

**SỞ LAO ĐỘNG THƯỜNG BINH & XÃ HỘI ĐẮK LẮK**  
**TRƯỜNG TRUNG CẤP TRƯỜNG SƠN**

**GIÁO TRÌNH**

**MÔ ĐUN: CÂY ĂN QUẢ**

**NGÀNH/NGHỀ: TRỒNG TRỌT VÀ BẢO VỆ THỰC VẬT**

**TRÌNH ĐỘ: TRUNG CẤP**

*Ban hành kèm theo Quyết định số: 226/QĐ - TCTS ngày 15 tháng 12 năm 2022 của  
Hiệu trưởng trường Trung Cấp Trường Sơn*

**Đắk Lắk, năm 2022**

## **TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN**

Tài liệu này thuộc loại sách giáo trình nên các nguồn thông tin có thể được phép dùng nguyên bản hoặc trích dùng cho các mục đích về đào tạo và tham khảo.

Mọi mục đích khác mang tính lệch lạc hoặc sử dụng với mục đích kinh doanh thiếu lành mạnh sẽ bị nghiêm cấm.

TaiLieu.vn

## LỜI GIỚI THIỆU

Cây ăn quả ở nước ta là một ngành quan trọng trong nông nghiệp, trên cơ sở khai thác lợi thế về điều kiện khí hậu, sinh thái đa dạng và nguồn lao động dồi dào đã mở ra khả năng mới về xuất khẩu các mặt hàng từ sản phẩm quả. Đẩy mạnh phát triển trồng cây ăn quả vừa đáp ứng nhu cầu tiêu dùng trong nước, vừa tăng kim ngạch xuất khẩu, góp phần chuyển dịch cơ cấu cây trồng, nâng cao hiệu quả sản xuất nông nghiệp và cải thiện đời sống cho nhân dân.

Để giúp cho sinh viên ngành Trồng trọt và bảo vệ thực vật có những kiến thức về sản xuất cây ăn quả trên thế giới và trong nước, đồng thời nắm bắt các kỹ thuật cơ bản, các tiến bộ kỹ thuật mới trong sản xuất cây ăn quả trong thu hoạch, bảo quản, chế biến các loại quả và hướng dẫn một số vấn đề cơ bản về phương pháp nghiên cứu cây ăn quả.

Trong quá trình biên soạn giáo trình. Dù đã hết sức cố gắng nhưng chắc chắn không tránh khỏi những khiếm khuyết. Chúng tôi rất mong nhận được ý kiến đóng góp từ các nhà giáo, các chuyên gia, người sử dụng lao động và người trực tiếp lao động trong lĩnh vực cây ăn quả để giáo trình được điều chỉnh, bổ sung cho hoàn thiện hơn, góp phần nâng cao chất lượng, hiệu quả và đáp ứng được nhu cầu học nghề trong thời kỳ đổi mới.

Xin chân thành cảm ơn!.

....., ngày.....tháng.....năm.....

Tham gia biên soạn

1. Chủ biên: Th.S Võ Thanh Toàn
2. K.S Hoàng Thị Thành

## MỤC LỤC

|                                                                                                              |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| TUYÊN BỐ BẢN QUYỀN.....                                                                                      | ii  |
| LỜI GIỚI THIỆU .....                                                                                         | iii |
| MỤC LỤC .....                                                                                                | iv  |
| GIÁO TRÌNH MÔN HỌC CÂY ĂN QUẢ .....                                                                          | 1   |
| Vị trí, tính chất của mô đun: .....                                                                          | 1   |
| Mục tiêu môn học .....                                                                                       | 1   |
| PHẦN ĐẠI CƯƠNG.....                                                                                          | 3   |
| Bài 01 GIỚI THIỆU VỀ MÔN HỌC, HIỆN TRẠNG SẢN XUẤT VÀ TRIỂN VỌNG<br>NGÀNH CÂY ĂN QUẢ CỦA NƯỚC TA .....        | 3   |
| Mục tiêu của bài: .....                                                                                      | 3   |
| Nội dung bài: .....                                                                                          | 3   |
| 1. Giới thiệu về môn học .....                                                                               | 3   |
| 2. Hiện trạng sản xuất và tiêu thụ quả trên thế giới, trong khối Asian và tại Việt Nam. ....                 | 3   |
| 3. Giá trị dinh dưỡng và sử dụng của quả và cây ăn quả.....                                                  | 4   |
| 4. Triển vọng phát triển ngành trồng cây ăn quả ở nước ta.....                                               | 4   |
| Bài 02: CÁC LOẠI CÂY ĂN QUẢ VÀ SỰ PHÂN BỐ .....                                                              | 6   |
| Mục tiêu của bài .....                                                                                       | 6   |
| Nội dung bài .....                                                                                           | 6   |
| 1. Phân loại quả .....                                                                                       | 6   |
| 1.1. Theo thị trường.....                                                                                    | 6   |
| 1.2. Theo thực vật học .....                                                                                 | 6   |
| 2. Danh sách các loài cây ăn quả ở Việt Nam phân theo họ thực vật (tên khoa học, họ,<br>tên tiếng Anh) ..... | 7   |
| 3. Sự phân bố vùng sản xuất.....                                                                             | 10  |
| 4. Mùa vụ quả .....                                                                                          | 11  |
| Bài 03: THIẾT KẾ VƯỜN CÂY ĂN QUẢ.....                                                                        | 13  |
| Mục tiêu của bài .....                                                                                       | 13  |
| Nội dung bài .....                                                                                           | 13  |
| 1. Điều tra cơ bản vùng đất.....                                                                             | 13  |
| 2. Thiết kế tổng thể mặt bằng .....                                                                          | 14  |
| 3. Thiết kế đai cản gió và hàng rào bảo vệ. ....                                                             | 15  |
| 4. Thiết kế chống xói mòn trên đất dốc .....                                                                 | 16  |
| 5. Thiết kế chống úng .....                                                                                  | 16  |
| 6. Dự kiến các biện pháp kỹ thuật canh tác .....                                                             | 17  |
| Bài 4: CÁC BIỆN PHÁP NHÂN GIỐNG CÂY ĂN QUẢ .....                                                             | 19  |
| Mục tiêu của bài: .....                                                                                      | 19  |
| Nội dung bài: .....                                                                                          | 19  |
| 1. Tổ chức khu ươm giống .....                                                                               | 19  |
| 2. Đại cương về các phương pháp nhân giống .....                                                             | 19  |
| 3. Một số phương pháp nhân giống thường gặp trong sản xuất.....                                              | 20  |
| Bài 5: PHƯƠNG PHÁP CẮT TỈA TẠO HÌNH CÂY ĂN QUẢ VÀ CẮT TỈA TẠO<br>QUẢ.....                                    | 26  |
| Mục tiêu của bài: .....                                                                                      | 26  |
| Nội dung bài: .....                                                                                          | 26  |
| 1. Ý nghĩa và mục đích của sự cắt tỉa.....                                                                   | 26  |

