năm 14 - 16 buồng, mỗi buồng từ 10 - 15 trái. Khoảng 4500 - 5000 trái cho 1 tấn cơm dừa khô. Tùy theo màu sắc vỏ trái dừa ta có Dâu xanh, Dâu đỏ, Dâu vàng.

Dừa lửa: thuộc nhóm dừa cao, cỡ trái trung bình đến

to. Dạng trái tròn. Sản lượng cơm dừa tương đương với giống dừa ta.

Dừa nhím: thuộc nhóm dừa cao, dạng trái hơi dài, có 3 khía rõ rệt, đầu có núm. Trái từ trung bình đến nhỏ. Dày cơm 1,1 - 1,2cm. Sản lượng xấp xỉ giống dừa ta. Tùy theo màu sắc vỏ trái ta có Nhím xanh, Nhím vàng.

- Nhóm 2: gồm các giống trái nhỏ, lượng cơm dừa thấp, nhưng nước rất ngọt, trồng để uống nước tươi.

Dừa Xiêm: thuộc nhóm dừa lùn. Mỗi năm cho từ 16 - 18 buồng, trung bình 20 trái/buồng. Trái nhỏ, nước rất ngọt dùng để uống nước rất tốt. Tùy theo màu vỏ ta có Xiêm xanh, Xiêm đỏ.

Dừa Éo: thuộc nhóm dừa cao. Cỡ trái nhỏ nhất trong các giống hiện nay. Mỗi buồng từ 30 - 50 trái. Dừa có nước rất ngọt, dùng để uống nước tươi.

Dừa Tam Quan: Trái có màu vàng ngà, nước rất ngọt nên cũng trồng để uống nước như dừa xiêm.

- Nhóm 3: gồm các giống dừa có lượng cơm dừa thấp, tỷ lệ đậu trái thấp, ít có hiệu quả kinh tế, cũng được trồng để uống nước hay lấy cơm, gồm các giống:

Dừa Dứa (còn gọi là dừa Bông): khi trái còn non, xơ có vị ngọt ăn được.

Dừa Sáp (dừa đặc ruột): cơm dừa chiếm hết phần gạo, dừa không có nước. Bên trong một buồng chỉ có một vài trái là đặc ruột, các trái còn lại có nước bình thường như các giống khác. Muốn trồng dừa sáp phải lấy các trái không

đặc ruột gieo mới nảy mầm, còn các trái đặc ruột không gieo được vì không nảy mầm.

Dừa Dang: non xơ có màu hồng.

Dừa Bị: trái to nhất trong các giống dừa, vì có xơ dày song gáo nhỏ, tỷ lệ đậu trái thấp 2 - 3 trái/buồng.

III. Kỹ thuật thiết lập vườn ươm:

Dừa không nên trồng thẳng, mà phải thiết lập vườn ươm để:

- Có đủ thời gian chọn cây con tốt.
- Giảm chi phí chăm sóc.

1. Nguồn giống từ cây mẹ tốt:

Sau khi đã chọn giống trồng, chúng ta phải lấy trái để làm giống từ cây mẹ tốt. Cây mẹ cho nhiều trái và dày cơm thì sau này cây con cũng cho nhiều trái dày cơm.

Một cây mẹ được coi là tốt khi có:

- Bình quân từ 80 - 100 trái/cây/năm.
- Luôn luôn trên cây có ít nhất từ 40 - 50 trái đang phát triển (dừa nặng cổ).
- Có tán lá tròn đều có từ 36 - 38 lá.
- Thân thẳng, có vết sẹo lá to và khít nhau.
- Tuổi từ 20 - 45 không có dấu vết sâu bệnh.

2. Chọn trái:

Sau khi đã xác định cây mẹ, chọn trái trên cây mẹ với các tiêu chuẩn sau:

- Trái tròn (vì trái tròn nảy mầm sớm hơn trái dài).
- Trái nặng (nảy mầm sớm, cho cây con mập).

- Trái chịu đầy đủ, có màu nâu đậm, không có rám xanh.

- Lắc nghe kêu róc rách, trái cỡ chừng 11 - 13 tháng lồi.

- Không lấy trái rụng và có vết sâu bệnh.

3. Xử lý trái trước khi đem ương:

Để gia tăng tỷ lệ nảy mầm, các trái còn chút ít rám xanh thì nên tồn trữ nơi thoáng mát, để cách mặt đất (lót ván) khoảng 3 - 4 tuần để cho trái chín đầy đủ, có màu nâu đều, mới đem đi ương.

Trước khi đem ương, ngâm các trái trong nước 2 tuần, xong vớt lên đặt vào liếp ương. Không ngâm lâu hơn mà cũng không ít hơn, ngâm lâu tỷ lệ nảy mầm sẽ giảm.

Vạt một miếng vỏ ở gần cuống trái, ngay trên mắt mềm có đường kính bằng quả cam để trái dễ hút nước và mầm dễ thoát ra.

4. Sửa soạn liếp để ương trái:

Liếp ương nên chọn nơi bằng phẳng, gần nguồn nước, xa nơi phá hại gia súc.

- Đất được cày sâu 15 - 20cm, lượm sạch cỏ, đá.

- Lên liếp cao từ 15 - 20cm. Bề ngang liếp đặt được 1 - 5 trái khít nhau. Bề dài chừng 20 - 30m tùy theo miếng đất.

Giữa các liếp chừa lối đi chăm sóc và rãnh thoát nước.

5. Đặt trái lên liếp ương:

Đặt trái nằm ngang phần nổi (xử lý ngâm) hay phần có vạt vỏ lên trên.

- Không nên đặt đứng cuống trái quay lên trên.

- Trái được lấp 2/3 để giữ độ ẩm.

- Dự trữ 1/3 số trái sẽ bị loại (do không nảy mầm và chọn lựa).

Những trái sau 3 tháng không nảy mầm thì loại, dùng để lấy cơm dừa.

Mỗi hecta đặt được 150.000 trái.

6. Sửa soạn liếp ươm cây con:

Công việc sửa soạn liếp ươm cây con giống như đã sửa soạn cho liếp ươm trái.

