

# 《苹果学》

## 图书基本信息

书名：《苹果学》

13位ISBN编号：9787109052154

10位ISBN编号：710905215X

出版时间：1999-6

出版社：中国农业出版社

作者：束怀瑞,等

页数：694

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《苹果学》

## 内容概要

《苹果学》共十五章，包括苹果栽培历史及生产概况，苹果属植物资源，苹果品种，苹果遗传，苹果育种，苹果生态，苹果树的器官解剖结构，苹果生理，苹果苗木繁育等。可供农业专业人员参阅。

## 书籍目录

目录	
序	
前言	
第一章 苹果栽培历史及生产概况	
第一节 世界苹果生产概况	
一 苹果栽培的起源与传播	
二 国外苹果生产概况	
三 国外苹果主产区的特点	
第二节 中国苹果及其近缘栽培种	
一 中国苹果（绵苹果）的发展过程	
二 沙果和槟子	
三 海棠果	
四 新疆苹果	
第三节 现代苹果的兴起	
一 山东省	
二 辽宁省	
三 河北省	
四 其它引种途径	
五 新中国成立后苹果生产发展过程	
第四节 中国苹果产区概述	
一 渤海湾苹果产区	
二 中部苹果产区	
三 东北小苹果产区	
四 西北苹果产区	
五 西南高地苹果产区	
六 江南暖地苹果产区	
第二章 苹果属植物资源	
第一节 苹果属植物的种类和分布	
一 原产中国苹果属植物的野生种	
二 原产中国苹果属植物的栽培种	
三 国外引进苹果属植物的野生种	
四 国外引进苹果属植物的栽培种	
第二节 苹果属植物分类	
一 分类的沿革	
二 分类的进展	
三 分类的新体系	
第三节 苹果的起源演化	
一 中国苹果的起源	
二 西洋苹果的起源	
三 中国苹果的演化	
四 西洋苹果的演化	
第四节 苹果属植物资源的分布 保存 利用和评价	
一 野生资源的分布	
二 种质资源的收集和保存	
三 苹果属植物资源的利用和评价	
第三章 苹果品种	
第一节 栽培苹果的起源	