|                                                                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2. Nguyên tắc cắt tỉa cây ăn quả thân gỗ .....                                                                           | 27 |
| 3. Phương pháp cắt tỉa cành non và cành già .....                                                                        | 27 |
| 4. Tạo hình cây ăn quả.....                                                                                              | 29 |
| 5. Cắt tỉa để cây cho quả: trường hợp cây nhỏ (hoặc cây táo) .....                                                       | 29 |
| 5.1. Mục đích .....                                                                                                      | 29 |
| 5.2. Tác động của việc cắt cành.....                                                                                     | 30 |
| 5.3. Mùa vụ cắt cành.....                                                                                                | 31 |
| 5.4. Kỹ thuật cắt cành .....                                                                                             | 32 |
| B. PHẦN CHUYÊN MÔN.....                                                                                                  | 39 |
| Bài 1: Cây họ cam quýt (Citrus spp) .....                                                                                | 39 |
| Mục tiêu của bài: .....                                                                                                  | 39 |
| Nội dung bài: .....                                                                                                      | 39 |
| 1. Giới thiệu tổng quát về nguồn gốc, sản xuất, tiêu thụ, chế biến, xuất nhập khẩu và giá trị dinh dưỡng và sử dụng..... | 39 |
| 2. Điều kiện khí hậu và đất đai. ....                                                                                    | 41 |
| 2.1. Khí hậu .....                                                                                                       | 41 |
| 2.2. Đất .....                                                                                                           | 43 |
| 3. Phân loại tổng quát và giống trồng.....                                                                               | 43 |
| 3.1. Phân loại .....                                                                                                     | 43 |
| 3.2. Giống trồng.....                                                                                                    | 45 |
| 4. Đặc điểm sinh học .....                                                                                               | 50 |
| 4.1. Rễ.....                                                                                                             | 50 |
| 4.2. Thân, cành .....                                                                                                    | 51 |
| 4.3. Lá .....                                                                                                            | 52 |
| 4.4. Hoa.....                                                                                                            | 53 |
| 4.5. Trái.....                                                                                                           | 54 |
| 4.6. Hạt .....                                                                                                           | 55 |
| 5. Nhân giống cam quýt sạch bệnh.....                                                                                    | 56 |
| 6. Kỹ thuật canh tác: từ trồng tới thu hoạch. ....                                                                       | 57 |
| 6.1. Mật độ và khoảng cách trồng .....                                                                                   | 57 |
| 6.2. Thời vụ trồng .....                                                                                                 | 57 |
| 6.3. Trồng cây.....                                                                                                      | 58 |
| 6.4. Thu hoạch .....                                                                                                     | 64 |
| 7. Đại cương về sâu bệnh và sự thiếu dinh dưỡng. ....                                                                    | 64 |
| Bài 2: CÂY XOÀI .....                                                                                                    | 68 |
| Mục tiêu của bài: .....                                                                                                  | 68 |
| Nội dung bài: .....                                                                                                      | 68 |
| 1. Giới thiệu tổng quát về nguồn gốc, sản xuất, tiêu thụ, chế biến, xuất nhập khẩu và giá trị dinh dưỡng và sử dụng..... | 68 |
| 2. Điều kiện khí hậu và đất đai .....                                                                                    | 68 |
| 3. Đặc điểm sinh học .....                                                                                               | 68 |
| 4. Phân loại tổng quát và giống trồng.....                                                                               | 71 |
| 5. Kỹ thuật canh tác: từ trồng tới thu hoạch .....                                                                       | 71 |
| 6. Đại cương về sâu bệnh và thiếu dinh dưỡng .....                                                                       | 74 |
| Mục tiêu của bài: .....                                                                                                  | 76 |
| Nội dung bài: .....                                                                                                      | 76 |