Sau 8 - 10 tuần trái sẽ lú mầm, các trái đã lú mầm được chuyển dần sang liếp ươm cây con, mỗi tháng 2 lần.

Khi chuyển qua liếp ươm cây con những trái lú mầm sớm, mầm bình thường. Loại bỏ các trái có mầm màu trắng (bạch tạng), trái 2, 3 chồi, trái có mầm cong queo và trái sau ba tháng không lú mầm.

Khi đặt các trái đã nảy mầm trên liếp ươm thì đặt mầm thẳng đứng, chôn 2/3. Đặt trái trên liếp với khoảng cách 50 x 50cm.

7. Thời gian cây con ở trong liếp ươm:

Giống dừa cao, đem cây con trồng sau 6 - 9 tháng, chậm nhất là 12 tháng, không nên chậm hơn. Dừa lùn đem trồng sau 3 - 4 tháng.

8. Chọn cây con đem trồng:

Dựa vào 2 tiêu chuẩn:

- Cây con từ trái nẩy mầm sớm (sẽ cho trái sớm).
- Cây con khoẻ mạnh. Một cây con được coi là khoẻ mạnh khi có:
 - + Cộng lá ngắn, mập, có 2 - 4 lá đã phát triển.
 - + Lá có màu lục, đậm, láng, lá có dấu hiệu tách thành lá chết.
 - + Chu vi gốc to và từ đó mọc ra nhiều rễ.

9. Chăm sóc vườn ươm cây non:

9.1. Tưới nước:

Tháng nắng không mưa, tưới 2 lần một tuần với lượng nước 1 lít/cây con.

9.2. Thoát nước:

Trong mùa mưa, liếp cần được thoát nước tốt, không để liếp ươm bị ngập. Liếp bị ngập giảm tỷ lệ nẩy mầm, cây con chậm phát triển.

9.3. Bón phân:

- Khi thấy cây con có triệu chứng ốm yếu, lá không có màu xanh đậm, láng.
- Dùng hỗn hợp SA, supper lân và KCl với tỷ lệ 1-1-1,2 để bón với lượng 30g hỗn hợp/cây/năm.
- Dùng muối ăn (NaCl) bón 60 - 70g/cây/năm.
- Bón lần thứ nhất khi cây con được 2 tháng, lần thứ 2 khi cây con được 5 tháng.

9.4. Phòng trừ sâu bệnh:

- Dùng Azodrin, Basudin, Methyl parathion với nồng

độ 1/400 - 1/600 để xịt khi cây bị sâu ăn lá hoặc bị rầy mềm bám ở mặt dưới lá chích hút nhựa lá.

- Khi cây con bị chết đột, phải đem cây con ra khỏi vườn đốt sạch để tránh lây lan.

- Nếu bệnh nhiều nên che bớt nắng cho vườn ươm bằng lá dừa.

IV. Trồng và chăm sóc cây con:

1. Sửa soạn đất trồng:

1.1. Xẻ mương lên liếp.

Sau khi đã chọn xong vùng đất trồng dừa, thì phần lớn công việc sửa soạn đất cho việc trồng dừa là xẻ mương và lên liếp vì phần lớn đất ở đồng bằng sông Cửu Long có cao độ thấp.

Xẻ mương lên liếp có tác dụng:

- Nâng cao độ dày tầng mặt.
- Hạ thấp mức thủy cấp trong đất.
- Tránh ngập lũ và nhiễm mặn trong mùa nắng.

Sửa soạn liếp nên thực hiện từ 6 tháng đến 1 năm trước khi trồng. Kích thước của liếp thường được thiết lập theo dạng liếp đơn hay liếp đôi.

Liếp đơn là liếp chỉ trồng một hàng dừa ở giữa (bề rộng liếp ít nhất từ 4-5m).

Liếp đôi là liếp được trồng 2 hàng dừa hai bên (mặt liếp thường 9 - 10m).

Tỷ lệ giữa liếp và mương thường là 2/1, tức là 2 liếp 1 mương. Ví dụ mặt liếp 10m thì mặt mương 5m.

Các điểm cần lưu ý khi xẻ mương lên liếp:

- Kích thước, hình dạng, tỷ lệ của mương liếp tùy theo điều kiện thực tế mà quyết định.

- Các vùng có phèn thì phải khảo sát kỹ để xác định độ sâu xuất hiện của phèn để khi đào mương không lấy sâu qua tầng phèn, tránh đưa lớp phèn hay lớp sinh phèn lên mặt có hại cho dừa con mới trồng.

- Khi lên liếp xong chưa trồng dừa nên trồng các loại hoa màu khác như đậu, bắp, khoai, chuối nếu không trồng hoa màu thì phải trồng các cây họ đậu như cây sọt soạt, cây đậu ma, cây có lông lá lớn, cây so đũa, cây bình linh... để che đất và làm giàu thêm dinh dưỡng cho đất.

- Ở những vùng đất có tầng phèn, tương đối gần mặt (50cm) thì nên xây dựng các mô để trồng dừa sau bồi thành liếp.

1.2. Kiểu trồng trên liếp đôi.

Trồng theo kiểu hình chữ nhật hoặc hình vuông, rất thích hợp khi có xen canh.

Trồng theo kiểu tam giác (hay nanh sấu) thích hợp cho độc canh. Khi trồng theo kiểu tam giác thì số cây trên cùng đơn vị diện tích nhiều hơn 15% so với kiểu trồng hình vuông hay chữ nhật

Ví dụ: trồng với khoảng cách 8 x 8m theo kiểu hình vuông thì được 156 cây/ha nhưng nếu trồng theo kiểu tam giác thì được 180 cây/ha.

1.3. Khoảng cách trồng.

- Trồng thế nào để khi cây lớn vừa giao tán với nhau là tốt.

- Trồng dày quá lá che rợp nhau dừa cho ít trái.

- Với giống dừa cao nên trồng với khoảng cách 8 - 9m theo kiểu tam giác trên đất tốt. Trên đất xấu nên trồng với khoảng cách 7 - 8m.