## 第二节 品种的产生

- 一 自然杂交种
- 二 芽变
- 三 人工杂交
- 四 无性杂交
- 五 人工诱变

## 第三节 苹果品种分类

- 一 果实外形 色泽分类法
- 二 生态地理分类法
- 三 倍性分类法
- 四 花期 熟期分类法
- 五 用途分类法

## 第四节 世界上主要栽培的以及有发展潜力的新品种

## 第五节 中国特殊栽培的苹果品种

## 第六节 当前国际上苹果栽培品种的发展趋势

## 第七节 关于今后中国苹果品种发展的设想

## 第四章 苹果遗传

### 第一节 苹果遗传变异特点

### 第二节 果实外观性状的遗传

- 一 果实大小
- 二 果实形状
- 三 果皮色泽
- 四 果锈和果面油脂质
- 五 果肉色泽
- 六 其它果实外观性状

### 第三节 果实内质性状的遗传

- 一 果实风味
- 二 果实香气
- 三 果肉质度、脆度与汁液多少
- 四 果实鲜食综合品质

### 第四节 果实成熟期及耐藏性的遗传

- 一 果实成熟期
- 二 果实耐藏性

### 第五节 营养体性状的遗传

- 一 童期及营养期
- 二 矮生性
- 三 短枝型
- 四 无融合生殖习性

### 第六节 环境胁迫及病虫害敏感性遗传

- 一 冻害
- 二 病虫害

## 第五章 苹果育种

### 第一节 概述

### 第二节 育种目标

- 一 优质耐贮品种的选育
- 二 优质抗寒品种的选育
- 三 耐湿抗病品种的选育
- 四 矮生品种（矮性短枝型品种）的选育
- 五 抗性矮砧品种的选育

## 第三节 苹果育种资源及其特点

- 一 优质资源
- 二 矮性资源
- 三 抗性资源
- 四 倍性变异资源
- 五 无融合生殖资源

## 第四节 芽变选种

- 一 芽变选种的意义
- 二 芽变体的特点
- 三 芽变的多样性
- 四 芽变选种的方法
- 五 芽变选种的程序和步骤

## 第五节 杂交育种

- 一 苹果交配亲和性
- 二 杂交亲本的选择和选配
- 三 苹果开花授粉习性和杂交技术
- 四 杂种实生苗的培育
- 五 杂种选择

## 第六节 苹果砧木育种

- 一 苹果砧木的类型及其特点
- 二 苹果砧木的选育要求
- 三 砧木育种的途径
- 四 杂种的选择和培育

## 第六章 苹果生态

### 第一节 概述

### 第二节 气候

- 一 光与苹果的生态关系
- 二 温度与苹果的生态关系
- 三 水分与苹果的生态关系
- 四 光、热、水的综合作用与苹果的生态效应

### 第三节 地形、土壤和植被

- 一 地形与苹果的生态关系
- 二 土壤与苹果的生态关系
- 三 植被与苹果的生态关系

### 第四节 苹果的生态适宜性和生态区划

- 一 苹果生态适宜性的主要因子及指标
- 二 苹果生态区划的方法及指标
- 三、中国苹果生态分区及评述

## 第七章 苹果树的器官解剖结构

### 第一节 种子

- 一 种子的结构
- 二 种子的萌发

### 第二节 根的形态与解剖构造

- 一 根的形态与类型
- 二 根尖结构与根的延长生长
- 三 根的初生构造与侧根的产生
- 四 根的加粗生长与根的次生构造
- 五 矮砧根与乔砧根的解剖特征
- 六 根内贮藏养分与根的解剖

## 七 根颈与菌根

### 第三节 茎

- 一 茎的形态结构
- 二 茎尖结构与芽的形成
- 三 茎的初生构造与次生构造
- 四 矮砧茎与乔砧茎的解剖特征
- 五 嫁接成活的解剖学原理
- 六 环状剥皮、刻伤、扭梢等措施的解剖学原理
- 七 养分贮藏与茎的解剖结构

### 第四节 叶

- 一 叶的形态结构
- 二 叶片的解剖构造
- 三 叶幕中不同部位叶的解剖
- 四 根外追肥、喷洒药液与叶表皮结构的关系
- 五 落叶与离层

### 第五节 花

- 一 花的组成部分
- 二 花芽的形态分化
- 三 花药的发育与花粉粒的形成
- 四 胚珠的发育及胚囊的形成

### 第六节 开花与结实

- 一 开花 传粉与受精
- 二 果实发育不同时期的解剖构造
- 三 果柄离层的产生与落花落果

## 第八章 苹果生理

### 第一节 苹果光合生产

- 一 苹果树的光合器官
- 二 叶片光合作用的进程
- 三 影响光合作用的环境因素
- 四 影响光合生产力的栽培因素
- 五 苹果碳素营养

### 第二节 苹果矿质营养

- 一 概述
- 二 氮素营养与施氮技术
- 三 钙素营养与调钙技术
- 四 硼 铁、 锌营养及其缺素矫正
- 五 改善树体营养的途径

### 第三节 苹果水分代谢及节水灌溉

- 一 水分胁迫对果树水分代谢的影响
- 二 树体对干旱的适应性机理
- 三 水分胁迫对营养生长的影响
- 四 水分胁迫对生殖生长的影响
- 五 水分胁迫对果实品质的影响
- 六 水涝对果树的影响
- 七 合理灌溉的理论基础及节水灌溉

### 第四节 苹果植株内源激素发生与生长发育调节

- 一 苹果植株内源激素的类型、分布、相互关系及作用机理
- 二 苹果植株内源激素发生的周期性规律
- 三 植株类型与内源激素组成

- 四 激素与器官发生及其调节
- 五 外界因素对内源激素的影响
- 六 生长调节剂对果树生长发育的调节
- 第九章 苹果苗木繁育
  - 第一节 苗圃的建立
    - 一 苗圃地的选择
    - 二 苗圃地的规划
  - 第二节 实生繁育
    - 一 种子采集
    - 二 种子生活力的测定
    - 三 种子贮藏
    - 四 种子的后熟作用
    - 五 种子的层积处理
    - 六 播种
    - 七 苗期管理
  - 第三节 自根繁育
    - 一 自根繁育的生物学基础
    - 二 扦插
    - 三 压条
  - 第四节 嫁接繁育
    - 一 嫁接繁育的生物学基础
    - 二 苹果砧木和接穗间的相互影响
    - 三 砧木区域化
    - 四 嫁接技术
  - 第五节 苹果组培苗繁育
    - 一 茎尖培养
    - 二 微型嫁接
  - 第六节 苗木出圃
    - 一 起苗与分级
    - 二 检疫与消毒
    - 三 包装 运输和假植
- 第十章 壮树高产的生物学原理 栽培原则及其相关问题
  - 第一节 壮树高产的原理
    - 一 树相及其主要诊断指标
    - 二 果园的宏观层次
    - 三 苹果树体、生态条件与技术措施的关系
    - 四 苹果生产的基本属性及其主要特点
  - 第二节 产量来源和产量构成分析
    - 一 产量来源及其影响因素
    - 二 产量构成及其增产的主要技术途径
    - 三 苹果品种的生产力
  - 第三节 壮树高产的主要原则
  - 第四节 几个相关问题的分析
    - 一 苹果植株营养类型 成因及趋优转化
    - 二 树体结构及整形修剪
    - 三 养根壮树与地下管理
  - 第五节 苹果生产的十大变革趋向
- 第十一章 提高果实品质
  - 第一节 优质苹果的含义及标准