|                                                                                                                            |     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 1. Giới thiệu tổng quát về nguồn gốc, sản xuất, tiêu thụ, chế biến, xuất nhập khẩu và giá trị dinh dưỡng và sử dụng.....   | 76  |
| 2. Điều kiện khí hậu và đất đai .....                                                                                      | 76  |
| 2.1. Khí hậu .....                                                                                                         | 77  |
| 2.2. Đất đai.....                                                                                                          | 77  |
| 3. Đặc điểm sinh học .....                                                                                                 | 78  |
| 4. Phân loại tổng quát và giống trồng.....                                                                                 | 81  |
| 5. Kỹ thuật canh tác: từ trồng tới thu hoạch .....                                                                         | 81  |
| 5.1. Kỹ thuật trồng trọt .....                                                                                             | 81  |
| 5.2. Thu hoạch .....                                                                                                       | 83  |
| 6. Đại cương về sâu bệnh và thiếu dinh dưỡng .....                                                                         | 83  |
| Bài 4: CÂY NHÃN VÀ CHÔM CHÔM.....                                                                                          | 85  |
| Mục tiêu của bài: .....                                                                                                    | 85  |
| Nội dung bài: .....                                                                                                        | 85  |
| 1. Cây Nhãn .....                                                                                                          | 85  |
| 1.1. Giới thiệu tổng quát về nguồn gốc, sản xuất, tiêu thụ, chế biến, xuất nhập khẩu và giá trị dinh dưỡng và sử dụng..... | 85  |
| 1.2. Điều kiện khí hậu và đất đai .....                                                                                    | 86  |
| 1.3. Đặc điểm sinh học .....                                                                                               | 87  |
| 1.4. Phân loại tổng quát và giống trồng.....                                                                               | 89  |
| 1.5. Kỹ thuật canh tác: từ trồng tới thu hoạch .....                                                                       | 90  |
| 1.6. Đại cương về sâu bệnh và thiếu dinh dưỡng .....                                                                       | 92  |
| 2. Cây Chôm Chôm .....                                                                                                     | 93  |
| 2.1. Giới thiệu tổng quát về nguồn gốc, sản xuất, tiêu thụ, chế biến, xuất nhập khẩu và giá trị dinh dưỡng và sử dụng..... | 93  |
| 2.2. Điều kiện khí hậu và đất đai .....                                                                                    | 93  |
| 2.3. Đặc điểm sinh học .....                                                                                               | 94  |
| 2.4. Phân loại tổng quát và giống trồng.....                                                                               | 94  |
| 2.5. Kỹ thuật canh tác: từ trồng tới thu hoạch .....                                                                       | 95  |
| 2.6. Đại cương về sâu bệnh và thiếu dinh dưỡng .....                                                                       | 96  |
| Bài 5: CÂY DỨA .....                                                                                                       | 97  |
| Mục tiêu của bài: .....                                                                                                    | 97  |
| Nội dung bài: .....                                                                                                        | 97  |
| 1. Giới thiệu tổng quát về nguồn gốc, sản xuất, tiêu thụ, chế biến, xuất nhập khẩu và giá trị dinh dưỡng và sử dụng.....   | 97  |
| 2. Điều kiện khí hậu và đất đai .....                                                                                      | 98  |
| 3. Đặc điểm sinh học .....                                                                                                 | 99  |
| 4. Phân loại tổng quát và giống trồng.....                                                                                 | 104 |
| 5. Kỹ thuật canh tác: từ trồng tới thu hoạch .....                                                                         | 107 |
| 6. Đại cương về sâu bệnh và thiếu dinh dưỡng .....                                                                         | 108 |
| Bài 6: CÂY CHUỐI .....                                                                                                     | 110 |
| Mục tiêu của bài: .....                                                                                                    | 110 |
| Nội dung bài .....                                                                                                         | 110 |
| 1. Giới thiệu tổng quát về nguồn gốc, sản xuất, tiêu thụ, chế biến, xuất nhập khẩu và giá trị dinh dưỡng và sử dụng.....   | 110 |
| 2. Điều kiện khí hậu và đất đai .....                                                                                      | 111 |

|                                                    |     |
|----------------------------------------------------|-----|
| 3. Đặc điểm sinh học .....                         | 112 |
| 4. Phân loại tổng quát và giống trồng.....         | 115 |
| 5. Kỹ thuật canh tác: từ trồng tới thu hoạch ..... | 116 |
| 5.1. Kỹ thuật canh tác .....                       | 116 |
| 5.2. Thu hoạch .....                               | 117 |
| 6. Đại cương về sâu bệnh và thiếu dinh dưỡng ..... | 117 |
| 6.1. Sâu hại .....                                 | 117 |
| 6.2. Bệnh hại.....                                 | 121 |
| C. PHẦN THỰC HÀNH.....                             | 125 |
| TÀI LIỆU THAM KHẢO .....                           | 126 |

Tailieu.vn

# **GIÁO TRÌNH MÔN HỌC CÂY ĂN QUẢ**

**Tên môn học: CÂY ĂN QUẢ**

**Mã mô đun: MD 15**

**Vị trí, tính chất của mô đun:**

Vị trí: Được bố trí sau chương trình các môn học chung và các môn học cơ sở chuyên ngành: Khí tượng nông nghiệp; Côn Trùng học, Bệnh học đại cương, Quản lý cỏ dại, Thuốc Bảo Vệ thực vật;

Tính chất: Có được các kiến thức tổng quát về ngành trồng cây quả từ đó có khả năng đọc tài liệu, phân tích, đánh giá các mặt về kinh tế và kỹ thuật sản xuất quả nhiệt đới. Có kỹ năng thiết kế vườn quả, áp dụng các biện pháp kỹ thuật như chọn giống và nhân giống cây ăn quả, trồng, chăm sóc, xử lý ra hoa và thu hoạch cũng như có khả năng tổ chức các thí nghiệm về cây ăn quả và chuyển giao công nghệ về ngành trồng cây ăn quả cho nông dân.