- Với giống dừa lùn nên trồng với khoảng cách rộng và nên thiết kế hướng liếp theo chiều đông tây để cây xen hưởng được nhiều ánh sáng hơn.

1.4. Sửa soạn hốc trồng.

Hốc trồng là nơi đặt cây con vào khi trồng. Nên sửa soạn hốc trồng trước khi đặt cây con xuống ít nhất là 3 tháng với mục đích:

- Làm cho đất mềm thì cây con dễ phát triển.

- Cải thiện môi trường giúp cây phát triển mạnh.

Hốc được đào trước khi trồng ít nhất 3 tháng. Kích thước hốc đào mỗi bề chừng 40cm. Đào xong dùng khoảng 20 - 25 kg phân chuồng, phân rác mục trộn với lớp đất mặt xong lấp hốc lại. Trung tâm hốc cách mép liếp ít nhất là 1m. Không nên trồng dừa sát mép liếp như một số vườn dừa hiện nay. Trồng sát mép liếp dừa sẽ thiếu đất ăn.

1.5. Đặt cây con.

- Cây con bứng ở vườn ươm ra, các rễ đào được xen bớt chỉ chừa 5 - 10cm.

- Đào ở trung tâm hốc lớn đã sửa soạn sẵn một hốc nhỏ để đặt cây con vào. Đặt cây con thẳng đứng không

chôn sâu quá mà cũng không đặt cạn quá, nên đặt trái ngay mặt đất trong hố là tốt nhất.

- Khi lấp đất lưu ý đừng để đất lọt vọt vào các bẹ lá. Đất vào bẹ cây dễ bị chết. Lấp đất xong, ở vùng có gió nhiều, phải có cây cọc chống đỡ để cây con khỏi nghiêng ngã rễ không bám được vào đất.

Các điều cần lưu ý khi trồng cây con:

- Nên có kế hoạch trồng cây con vào đầu mùa mưa để đỡ công tưới.

- Ở ĐBSCL nên đặt trái vào đầu mùa mưa năm nay (15 - 4) và đem trồng vào đầu mùa mưa năm sau khoảng tháng 5.

- Không nên dùng tay để nhổ cây con lên mà phải dùng lạng xắn cẩn thận, nhẹ nhàng để cây con không bị đứt ở phần nối cây con với mộng dừa trong gáo quá non mất mềm. Nếu đứt ở phần này, cây con trồng một tuần sau sẽ chết.

- Chỉ bứng cây con ngay khi đem trồng, không nên bứng trước, tốt nhất bứng ngày nào thì trồng ngày ấy.

- Nếu trồng không kịp thì nên che mát cho cây con đừng để rễ bị khô.

2. Chăm sóc vườn dừa mới trồng:

Cây con mới trồng trong giai đoạn 2 - 3 năm đầu rất quan trọng, nếu cây có đủ nước và phân bón thì cây sẽ cho trái sớm, năng suất cao, công tác chăm sóc gồm:

2.1. Thoát nước.

Trong mùa mưa tránh không để nước mưa đọng lại trong hố trồng.

2.2. Tưới nước.

Trong mùa nắng nên đưa nước vào trong mương để tưới thấm cho dừa.

2.3. Phân bón.

Trong các năm đầu nếu dừa được bón phân đầy đủ sẽ cho trái sớm và năng suất cao. Dừa cần nhiều nhất là Kali (K) rồi đến Clo (Cl) đến đạm (N) đến phân lân (P) đến vôi (Ca), Mg, ... Đối với phân bón hoá học có thể bón theo công thức sau cho 1 cây/năm:

Dừa 1 - 2 tuổi: 400g SA + 200g Supper lân + 300g KCl

Dừa 2 - 4 tuổi: 500g SA + 600g KCl

Dừa 5 tuổi trở đi: 500g SA + 500g Supper lân + 1400g KCl.

Khi bón phân không nên dùng chỉ một mình phân hoá học mà nên kết hợp thêm các loại phân hữu cơ như phân chuồng (phân trâu, bò, dê, gà, dơi, tôm), phân rác mục, phân xanh để thay thế một phần phân bón hoá học để bón thì tốt hơn.

- Dùng 20 - 25kg phân chuồng + 0,6kg Supper lân + 7kg tro bếp hay 2 - 3 kg tro dừa bón cho 1 cây/1 năm cũng rất tốt.

- Đối với phân xanh, nên trồng các cây họ đậu, che đất giữa các hàng dừa, đầu mùa nắng cày chôn vùi làm phân rất tốt.

- Trồng bình linh, so đũa, giữa các hàng dừa khi cây cao, chặt tỉa cành để các cành mọc tự nhiên trong vườn dừa sẽ tạo thêm đậm và chất hữu cơ cho đất.

2.3.1. Cách bón phân.

- Đào rãnh quanh gốc dừa sâu 15 - 20cm, rộng 20cm. Rãnh cách gốc dừa tùy theo tuổi của dừa.

Dừa 1 - 2 tuổi cách 0,5cm.

Dừa 2 - 4 tuổi cách 0,75cm.

Dừa 5 tuổi trở lên cách 2m.

Rải đều lượng phân đã tính xuống rãnh, xong lấp đất lại.

- Làm cỏ quanh gốc bán kính 2m kể từ gốc, xong rải phân đều lên và bồi bùn từ mương lên lấp lại.

- Đào từ 4 - 6 hốc quanh gốc dừa, cách gốc 2m. Rải lượng phân đã định các hốc, xong lấp đất lại.

2.3.2. Thời kỳ bón phân.

Trong điều kiện ở ĐBSCL, chúng ta nên chia lượng phân ra bón 2 lần:

Lần thứ nhất vào đầu mùa mưa (tháng 4 - 5).

Lần thứ hai vào cuối mùa mưa (tháng 10 - 11).

Khi dừa thiếu dinh dưỡng thường có các triệu chứng sau:

- Tàu lá vàng hay vàng đỏ màu da cam (ngoại trừ giống dừa lửa).

- Các lá ở dưới thấp thường hay bị chết sớm trước tuổi.

- Mức độ tăng trưởng và phát triển chậm.
- Cây muộn cho trái.
- Dễ nhiễm bệnh như bệnh đốm lá.
- Cây cho ít trái, trái nhỏ và cộm mỏng.