- 一 外观品质
- 二 食用品质
- 三 残留量限度
- 四 贮藏品质
- 第二节 当前苹果品质方面存在的几个问题
- 一 外观品质差
- 二 食用品质差
- 三 贮藏品质差
- 第三节 提高苹果品质的意义
- 第四节 果实品质形成及其影响的因素
- 一 果实大小
- 二 果形
- 三 果实色泽
- 四 果实发育过程中内含物的变化
- 五 果实硬度
- 第五节 提高果实品质的技术途径
- 一 品种选择与改劣换优
- 二 建立合理群体结构
- 三 土肥水管理
- 四 花果管理
- 五 应用生长调节剂
- 六 防止和减轻果锈
- 七 采前裂果和采前落果的预防
- 八 适期采收与采后着色
- 第十二章 苹果病虫害
- 第一节 苹果病害
- 一 苹果树腐烂病
- 二 苹果干腐病和轮纹病
- 三 苹果炭疽病
- 四 苹果褐斑病
- 五 苹果斑点落叶病
- 六 苹果白粉病
- 七 苹果黑星病
- 八 苹果锈病
- 第二节 苹果害虫
- 一 食心虫类
- 二 叶螨类
- 三 卷叶蛾类
- 四 蚜虫类
- 五 蚧类
- 六 潜蛾类
- 第十三章 苹果病毒病害与无病毒苗繁殖
- 第一节 概述
- 一 研究进展及其重要性
- 二 苹果病毒及其分类
- 三 病毒病害的特点及其危害
- 四 无病毒栽培的优越性
- 五 病毒密码及病毒病害症状描述术语
- 第二节 主要病毒病害



- 一 非潜隐性病毒病害
- 二 潜隐性病毒病害
- 第三节 病毒的脱除与检测
  - 一 病毒脱除技术
  - 二 病毒检测方法
- 第四节 无病毒苗木的繁育
  - 一 无病毒母树园的建立和繁殖圃地的选择
  - 二 无病毒砧木的繁育
  - 三 无病毒中间砧苗的繁育
  - 四 无病毒苗木的嫁接
- 第十四章 苹果采后生理与采后处理
  - 第一节 果实的采后生理
    - 一 果实成熟衰老过程
    - 二 果实的结构与生理
    - 三 蒸腾作用
    - 四 呼吸作用
    - 五 乙烯
    - 六 其它激素
    - 七 多胺
    - 八 基因和酶
  - 第二节 果品贮藏保鲜技术
    - 一 果品贮藏保鲜的基本原理
    - 二 果品的采收和采后处理
    - 三 果品包装与装璜
    - 四 苹果贮藏设施及保鲜技术
    - 五 贮期病害及其防治
  - 第三节 果品运输
    - 一 运输的基本要求
    - 二 运输工具和设备
- 第十五章 苹果流通
  - 第一节 苹果的生产与营销特点
    - 一 苹果的生产经营特点
    - 二 苹果的商品特点
  - 第二节 苹果的质量与标准
    - 一 构成苹果质量的基本因素
    - 二 质量评价
    - 三 苹果的营养
    - 四 苹果的质量标准
    - 五 苹果品质鉴定与验收
    - 六 安全因素
  - 第三节 苹果的流通
    - 一 苹果流通中的注意事项
    - 二 苹果的物流与商流
    - 三 流通路线的选择
  - 第四节 苹果的价格
    - 一 苹果价格特点
    - 二 当前苹果的价格形式
    - 三 影响苹果价格的因素
    - 四 价格与购销心理

## 五 果品定价策略

### 第五节 苹果的促进销售

#### 一 苹果商品的生命周期

#### 二 促销方式及组合

### 第六节 中国苹果的国际市场开发

#### 一 世界苹果贸易概况

#### 二 中国苹果的国际贸易

#### 三 开拓中国苹果国际市场策略

#### 附录1 中国出口鲜苹果的国家标准（ZBB31006-88）

#### 附录2 出口鲜苹果检验方法专业标准（ZBB31007-88）

#### 附录3 苹果干规格（国际标准ISO7701-1986）

#### 附录4 美国苹果等级标准

# 《苹果学》

## 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)