**Mục tiêu môn học**

**Về kiến thức:**

Trình bày cơ bản về hiện trạng sản xuất, tài nguyên giống, thiết kế vườn cây ăn quả, đặc điểm sinh học, các giống trồng chính, biện pháp nhân giống, kỹ thuật canh tác và bảo vệ thực vật để nâng cao năng suất và chất lượng một số loại quả chính ở Nam Bộ.

Trang bị các kiến thức cơ bản và cập nhật về ngành trồng cây ăn quả để có thể khai thác các tài liệu chuyên môn sâu, tiến hành các thí nghiệm, áp dụng các kỹ thuật vào sản xuất quả theo hướng hàng hóa.

**Về kỹ năng:**

Cập nhật các thông tin về kinh tế, các áp dụng kỹ thuật kết hợp với các kinh nghiệm truyền thống của Việt Nam; bao gồm các hiểu biết cơ bản được trình bày ở phần đại cương và các hiểu biết chuyên sâu về từng nhóm cây để nâng cao năng suất và chất lượng các loại quả chủ lực của Nam Bộ, đáp ứng yêu cầu ngày càng tăng của thị trường trong và ngoài nước về quả.

**Về năng lực tự chủ và trách nhiệm:**

Học viên sau học môn cây ăn quả có khả năng áp dụng kiến thức vào thực tiễn sản xuất thông qua các chuyển giao khoa học công nghệ cho nông dân (khuyến nông), qua sự hợp tác với các công ty chuyên ngành hoặc tự tổ chức thực hiện được các nghiên cứu về cây ăn quả, thiết kế và thực hiện được các khâu trong sản xuất một số loại quả chính.

Tạo cho học viên có khả năng tổng hợp, đánh giá các vấn đề về khoa học và sản xuất quả.

TaiLieu.vn

# **PHẦN ĐẠI CƯƠNG**

## **Bài 01**

### **GIỚI THIỆU VỀ MÔN HỌC, HIỆN TRẠNG SẢN XUẤT VÀ TRIỂN VỌNG NGÀNH CÂY ĂN QUẢ CỦA NƯỚC TA**

#### **Mục tiêu của bài:**

Xác định vị trí môn học, hiện trạng sản xuất và tiêu thụ quả và phương hướng phát triển

#### **Nội dung bài:**

#### **1. Giới thiệu về môn học**

Nghề trồng cây ăn quả là một bộ phận của sản xuất nông nghiệp mà đối tượng của nó là những cây lâu năm có quả ăn được.

Khoa học cây ăn quả nghiên cứu các đặc tính sinh học của cây ăn quả, vị trí và vai trò của chúng trong hệ sinh thái, những quy luật về mối quan hệ giữa cây ăn quả với điều kiện ngoại cảnh. Từ đó đặt cơ sở lý luận cho việc phát triển nghề trồng cây ăn quả với những biện pháp kỹ thuật thích hợp cho từng loại cây trong điều kiện khí hậu đất đai cụ thể của nơi trồng nhằm thâm canh, tăng năng suất và phẩm chất quả.

Cây ăn quả là nhóm cây có nhiều triển vọng phát triển ở nước ta. Điều kiện khí hậu, đất đai, địa thế thích hợp với nhiều loại cây ăn quả, trong đó có những loài quả có thể trở thành đặc sản có giá trị trên thị trường trong nước và trên thế giới.

#### **2. Hiện trạng sản xuất và tiêu thụ quả trên thế giới, trong khối Asian và tại Việt Nam.**

Trong 20 năm qua (1980 - 2000) diện tích cây ăn quả ở nước ta không ngừng tăng lên. Năm 1980 cả nước có 210.8000 ha, đến năm 1990 có 281.200 ha và cuối năm 2000 có 520.000 ha (số liệu của NXB Thống Kê, Hà Nội 2000). Nếu so sánh với giai đoạn 1980 - 1990 thì 10 năm cuối của thế kỷ 20 (1991 - 2000) diện tích cây ăn quả cả nước tăng nhanh gấp 3,4 lần. Đặc biệt có năm tăng lên hơn 50.000 ha so với năm trước

(năm 1997). Vùng có diện tích cây ăn quả lớn nhất trong cả nước là đồng bằng sông Cửu Long (chiếm 38 - 46% diện tích và 45 - 50% sản lượng cây ăn quả cả nước. Thứ đến là trung du miền núi phía Bắc, thứ ba là đồng bằng Nam Bộ, tiếp theo là đồng bằng sông Hồng, Bắc Trung Bộ, Duyên hải Nam Trung Bộ và ít nhất là Tây Nguyên) (xem bảng 1).

Theo tài liệu của bộ Nông Nghiệp và PTNT năm 2000 trên toàn quốc, chuối có diện tích lớn nhất (98.366 ha) rồi đến cây có múi (cam, quýt, bưởi, chanh (68.614 ha), tiếp theo là xoài (46.782 ha), thanh long (3.223 ha), và nho (1.820 ha).

Các loài cây ăn quả có diện tích tăng nhanh trong những năm gần đây là nhãn, vải, xoài, bưởi, thanh long, dưa hấu do có nhu cầu của thị trường trong và ngoài nước, bán được giá và có thu nhập cao nên nhiều nơi nông dân hằng hái trồng.