2.4. Bài trừ sâu bệnh.

Dừa mới trồng thường hay bị các loại sâu bệnh phá hại như sau:

- Sâu kèn, sâu nái ăn các phiến lá chỉ chừa cọng lại. Rầy mềm bám ở mặt dưới lá chích hút nhựa làm cây chậm phát triển.

Trị bằng cách dùng Azodrin, Basudin, Methyl parathion với nồng độ 3 - 4 lần (15 - 20cc) cho một bình xịt 8 lít khi thấy sâu xuất hiện.

- Bệnh đốm lá, làm cho lá có những vết cháy xám, khi bệnh nặng cả tàu lá đều bị cháy khô luôn, làm cây chậm phát triển lâu cho trái.

Trị bằng cách bón cân đối thêm đạm và KCl (200g SA + 0,5kg KCl/cây) cho dừa.

Dùng từ 0,5 - 1kg muối hạt (muối ăn) rải vào các bẹ lá non để trị bệnh rất tốt.

V. Chăm sóc cải tạo vườn dừa cũ.

Chăm sóc cải tạo vườn dừa cũ là một cách hợp lí, là một trong những biện pháp tích cực để tăng năng suất của vườn dừa.

Chăm sóc cải tạo gồm các công tác có mục đích loại bỏ các yếu tố giới hạn năng suất ra khỏi vườn và tạo điều

kiện thuận lợi cho dừa phát triển.

1. Đốn tỉa bớt:

Các vườn dừa trồng dày, các lá che rợp nhau, dừa thiếu ánh sáng cho ít trái, trái nhỏ.

Đốn tỉa bớt các cây năng suất dưới 10 trái/cây/năm.

Đốn bỏ bớt cây tạp, để tăng thêm ánh sáng và đất cho dừa.

Đốn bỏ toàn bộ cây tạp, tổ chức xen canh hợp lí với dừa bằng các loại cây xuất khẩu như: ca cao, tiêu, cà phê, ... Để gia tăng năng suất dừa (xem phần xen canh trong vườn dừa).

2. Bón phân:

Các giống dừa của chúng ta khi được bón phân thì năng suất gia tăng rõ rệt. Loại phân, lượng phân, cách bón và thời kỳ bón xem lại ở phần chăm sóc vườn dừa mới trồng. Đối với dừa đang cho trái nên lưu ý bón phân Kali và Clor cho đầy đủ. Dừa thiếu Kali và Clor thường có các triệu chứng sau:

- Dừa cho ít trái, trái nhỏ, cơm dừa mỏng.
- Lá bị vàng và cháy đọt.
- Dễ nhiễm bệnh đốm lá.

Nguồn cung cấp Kali (K) và Clor (Cl) rẻ tiền nhất là từ phân hoá học Clorua kali (KCl) (phân muối ớt), tro dừa, tro bếp và muối ăn (NaCl).

3. Trồng lại:

Đốn các cây "dừa lão" tộp đọt, lá ngắn, cho ít trái

(dưới 10 trái/cây/năm) và trồng lại bằng các cây dừa mới, tốt, đúng tiêu chuẩn.

Đốn các cây dừa xấu (lão) một năm sau khi đã trồng cây dừa mới gần bên cạnh cây dừa cũ, không nên đốn trễ hơn.

Khi trồng lại dừa mới cần lưu ý nhắm trồng thẳng hàng và đứng thẳng hàng và đứng khoảng cách đã định.

4. Làm cỏ cho vườn dừa và tán dừa:

Cuối mùa mưa nên làm cỏ quanh gốc dừa với khoảng cách 2m kể từ gốc. Nên kết hợp bón phân ngay sau khi làm sạch cỏ.

Tán dừa thường xuyên được rửa sạch bằng cách chặt bỏ các dẽ dừa, chà dừa, mo hoa để cỏ dừa được thoáng tránh nơi trú ẩn của sâu và chuột.

5. Bài trừ sâu bệnh, chuột bọ:

Kiến vương, đuông, chuột, bệnh đốm lá, rụng trái non, nứt trái, dừa chết là những nguyên nhân chính gây sút giảm năng suất dừa, cần phải được thường xuyên kiểm tra và định biện pháp phòng trị (xem phần phòng trị sâu, bệnh phá hại dừa).

Như vậy có nhiều nguyên nhân làm giảm năng suất vườn dừa thấp. Muốn cải tạo vườn dừa của chúng ta phải tìm cho ra được yếu tố nào là yếu tố giới hạn hàng đầu trên năng suất để loại bỏ việc áp dụng các biện pháp khác mới có hiệu quả được.

Thường các yếu tố giới hạn hàng đầu trong trong

vườn cũ được sắp xếp như sau:

- Dừa thiếu ánh sáng vì trồng quá dày
- Dừa thiếu bón phân
- Vườn trồng nhiều cây tạp
- Sâu bệnh phá hại

VI. Phòng trị các loại sâu bệnh chính trên dừa:

A. Sâu

1. Sâu ăn phá trong thân và củ hủ dừa:

*** Kiến vương (*Oryetes rhinoceros* L.)**

a. Các giai đoạn sinh trưởng:

- Kiến vương thuộc họ bọ hung, con trưởng thành mình có màu nâu đen, dài độ 4cm, ngang 2cm có một sừng cong ở đầu (con cái sừng rất ngắn), có loại 2 sừng (con cái không có sừng). Kiến vương sống lâu 3 - 5 tháng, con cái đẻ mỗi lứa 30 - 50 trứng trong các đồng rơm rạ mục, thân dừa mục, lá mía hay bả mía mục.

- Trứng có dạng hình bầu dục nở sau 8 - 13 ngày.

- Ấu trùng (sâu non) là loại sùng màu trắng hình cong chữ C có 6 chân, khi lớn dài 7 - 8cm. Sùng ăn chất hữu cơ trong đất, sống lâu 4 - 5 tháng.