### **3. Giá trị dinh dưỡng và sử dụng của quả và cây ăn quả**

Có thể nói, trái cây là nguồn cung cấp nhiều loại chất dinh dưỡng cho con người, là nguồn dinh dưỡng quý giá cần cho con người ở mọi lứa tuổi và nghề nghiệp khác nhau. Trong quả có nhiều loại đường dễ tiêu, các axit hữu cơ, prôtêin, lipid, các chất khoáng, pectin, các hợp chất thơm và các chất khác v.v... Có nhiều loại vitamin như vitamin A, B, C, PP. Đặc biệt vitamin C rất cần cho con người ở mọi lứa tuổi, vitamin A rất cần cho trẻ em.

### **4. Triển vọng phát triển ngành trồng cây ăn quả ở nước ta**

Dựa vào chiến lược phát triển nông nghiệp toàn diện, đảm bảo an ninh lương thực cho cả nước cần sớm xây dựng quy hoạch tổng thể phát triển cây ăn quả của nước ta.

Quy hoạch tổng thể phát triển cây ăn quả dựa trên sự đánh giá đúng hiện trạng và những vấn đề đang đặt ra cho nghề trồng cây ăn quả của nước ta, dự báo nhu cầu thị trường trong nước và thị trường thế giới, dự báo nhu cầu thị trường trong nước và thị trường thế giới. Dự báo các tiến bộ khoa học và công nghệ Dựa vào điều kiện sinh thái, khí hậu, đất đai, tài nguyên cây ăn quả ở mỗi vùng để quy hoạch sản xuất cây ăn quả ở từng địa phương để sản xuất cây ăn quả mang lại hiệu quả kinh tế cao, thu hút được

nhieu lao đông và đạt được các mục tiêu của đề án phát triển rau quả hoa và cây cảnh thời kỳ 1999 - 2010 đã được Chính phủ phê duyệt.

**Câu hỏi ôn tập:**

**Câu 1.** Đối tượng và mục đích của môn học cây ăn quả?

**Câu 2.** Giá trị và ý nghĩa việc phát triển cây ăn quả trong đời sống và kinh tế quốc dân.

**Câu 3.** Những thành tựu trong ngành cây ăn quả trong 20 năm qua ở nước ta, những yếu kém cần khắc phục.

**Câu 4.** Các giải pháp để đưa nghề trồng cây ăn quả nước ta phát triển lên một bước mới?

## **Bài 02:**

### **CÁC LOÀI CÂY ĂN QUẢ VÀ SỰ PHÂN BỐ**

#### **Mục tiêu của bài**

Giới thiệu danh sách và đặc điểm chính của các loài cây ăn quả ở Việt Nam và sự phân bố theo vùng để người học có cái nhìn tổng quát về tài nguyên thực vật cây ăn quả của Việt Nam.

#### **Nội dung bài**

### **1. Phân loại quả**

#### **1.1. Theo thị trường**

Cây ăn quả nhiệt đới: Dứa, Chuối, Xoài, Mít, Đủ đủ, Đào lộn hột, Na, Dừa, Sầu riêng, Mãng Cụt, Mãng Cầu Xiêm, Me, Hồng Xiêm, Vú Sữa, Ổi, Khế

Cây ăn quả Á nhiệt đới: Cam, Quýt, Chanh, Bưởi, Hồng, Táo, Lựu, Bơ, Vả, Vải, Nhân, Sơn Trà Nhật Bản.

Cây ăn quả Ôn đới: Táo Tây, Lê, Đào, Mận, Nho, Dâu tây, óc chó, Anh đào...

#### **1.2. Theo thực vật học**

Họ Cam, Quýt (Aurantioideae (Họ Rutaceae)

Họ Dứa (Bromeliaceae)

Họ phụ mận (prunoideae) (Họ rosaceae)

Họ phụ táo (Pomoideae) (Họ Rosaceae)

Họ Sim (Myrtaceae)

Họ Lựu (Punicaceae)

Họ Thị (Ebenaceae)

Họ Chay (Sapotaceae)

Họ Chua Me đất (Oxalidaceae)

Họ Mãng cụt (Guttiferae- Clusiaceae)

Họ Dâu Tằm (Moraceae)

Họ Na (Anonaceae)

Họ Bồ Hòn (Sapindaceae)

Họ Gạo (Bombaceae)

Họ táo ta (Rhamnaceae)

Họ đào lộn hột (Anacardiaceae)

## 2. Danh sách các loài cây ăn quả ở Việt Nam phân theo họ thực vật (tên khoa học, họ, tên tiếng Anh)

| S<br>T<br>T | Trái cây | Tên khoa học                                                     | Họ thực vật                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------|----------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1           | Anh đào  | (Cherry)                                                         | Anh đào là một phân chi bao gồm một số loài cây có quả hạch chứa một hạt cứng, thuộc họ Hoa hồng (Rosaceae), chi Mận mơ (Prunus), cùng với các loài đào, mận, mơ ta, mơ tây... Phân chi Anh đào (Cerasus) phân biệt với các loài khác trong chi ở chỗ có hoa mọc thành từng ngù (corymb) gồm vài bông mà không mọc đơn hay thành cành hoa, và có quả với da trơn nhẵn với một khía nông ở một bên hoặc không có khía nào. Phân chi này là thực vật bản địa của các vùng ôn đới tại Bắc bán cầu, với hai loài ở châu Mỹ, 3 loài ở châu Âu và các loài còn lại ở châu Á. Tên gọi cherry trong tiếng Anh bắt nguồn từ "cerise" trong tiếng Pháp, từ này lại xuất phát từ cerasum và Cerasus trong tiếng Latinh. |
| 2           | Bình bát | Bình bát hay còn gọi nê (danh pháp khoa học: Annona reticulata)  | Ven bờ kênh, rạch có nước phèn, nước lợ ở Nam Bộ và một số tỉnh đồng bằng Bắc Bộ.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 3           | Bòn bon  | bòn bon (Lansium domesticum Hiern. var. langsai Jack., Langsat), | Dâu da đất (phương ngữ Bắc), hay Bòn bon (phương ngữ Nam), Lòn bon (phương ngữ Quảng Nam) danh pháp hai phần: Lansium domesticum là loài cây ăn quả nhiệt đới thuộc họ Xoan.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

|    |           |                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4  | Bơ        | Bơ ( <i>Persea americana</i> Mill.,)                                                                                         | Bơ sáp Buôn Ma Thuật Đắk Lắk                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 5  | Cam sành  | <i>Citrus nobilis</i> ,[1][2]<br>] <i>Citrus reticulata</i> ,[3]<br>] hay <i>Citrus sinensis</i> ,[4],<br>trên thực tế nó là | Cam sành Hà Giang<br>Cam sành Hàm Yên, Tuyên Quang<br>Bố Hạ, huyện Yên Thế, tỉnh Bắc Giang<br>cam sành cũng được trồng ở Tam Bình, Trà Ôn (Vĩnh Long);<br>Cái Bè, Châu Thành, Chợ Gạo (Tiền Giang); Mỹ Khánh, Ô Môn (Cần Thơ)                                                                                                                                                                                           |
| 6  | Chanh ta  | Chanh hay còn gọi là chanh ta ( <i>Citrus aurantifolia</i> )                                                                 | Tính đến cuối năm 2016, toàn tỉnh Long An trồng khoảng 7.000ha chanh, chiếm sản lượng 1/6 so với cả nước. Huyện Bến Lức được coi là “thủ phủ chanh” của Long An và của cả vùng ĐBSCL khi hơn một nửa diện tích chanh Long An được trồng tại huyện này. Tại Bến Lức, trang trại chanh rộng 100ha của kỹ sư Nguyễn Văn Hiên - Công ty Chanh Việt và các cộng sự được coi là lớn nhất Việt Nam cho đến thời điểm hiện nay. |
| 7  | Chanh leo | chùm bao, chanh dây ( <i>Passiflora edulis</i> Sims. var. <i>flavicarpa</i> , Passion fruit, <i>Granadilla</i> ),            | Loài cây này được trồng khắp vùng nhiệt đới và bán nhiệt đới từ Ấn Độ, Sri Lanka, New Zealand, vùng Caribe, Brasil, Colombia, Ecuador, Indonesia, Peru, California, Florida, Haiti, Hawaii, Úc, Đông Phi, México, Israel và Nam Phi.                                                                                                                                                                                    |
| 8  | Chôm chôm | chôm chôm ( <i>Nephelium lappaceum</i> L.)                                                                                   | Chôm chôm Long Khánh, Đồng Nai                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 9  | Dưa gang  | Dưa gang tây ( <i>Passiflora quadrangularis</i> L., Giant <i>granadilla</i> ),                                               | Long An, Long Phước (huyện Long Thành), Hiệp Phước, Vĩnh Thanh (huyện Nhơn Trạch)... bước vào vụ thu hoạch rộ dưa gang. Nông dân nơi đây đang vui hơn tết, khi hầu hết những cánh đồng dưa đạt năng suất bình quân từ 4-4,5 tấn/hécta, cao hơn nhiều so với vụ thu hoạch năm rồi.                                                                                                                                       |
| 10 | Dưa lê    | dưa lê ( <i>Cucumis melo</i> L., <i>Cantaloup</i> ),                                                                         | xã Tham Kha, huyện Thanh Miện, tỉnh Hải Dương                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 11 | Dưa vàng  | <i>Cucumis melo</i> var. <i>cantalupensis</i>                                                                                | Bước vào giữa tháng 11 đến cuối tháng Chạp âm lịch, nông dân vùng màu huyện Lai Vung, tỉnh Đồng Tháp tất bật vào mùa thu hoạch dưa lê vàng.                                                                                                                                                                                                                                                                             |