- Sau 3 lần lột da, sùng bắt đầu làm nhộng trong đất, nhộng màu nâu bất động. Sau một tháng nhộng biến thành trùng (kiến vương) cắn kén bay ra thường vào đầu mùa mưa.

b. Cách phá hại:

Kiến vương bay ra thường vào đầu mùa mưa để ăn

phá bằng cách đục hang vào thân dừa (phần gốc mềm ở cây dừa tơ), củ hủ dừa hay chùm lá ngọn để ăn các phần mềm, thải bã xơ ra ở miệng hang.

Khi kiến vương ăn phá trong củ hủ thì các lá non bị tổn thương, khi nở ra lá thường bị cắt xén thành hình chữ V đối xứng qua cọng lá. Nếu kiến vương ăn nhầm ở điểm sinh trưởng thì dừa sẽ bị chết. Khi kiến vương tấn công ở chùm lá ngọn thì các tàu lá non sẽ bị gãy hay cắt ngọn.

Kiến vương phá hại trên mọi lứa tuổi của dừa nhưng chúng thích ăn phá trên các cây dừa tơ từ 15 tuổi trở xuống. Do đó mà các vườn dừa mới trồng thường bị kiến vương phá hại nặng nề. Tuy nhiên kiến vương ít khi làm chết dừa. Hang do kiến vương đục là cửa ngõ cho sau này con đuông đi vào để trứng trong thân dừa.

c. Cách phòng trị:

- Phòng:

Vệ sinh vườn dừa đừng để các đồng rơm, rạ mục, lá mía mục, thân dừa mục trong vườn dừa để hạn chế kiến vương tới bắt cặp và đẻ.

Vào đầu mùa mưa, dùng các loại thuốc trừ sâu dạng bột như: Basudin, Furadan trộn thêm với cát hay mật mía để rải lên các nách bẹ lá non, hay gói thành gói treo vào đọt dừa để xua đuổi kiến vương hay đuông.

- Trị:

Dựa vào tập quán kiến vương hay bắt cặp và đẻ trong các đồng rơm rạ mục trong vườn, chúng ta cũng thiết lập và

rải các đồng rơm rạ mục để làm bẫy thu hút kiến vương vào để trứng, sau đó cứ 3 tháng 1 lần dùng các loại thuốc trừ sâu như Azodrin, BHC để xịt vào các bẫy để giết trứng, ấu trùng và cả thành trùng nữa.

Khi phát hiện có hang do kiến vương đục vào thân cây hãy củ hủ. Dùng các loại thuốc trừ sâu như: Azedrin, Basudin, M.parathion pha với nồng độ xịt cho lúa, xong dùng quặng để đổ thuốc vào hang. Sau khi đổ đầy lấy đất sét hay xi măng trám lại.

Hiện nay người ta còn dùng các vi sinh vật hay virus để gây bệnh cho kiến vương, bằng cách xịt nấm hay virus vào mình các con khác khi nó bắt cặp.

*** Đuông(Rhyncophorus ferrugineus Q.)**

a. Các giai đoạn sinh trưởng:

Đuông thuộc họ vôi vôi (họ có 3 mũi dài). Thành trùng có màu đen gọn đỏ hung, dài độ 3cm, có mũi dài ở phía đầu. Mũi con đục có nhiều lông màu nâu, con cái có mũi dài hơn nhưng không có lông. Thành trùng sống lâu 3 - 4 tháng, con cái vào thân dừa hay củ hủ dừa bằng các đường hang do kiến vương đã đục để đẻ trứng, mỗi lứa 200 - 400 trứng hay đôi khi đuông còn đẻ vào các vết thương hay vết nứt ở thân dừa non.

Trứng hình bầu dục nở sau 3 - 5 ngày.

Ấu trùng màu vàng hoặc trắng đục, đầu có ngàm rất bén màu nâu, không có chân, thời gian ấu trùng kéo dài 2 tháng ở trong thân dừa, sau 3 lần lột da ấu trùng dài tối đa

6cm.

Khi ấu trùng lớn tới đa, bắt đầu đục hang ra gần phần ngoài của thân dừa hay ở cuống bẹ lá để làm nhộng lấy các sợi xơ dừa quấn làm kén. Thời kỳ nhộng khoảng 15 ngày.

Sau đó biến thành trùng thoát ra khỏi kén vào đầu mùa mưa để đi bắt cặp và đẻ sau 5 ngày.

b. Cách phá hại:

Con cái vào thân dừa qua ngõ hang của kiến vương đã đào sẵn để đẻ trứng. Trứng nở ấu trùng ăn phá ở phần mềm của thân dừa hay củ hủ. Mỗi thân dừa có thể có hàng trăm ấu trùng. Chúng ăn phá làm bong ruột thân dừa hay củ hủ dừa. Khi điểm sinh trưởng ở củ hủ dừa bị ăn phá thì coi như cây dừa chết sau đó. Do đó mà dừa thường bị đòng tấn công thì rất dễ bị chết vì mật độ ấu trùng ăn phá quá nhiều so với kiến vương.

Khi thấy trên thân dừa có những lỗ nhỏ chảy ra một dòng nhựa màu nâu đỏ, có mùi khó chịu, đây là dấu hiệu có đòng ăn phá bên trong.

Khi chùm lá non trở qua màu vàng và héo xụi, rồi khô đi là lúc điểm sinh trưởng bên trong đã bị ăn phá. Cây dừa đã vào giai đoạn cuối của sự phá hại của đòng, cây dừa sẽ chết vô phương cứu chữa.

c. Cách phòng trị:

- Phòng:

Các biện pháp phòng ngừa đòng cũng như áp dụng đối với kiến vương.

Muốn ngừa đuông phải phòng trừ kiến vương vì kiến vương đào hang tạo điều kiện cho đuông xâm nhập vào thân dừa.

Không nên gây các vết thương ở thân dừa như đục lỗ ở thân, khắc dấu để leo.

- Trị:

Cũng như đối với kiến vương, khi phát hiện có sự phá hại của đuông dùng các loại thuốc trừ sâu để đổ vào hang như đã làm đối với kiến vương.

Đuông rất thích phá hại ở các cây dừa trẻ, nên vườn dừa mới trồng phải thường xuyên kiểm tra để phát hiện sớm. Phát hiện muộn cây dừa sẽ chết.

2. Sâu ăn phá trên lá và buồng hoa:

*** Sâu ăn phá trên lá gồm:**

- Nhóm sâu kèn thường lấy các mảnh lá kết thành kèn, ẩn náu bên trong ăn mặt dưới hay đục lá thành lỗ nhỏ.

- Nhóm sâu nái: thân hình có lông rất ngứa, có nhiều màu sắc, ăn phá trên các phiến lá chỉ chừa gân chính. Khi mật độ cao ăn trụi lá dừa. Trị bằng cách dùng Azodrin, Methyl parathion, Basudin với nồng độ 15 - 20 cc/8 lít.

*** Sâu ăn phá trên buồng hoa và trái non:**

- Nhóm *Tirathaba* sp.: sâu có màu nâu nhạt đến nâu đậm, dài 3cm, đầu đen. Ăn phá trên các hoa đực của buồng mới nở.

Chúng thường kéo tơ để làm các đường hầm và sống bên trong buồng hoa rất dơ.

Sâu lớn chúng đục vào các hoa cái và các trái non làm hoa và trái non rụng.

Dùng các loại thuốc như đã trị đối với sâu ăn lá.

3. Rệp chích hút nhựa trên lá:

- Nhóm rệp dính có mai:

Rệp có một mai màu vàng nhạt trong suốt trên lưng. Rệp bám vào mặt dưới lá trên cuống hoa, trái để chích hút nhựa. Các lá bị rệp chích hút trở thành màu vàng cây mất sức cho ít trái nhỏ. Trị bằng các loại thuốc như đã dùng cho nhóm ăn lá.

- Nhóm rầy mềm (còn gọi là rầy nhớt).

Thân mình có màu lục, bám mặt dưới lá hút chích nhựa làm cho cây con chậm phát triển. Rầy mềm rất thích tấn công trên các cây dừa tơ. Trị bằng các loại thuốc như đã dùng cho nhóm ăn lá.

4. Chuột:

Chuột phá hại dừa từ lúc ở vườn ươm cho đến lúc có trái.

Chuột công Lang, cống Nhum phá hại trong vườn ươm bằng cách đục khoét gốc cây con để ăn.

Chuột đồng lên cây ăn phá các trái non từ 6 - 8 tháng tuổi, chuột đục khoét ở phần mềm gần cuống để ăn cơm dừa. các trái bị đục sau một tuần thì rụng.

Phòng trị:

- Vệ sinh vườn dừa và tán dừa để tránh nơi trú ẩn của chuột.

- Đóng vòng thiết quanh thân để tránh chuột leo lên.
- Dùng chó hay bẫy để bắt chuột.
- Đặt mồi với thuốc diệt chuột để trừ.

B. Bệnh:

1. Bệnh đốm lá:

Lá lúc đầu có những chấm màu nâu, sau lan dần, màu nâu đổi qua màu xám (màu lá khô). Khi các vết cháy nối với nhau toàn bộ lá bị cháy khô. Cây con có thể chết, cây lớn cho ít trái.

Trị: bón thêm KCl cho dừa. Dừa thiếu K, bệnh đốm lá sẽ bị nặng. Dùng muối ăn từ 1 - 2kg/cây/năm bón bằng cách rải trên các nách bẹ lá non.

2. Bệnh thối đọt:

Do nấm phá hại, bệnh thường xuất hiện vào đầu mùa mưa khi có ẩm độ cao. Đầu tiên chùm lá đọt trở qua màu vàng sau khô rũ, cắt ngọn dừa ra thấy 1 phần của củ hủ bị thối có mùi thối khó chịu. Sau đó là các lá già phía dưới cũng bị vàng, cuối cùng khô chết, cây dừa chết chỉ còn lại thân trơ trụi.

Từ khi bệnh xâm nhập đến khi dừa chết mất 3 - 5 tháng.

Nếu ở giai đoạn đầu, khi thấy chùm lá đọt chỉ hơi bị vàng (cần phân biệt với hiện tượng đòng phà) có thể chữa trị bằng cách nạo khoét hết phần bị hư thối, xong dùng các thuốc trừ nấm có gốc đồng như dung dịch thành phần vôi 1%, Copper A hay Prestan 0,6% để bôi vào xong bao lại

cho thuốc khỏi bị mưa trôi.

Các cây bị nhiễm nặng phải đốn bỏ và đốt toàn bộ phần gốc để tránh lây lan.

3. Bệnh chảy mủ ở thân:

Ở nửa chừng thân có vết chảy mủ, lúc đầu màu nâu trong, sau biến thành đen khi khô. Bệnh làm cây yếu cho ít trái.

Trị bằng cách khoét bỏ phần thối trên thân từ nơi chảy mủ, bôi thuốc trừ nấm có gốc đồng vào xong dùng mỡ bò thoa lên để thuốc khỏi bị trôi.

4. Bệnh nứt trái:

Buồng trái trong khoảng 3 - 6 tháng tuổi rất dễ bị rụng trái. Vết nứt thường xảy ra ở đầu cuống hay ở chót trái.

Bệnh nứt trái có thể do nấm song phần lớn trường hợp là do mất quân bình về sinh lý mà gây nên. Mất quân bình về sinh lý thường do các điều kiện khắc nghiệt của khí hậu, đất đai (đất quá khô, quá chặt, dư nước) thiếu dinh dưỡng hay dinh dưỡng không cân bằng.

Trị:

- Xới đất quanh đất quanh gốc cho được tơi xốp.
- Dùng để đất úng nước.
- Tưới nước cho dừa trong mùa nắng.
- Bón 0,5kg SA + 0,5kg lân Văn Điển + 1 - 1,5kg KCl + 10 - 15kg phân chuồng hay phân rác mục/cây/nấm.
- Rãi từ 1 - 2 kg muối hạt (muối ăn) trên các bẹ của các tàu lá non. Lượng muối nên chia ra rải 2 lần cách nhau 6

tháng 1 lần.

Sau 8 - 12 tháng mới có kết quả nếu nứt trái không phải do bệnh gây nên.