|    |                     |                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 12 | Dừa nước            | lạc tiên, hồng bì, dừa nước ( <i>Nipa fruticans</i> W urbm., <i>Nipa palm</i> ),                                                                                 | Phân bố Việt Nam: Cây phân bố ở các tỉnh từ đèo Hải Vân trở vào. Tập trung nhiều ở các vùng nước lợ và cửa sông của các tỉnh thuộc miền Đông và Tây Nam Bộ như thành phố Hồ Chí Minh, Bến Tre, Trà Vinh, Sóc Trăng, Bạc Liêu, Cà Mau, Kiên Giang (Phước Quốc). Khoảng những năm 50 của thế kỷ trước, dừa nước đã được đưa ra trồng thử ở bên phà Rừng (Quảng Ninh), cây có thể sinh trưởng, phát triển bình thường.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 13 | Đào                 | đào ( <i>Prunus persica</i> (L.) Batsch.),                                                                                                                       | Đào Sa Pa, Lào Cai<br>Đào Mẫu Sơn Lạng Sơn                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 14 | Dứa (Thơm Khóm)     | dứa (thơm, khóm, <i>Ananas comosus</i> (L.) Merr.),                                                                                                              | Dứa Đồng Giao Ninh Bình<br>Dứa (Khóm) Bến Lức, Long An                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 15 | Hồng xiêm (Sapôchê) | hồng xiêm hay Sapôchê ( <i>Manilkara achras</i> (Mill.) Fosb. = <i>Achras zapota</i> L., <i>Sapodilla</i> , <i>Naseberry</i> , <i>Nispero</i> , <i>Sapote</i> ). | Sa pô chê mặc Bắc Tiền Giang<br>SaPoChe Mặc Bắc (còn gọi là SaPoChe Dây Kế Sách) giống này được trồng nhiều ở Cần Thơ, Vĩnh Long, Tiền Giang... đây là giống đang được bà con nhà vườn ưa chuộng và đánh giá cao. Cây phát triển nhanh, dễ trồng, chịu được điều kiện ngập mùa lũ, mau cho trái và cho năng suất cao hơn SaPôChê Xiêm.<br>Ở các tỉnh phía Bắc: Bà con thường trồng phổ biến 2 giống là Hồng Xiêm Xuân Đình và Hồng Xiêm Thanh Hà. Trong đó Hồng Xiêm Xuân Đình được trồng nhiều ở Xuân Đình, Từ Liêm (Hà Nội).<br>Hồng Xiêm Thanh Hà được trồng nhiều ở huyện Thanh Hà (Hải Dương), Giống Hồng Xiêm này có năng suất cao hơn Giống Hồng Xiêm Xuân Đình. Tuy nhiên, do Giống Hồng Xiêm này có nhiều cát nên ít được ưa chuộng. |
| 16 | Lê                  | lê ( <i>Pyrus pyrifolia</i> (Burm.f.)),                                                                                                                          | Lê Đông Khê Cao Bằng, có nhiều ở Lạng Sơn, Lê đại hồng ở Lạng Sơn, Lê Sali Hà Giang<br><br>lê được trồng ở các tỉnh miền núi phía Bắc tập trung ở những nơi có độ cao 500 – 1500m so với mực nước biển                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 17 | Lêkima (Trứng gà)   | lêkima ( <i>lucuma</i> , trứng gà, <i>Pouteria sapota</i> (Jacq.) Moore & Stearn = <i>Lucuma mammosa</i> Geartn. Canistel,                                       | xã Hòa An, huyện Phụng Hiệp (Hậu Giang)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|  |  |                  |  |
|--|--|------------------|--|
|  |  | yellow sapote.), |  |
|--|--|------------------|--|

### 3. Sự phân bố vùng sản xuất

- Trung du Miền núi phía Bắc
  - Vùng cây ăn quả Á nhiệt đới và cây ăn quả Ôn đới chịu lạnh thấp.
  - Vùng thấp dưới 500 m: chuối, dưa, ổi, đu đủ, táo, hồng xiêm. Cây ăn quả có múi: mít, nhãn Á nhiệt đới, xoài Á nhiệt đới, hồng địa phương, bơ, na...
  - Vùng cao trên 500 m: Đào, mận, hồng giòn, lê Châu Á hay Nasi.
  - Đất thích hợp nhất cho các loại cây ăn quả là: đất phù sa ven sông, suối; đất nâu đỏ, đất nâu vàng, nâu tím, đất xám mùn.
- Vùng đồng bằng sông Hồng – Vùng cây ăn quả Á nhiệt đới:
  - Gồm 9 tỉnh nằm trong tam giác châu thổ sông Hồng
  - Khí hậu chia làm hai mùa chính: Mùa đông lạnh và khô từ tháng 10 – 2.
  - Các cây ăn quả tiêu biểu là: nhãn, vải
  - Cây ăn quả khác của vùng: hồng xiêm, cam, quýt, bưởi, khế, táo.
  - Cây bơ được trồng ở tại Hà Nam và cho thu nhập tốt
- Vùng duyên hải Bắc Trung bộ: Vùng cây ăn quả á nhiệt đới chịu ảnh hưởng nhiệt đới
  - Gồm các tỉnh: Thanh Hóa, Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị và Thừa Thiên Huế
  - Nhiệt độ tăng dần từ bắc xuống nam
  - Vừa mang tính chất á nhiệt đới và nhiệt đới nhưng chịu ảnh hưởng của khí hậu á nhiệt đới nhiều hơn
  - Vùng ven biển, vùng đồi và vùng núi: cây ăn quả có múi, nhãn, vải, đu đủ, mít
  - Vùng núi cao tây Thanh Hóa Nghệ An: mận, đào, hồng.
- Vùng duyên hải Nam Trung bộ - Vùng cây ăn quả nhiệt đới.

- Gồm các tỉnh: Đà Nẵng, Quảng Nam, Quảng Ngãi, Bình Định, Phú Yên, Khánh Hòa, Ninh Thuận, Bình Thuận
  - Thuộc khí hậu nhiệt đới, càng vào nam tính chất nhiệt đới càng rõ rệt
  - Nên chọn cây ăn quả nhiệt đới và nhóm cây có tính thích nghi rộng, có khả năng chịu hạn tốt.
  - Nên chú ý khai thác vùng đất cát ven biển có mực nước ngầm nông để trồng xoài, chanh và một số cây ăn quả khác.
- Vùng Tây Nguyên – Vùng cây ăn quả nhiệt đới chịu ảnh hưởng á nhiệt đới.
- Loại cây trồng thích hợp: nhiệt đới, á nhiệt đới thậm chí cây ăn quả ôn đới chịu lạnh thấp.
  - Có nhiều triển vọng phát triển các loại cây ăn quả như Mít, Bơ, Dứa, Chuối, Cam, Mãng Cầu Xiêm.
  - Đất thích hợp cho cây ăn quả: Feralit đỏ, vàng; Feralit nâu đỏ, vàng mùn, đất xám.