VII. Xen canh trong vườn dừa:

Hiện nay phần lớn các vườn dừa của chúng ta rất đa tạp, làm cho năng suất dừa thấp và không kinh tế lắm.

Để gia tăng hiệu quả của kinh tế cùng một đơn vị diện tích đồng thời năng suất dừa, chúng ta nên tổ chức xen canh một cách hợp lý để sử dụng đất đai một cách triệt để và nâng cao hiệu quả kinh tế của vườn dừa.

1. Yếu tố ảnh hưởng đến việc xen canh:

Khi tổ chức xen canh chúng ta nên lưu ý yếu tố sau:

Các vùng đất bị nhiễm mặn trong mùa nắng thì không nên trồng các loại cây không chịu mặn được như ca cao, cà phê, tiêu, ... mà nên trồng các cây chịu mặn tốt như sago, me, mần cầu ...

Các vùng đất có pH thấp thì nên trồng các cây chịu được pH thấp như dừa (khóm), nếu pH cao hơn từ 4,5 - 5,4 có thể trồng được cà phê, ca cao, tiêu, gừng. Vùng có pH cao hơn 5,5 - 6 nên trồng các loại đậu, rau.

Vùng có đất nhẹ, tơi, xốp, dinh dưỡng khá, có nguồn nước tốt thì nên tổ chức xen canh cây ngắn ngày. Ngược lại các vùng đất nặng có khó khăn về nước tưới thì nên trồng cây dài ngày (đa niên).

Ở các vườn dừa trẻ, mới thành lập, dừa chưa đủ tán, ánh sáng còn nhiều, nếu đầy đủ về điều kiện đất đai và

nguồn nước thì nên tổ chức xen canh cây ngắn ngày. Ngược lại ở các vườn dừa đã trưởng thành thì nên xen canh các loại cây dài ngày.

Cây càng chịu rợp càng thích hợp cho việc xen canh.

Muốn xen canh dừa phải được trồng với khoảng cách lớn (9 - 10m).

2. Các loại cây xen canh:

Khi xen canh trong vườn dừa, chúng ta có thể chia các loại cây ra làm 2 nhóm:

2.1. Xen canh với nhóm cây ngắn ngày:

Các loại cây ngắn ngày như các loại đậu (đậu xanh, đậu nành, đậu phụng,...), bắp, khoai lang, khoai mì, cà Ớt, rau, ... đều có thể xen canh trong vườn dừa.

Phần lớn các loại cây này đòi hỏi nhiều ánh sáng do đó mà nên tổ chức xen canh ở các vườn dừa trẻ khi tán dừa chưa có đầy đủ.

Khi xen canh với cây ngắn ngày thì cây đòi hỏi nhiều phân, nước và sửa soạn đất đai kỹ hơn.

2.2. Xen canh với nhóm cây dài ngày:

Các loại cây dài ngày có đặc tính chịu rợp có thể xen canh trong vườn dừa vì ca cao, tiêu, chuối, cà phê, gừng (ngắn ngày), nghệ ...

Các loại này chịu rợp tốt, nên tổ chức xen canh trong các vườn dừa đã trưởng thành.

3. Các mô hình xen canh:

3.1. Mô hình đơn:

Các loại cây công nghiệp kể trên có thể xen canh từng loại trong vườn dừa.

Xen canh với chuối:

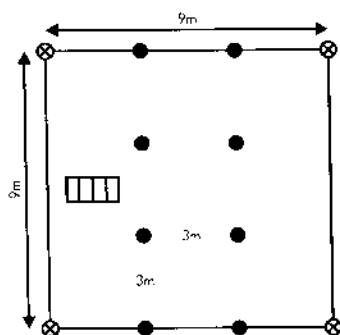
Chuối có thể trồng 1 hàng hay 2 hàng giữa hai hàng dừa với khoảng cách 3 - 4m tùy theo khoảng cách của dừa.

Các bụi chuối nên thường xuyên tỉa bớt cây con chỉ chứa 1 - 2 con/bụi.

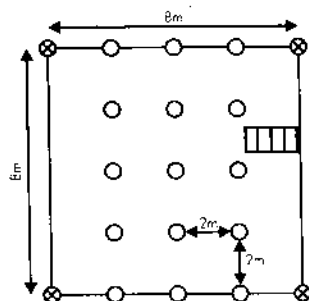
Xen canh với ca cao, cà phê hay tiêu:

Ca cao hay cà phê cũng được trồng thành 2 hàng giữa 2 hàng dừa với khoảng cách 3m x 3m.

Tiêu cũng được trồng thành 2 hàng hay 3 hàng tùy theo khoảng cách của hàng dừa. Tiêu được trồng với khoảng cách 2m x 2m.



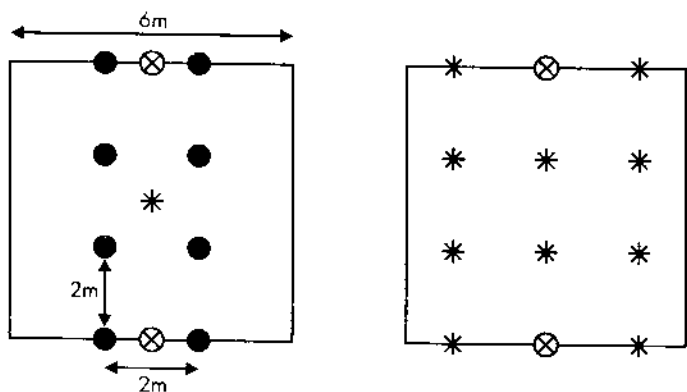
- ⊗ Dừa
- Cacao hay cà phê
- ▤ Ong



- ⊗ Dừa
- Tiêu
- ▤ Ong

Lưu ý: khi trồng cây xen luôn luôn chừa trống khoảng cách từ gốc dừa ra ít nhất là 2m. Đây là vùng hoạt động mạnh nhất của rễ dừa. Không nên xâm phạm vùng này của rễ dừa. Khi trồng cây xen lẫn vào sẽ có sự tranh chấp mạnh mẽ về nước và dưỡng liệu giữa cây xen canh và dừa.

Trong trường hợp liếp đơn, dừa trồng một hàng ở giữa, có thể bố trí trồng xen như sau:

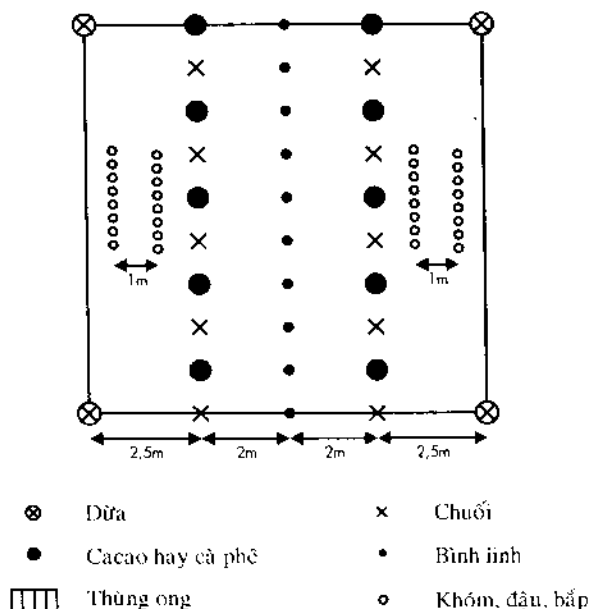


- ⊗ Dừa
- Cacao hay cà phê
- □ □ Ông
- * Tiêu

3.2. *Mô hình tổng hợp*: Trồng nhiều loại cây xen canh với dừa.

- Xen canh chuối - ca cao - tiêu - đậu - dừa:

Ở các vườn dừa mới lập hay dừa trẻ, dừa còn nhỏ, chưa đủ tán cho bóng rợp cần thiết cho ca cao lúc đầu, nên phải tạo bóng rợp tạm thời bằng chuối trước. Sau khi đã quyết định khoảng cách sẽ trồng hai hàng ca cao giữa hai hàng dừa với khoảng cách 3m giữa hai hàng và 2,5m trên hàng, tức là xen canh với mật độ 600 cây/ha. Ở giữa vị trí của hai cây ca cao chúng ta trồng 1 bụi chuối.



Chuối phải được trồng ít nhất 6 tháng trước khi đặt cacao.

Các phần đất còn lại xen canh các cây ngắn ngày như đậu, khóm, bắp, ...

Ở giữa hai hàng ca cao trồng thêm 1 hàng bình linh hay so đũa (bình linh tốt hơn) để tạo thêm bóng rợp cho ca cao. Khi bình linh lớn vào đầu mùa mưa chặt được để mục tự nhiên trong vườn để làm phân. Thân bình linh được dùng làm cọc tiêu sống.

Với mô hình này từ năm thứ 1 đến năm thứ 4 ta sẽ có được nguồn thu nhập từ chuối - khóm hay đậu.

- Cuối năm thứ 3 thu hoạch tiêu, cacao.

- Cuối năm thứ 4 dừa bắt đầu cho trái.

Đến năm thứ 4 thì dừa đã đủ tán, ca cao đang cho trái, để tiết giảm bóng rợp có thể đốn bỏ chuối hay tía tối đa chỉ chừa lại 2 - 3 bụi con. Bình linh cũng được đốn bớt chỉ chừa lại cọc tiêu mà thôi.

Lưu ý:

Trong thực tế chúng ta có thể tùy theo điều kiện địa phương mà thay đổi loại cây. Điểm cần lưu ý nhất là: khi xen canh tối đa thì phải bón thêm phân cho các cây xen để tái tạo độ phì của đất.

Tùy theo khoảng cách của dừa để quyết định kiểu, mỗi loại cây xen và khoảng cách để làm thế nào cho các cây xen có đủ ánh sáng tương đối.

Cần tỉa xén các cây che rợp định kỳ để vườn được

thoáng mát, cây xen có ánh sáng.

Ngoài việc trồng xen trong vườn dừa, chúng ta cũng nên tổ chức nuôi xen trong vườn dừa. Trên liếp nuôi ong (nên dùng loại ong nội địa để ít tốn kém và dễ chăm sóc) rải rác trong vườn dừa, có thể đặt 8 - 10 thùng/ha. Dưới mương nên chủ động cống bộng để nuôi các loại cá như tai tượng, rô phi, mè vinh hay nuôi tôm càng xanh, ...

Với một mô hình tổng hợp trồng và nuôi xen tối đa như vậy chắc chắn trong một thời gian ngắn hiệu quả kinh tế của vườn dừa sẽ gia tăng rõ rệt.

KỸ THUẬT TRỒNG DỪA

KS DƯƠNG TẤN LỢI

Chịu trách nhiệm xuất bản

MAI THỜI CHÍNH

Biên tập

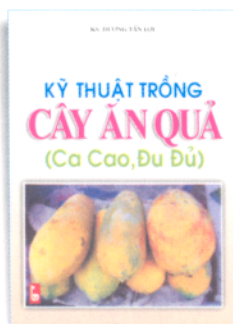
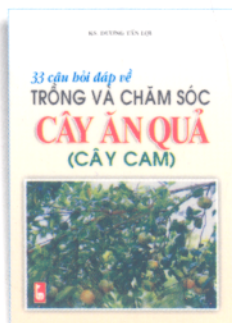
NGUYỄN TRƯỜNG

Bìa

HUỲNH PHI HẢI

In 1000 cuốn, khổ 13x 19cm. Tại công ty cổ phần In Bền Tre. Số đăng ký kế hoạch xuất bản 108/832-CXB do cục xuất bản cấp ngày 18/6/2003. In xong và nộp lưu chiểu qu I năm 2004.

SÁCH ĐÃ XUẤT BẢN



3



DOANH NGHIỆP SÁCH THÀNH NGHĨA TP HỒ CHÍ MINH
288B An Dương Vương, Q.5, TP HỒ CHÍ MINH- ĐT/Fax: 83 2316
Phát hành

150 KỸ THUẬT TRỒNG DƯA
2 000007 923434

* 4.000 đ

Giá: 4.000đ