#### 4. Mùa vụ quả

| STT | Trái cây                           | Địa phương                                 | Thời vụ                                                         |
|-----|------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1   | Cam canh (cam đường canh)          | Làng canh, Hoài Đức – Hà Nội               | Chính vụ: tháng 11 – 12 âm lịch<br>Trái vụ: tháng 5 – 6 âm lịch |
| 2   | Chuối ngự                          | Hà Nam, Nam Định                           | Quanh năm                                                       |
| 3   | Nà ( măng cầu ta)                  | Chi Lăng - Lạng Sơn                        | Tháng 6 – 9 dương lịch                                          |
| 4   | Nho                                | Ninh Thuận                                 | Chính vụ: tháng 11 – 4 âm lịch hàng năm<br>Thu hoạch quanh năm  |
| 5   | Thanh Long ( ruột đỏ + ruột trắng) | Nhiều vùng trong cả nước đều trồng được    | Chính vụ: mùa hè – mùa thu<br>Thu hoạch quanh năm               |
| 6   | Hồng Xiêm (sapoche)                | Tiền Giang và 1 số tỉnh Miền Bắc           | Chính vụ: tháng 8 – 9 âm lịch<br>Thu hoạch quanh năm            |
| 7   | Vải thiều                          | Thanh Hà – Hải Dương, Lục Ngạn – Bắc Giang | Tháng 6 – tháng 8 âm lịch                                       |

|    |                     |                                           |                                                                                             |
|----|---------------------|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|
| 8  | Bưởi diễm           | Làng Phú Diễm,<br>bắc Từ Liêm – Hà<br>Nội | Tháng 8 – tháng 10 âm lịch<br>Bưởi diễm để được 3 tháng sẽ càng<br>ngon và ngọt hơn         |
| 9  | Bưởi Đoan<br>Hùng   | Phú Thọ                                   | Tháng 10 – 3 âm lịch năm sau<br>Bưởi đoan hùng để được 5 tháng                              |
| 10 | Bưởi da xanh        | Bến Tre                                   | Thu hoạch nhiều năm liên tiếp<br>Bưởi da xanh để được 30 ngày                               |
| 11 | Nhãn lồng           | Hưng Yên                                  | Tháng 7 – 8 âm lịch                                                                         |
| 12 | Vú sữa lò rèn       | Tiền Giang                                | Tháng 11 – 4 âm lịch năm sau                                                                |
| 13 | Dứa đồng dao        | Ninh Bình                                 | Quanh năm                                                                                   |
| 14 | Bơ sáp              | Đắk Lắk                                   | Chính vụ: tháng 5 – 8 âm lịch                                                               |
| 15 | Xoài cát chu        | Đồng Tháp                                 | Chính vụ: tháng 11 âm lịch<br>Trái vụ: tháng 7 – 9, tháng 2 – 4 âm<br>lịch                  |
| 16 | Đào                 | Sa Pa                                     | Tháng 6 – 7 âm lịch                                                                         |
| 17 | Sầu riêng           | Nam bộ và<br>ĐBSCL                        | Tháng 5 – tháng 7 dương lịch<br>Chính vụ: tháng 8 – 9 ( Tây Nguyên)<br>Trái vụ: tháng 2 – 4 |
| 18 | Mãng cụt lá<br>thêu | Tiền Giang                                | Chính vụ: Từ 5 /5 – 8 âm lịch<br>Các tháng còn lại là trái vụ                               |
| 19 | Hồng                | Đà Lạt                                    | Tháng 11 – 2 âm lịch                                                                        |
| 20 | Quýt đường          | Miền Nam                                  | Quanh năm                                                                                   |
| 21 | Chôm chôm           | Đồng Nai                                  | Tháng 5 – tháng 8 âm lịch                                                                   |

### **Câu hỏi ôn tập:**

**Câu 1:** Phân loại trái cây Việt Nam?

**Câu 2:** Mùa vụ các loại trái cây?

## **Bài 03: THIẾT KẾ VƯỜN CÂY ĂN QUẢ**

### **Mục tiêu của bài**

Nắm bắt được các biện pháp thiết kế mặt bằng để chống úng trên đất thấp, chống xói mòn trên đất dốc, chống gió bão và phương pháp bố trí trồng để có năng suất và chất lượng cao.

### **Nội dung bài**

#### **1. Điều tra cơ bản vùng đất**

Điều tra cơ bản để có cơ sở 1 lựa chọn nơi và cách thức thành lập vườn có lợi nhất về mọi mặt.

➤ Địa hình, vị trí.

- Điều tra hướng, vĩ độ, kinh độ, bình độ, độ dốc.
- Khoảng cách nội lập vườn với đường giao thông.
- Diện tích có thể phát triển.

➤ Khí hậu.

- Thu thập số liệu bình quân hàng năm về nhiệt độ, vũ lượng, thời kỳ mưa tập trung trong năm.

- Lượng bốc hơi, ẩm độ đất, ẩm độ không khí. Các nét đặc biệt của thời tiết trong vùng đo (nền co) như gió xoáy, mưa đá, khô hạn, hoặc sương muối, lạnh kéo dài...

➤ Đất đai.

- Điều tra độ dày tầng canh tác, loại đa mé, thành phần cơ giới của đất.
- Phân tích các chỉ tiêu nông hóa, thổ nhưỡng của đất để có cơ sở đánh giá độ phì nhiêu của đất.

➤ Thủy lợi.

- Điều tra nguồn nước và trữ lượng, khả năng khai thác. Dự trù nguồn nước cho sinh hoạt, canh tác.