

《观赏植物生物学》

图书基本信息

书名：《观赏植物生物学》

13位ISBN编号：9787565503016

10位ISBN编号：7565503010

出版时间：2011-8

出版社：中国农业大学出版社

作者：赵梁军 编

页数：405

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

《观赏植物生物学》

内容概要

《面向21世纪课程教材:观赏植物生物学(第2版)》主要讲述观赏植物的分类与起源、形态与生物学特性、生长发育规律与调控途径、植物与环境的关系以及观赏植物对人类健康的影响,并根据生物学特性和用途将观赏植物分为15类,即裸子植物类、花木类、藤蔓类、一二年生花卉、宿根类、球根类、兰科花卉、水生花卉、仙人掌类及多浆植物、草坪地被植物、竹类、棕榈类、蕨类、高山植物和芳香植物。目的是让学生用最短的时间对庞杂的观赏植物有一个总体把握,为继续学习观赏植物栽培、育种以及植物材料综合应用等方面的课程奠定理论基础。同时,由于该教材强调对知识的归纳和凝练,可为不同专业背景的学生报考观赏园艺和园林植物方向的研究生提供有益参考。

书籍目录

0 绪论

1 观赏植物的营养器官及其发育

1.1 见赏植物的根

1.1.1 根的基本类型

1.1.2 根的形态多样性

1.1.3 根的基本功能

1.1.4 根的发生类型

1.1.5 根系的生长规律

1.1.6 根系生长的调控

1.2 见赏植物的茎

1.2.1 茎的基本类型

1.2.2 茎的形态多样性

1.2.3 茎的基本功能

1.2.4 茎的发生与扩展

1.2.5 茎的生长规律及调控

1.3 观赏植物的芽

1.3.1 芽的基本类型

1.3.2 芽的形态多样性

1.3.3 芽的基本功能

1.3.4 芽的发生类型

1.3.5 芽的生长与休眠规律

1.3.6 芽的生长调控

1.4 见赏植物的叶

1.4.1 叶的基本类型

1.4.2 叶的基本功能

1.4.3 叶的形态多样性

1.4.4 叶色的多样性

1.4.5 叶的生长发育与调控

思考题

2 观赏植物的生殖器官及其发育

2.1 观赏植物的花

2.1.1 花的基本类型

2.1.2 花的基本功能

2.1.3 花的形态多样性

2.1.4 花的形态发育

2.1.5 花色发育

2.1.6 花期调控

2.2 观赏植物的种子

2.2.1 种子的基本类型

2.2.2 种子的形成与发育

2.2.3 种子的寿命与休眠

2.3 观赏植物的果实

2.3.1 果实的基本类型

2.3.2 果实的多样性

2.3.3 果实的基本功能

2.3.4 果实发育及调控

思考题

3 观赏植物的分类与品种演化

3.1 观赏植物的分类

- 3.1.1 根据植物自然分类系统的分类
- 3.1.2 根据生物学特性的园艺学分类
- 3.1.3 根据原产地气候型分类
- 3.1.4 根据植物对环境条件的要求分类
- 3.1.5 根据主要观赏部位分类

3.2 观赏植物的起源与品种演化

- 3.2.1 栽培植物的起源中心
- 3.2.2 观赏植物的起源中心
- 3.2.3 观赏植物的起源途径
- 3.2.4 观赏植物的品种演化

3.3 主要观赏植物的起源与演化

- 3.3.1 梅花
- 3.3.2 牡丹
- 3.3.3 月季
- 3.3.4 菊花
- 3.3.5 大丽花
- 3.3.6 唐菖蒲

思考题

4 木本观赏植物的主要类群

4.1 裸子植物类

- 4.1.1 银杏
- 4.1.2 苏铁类
- 4.1.3 松柏类

4.2 花木类

- 4.2.1 分类及营养生长习性
- 4.2.2 分类及开花习性
- 4.2.3 花形、花相、花香
- 4.2.4 叶色与枝干形态
- 4.2.5 常见花木的特性

4.3 藤蔓类

- 4.3.1 分类及特点
- 4.3.2 主要类型及其特征

4.4 观赏竹类

- 4.4.1 形态特征
- 4.4.2 营养生长特性
- 4.4.3 开花结实特性
- 4.4.4 主要观赏竹的品种资源

4.5 棕榈类

- 4.5.1 分类及分布
- 4.5.2 生态适应性
- 4.5.3 繁殖生物学
- 4.5.4 常用棕榈植物及其特性
- 4.5.5 我国引种的棕榈植物及其生态习性

思考题

5 草本观赏植物的主要类群

5.1 一二年生观赏植物

- 5.1.1 开花诱导与结实特点

- 5.1.2 生态习性
- 5.1.3 常见的一二年生观赏植物
- 5.2 宿根类
 - 5.2.1 原产地与适应性
 - 5.2.2 分类
 - 5.2.3 生物学特性
 - 5.2.4 栽培学特点
 - 5.2.5 环境要求
 - 5.2.6 常见宿根花卉
- 5.3 球根类
 - 5.3.1 分类
 - 5.3.2 球根的功能
 - 5.3.3 球根的形态多样性
 - 5.3.4 球根的发生
 - 5.3.5 球根的生长发育
 - 5.3.6 球根的休眠及调控
 - 5.3.7 常见球根类观赏植物
- 5.4 水生观赏植物
 - 5.4.1 分类
 - 5.4.2 生态习性
 - 5.4.3 代表性种及其特性
- 5.5 多浆植物类
 - 5.5.1 原产地
 - 5.5.2 形态特征
 - 5.5.3 分类
 - 5.5.4 对环境条件的要求
 - 5.5.5 主要种类
- 5.6 兰花类
 - 5.6.1 起源与分布
 - 5.6.2 形态特征
 - 5.6.3 生态特性
 - 5.6.4 分类
 - 5.6.5 主要种属及其特征
- 5.7 观赏蕨类
 - 5.7.1 形态与生殖
 - 5.7.2 生物学特性
 - 5.7.3 生长发育与环境条件
 - 5.7.4 常见蕨类观赏植物类型
- 5.8 草坪地被类
 - 5.8.1 草坪植物的生物学特性及分类
 - 5.8.2 草坪植物的生态习性
 - 5.8.3 地被植物的分类
 - 5.8.4 适应特殊环境的地被植物
 - 5.8.5 常见草坪植物和新型的草坪及地被植物
- 5.9 高山观赏植物
 - 5.9.1 形态特征
 - 5.9.2 种质资源
 - 5.9.3 主要高山观赏植物的分布特点
- 5.10 芳香植物

- 5.10.1 芳香植物的概念
- 5.10.2 芳香植物的主要成分及功效
- 5.10.3 芳香植物的种类与分布
- 5.10.4 芳香植物的应用

思考题

6 观赏植物的繁殖

- 6.1 观赏植物繁殖的途径及特点
 - 6.1.1 有性繁殖
 - 6.1.2 无性繁殖
 - 6.1.3 孢子繁殖
 - 6.1.4 胎生繁殖
 - 6.1.5 组织培养繁殖
- 6.2 观赏植物繁殖的生物学基础及技术
 - 6.2.1 有性繁殖
 - 6.2.2 无性繁殖
 - 6.2.3 孢子繁殖
 - 6.2.4 组织培养繁殖

思考题

7 观赏植物生长发育对环境的要求

- 7.1 温度
 - 7.1.1 温度对观赏植物生长发育的影响
- 7.2 光照
 - 7.2.1 光强与观赏植物生长发育
 - 7.2.2 光周期与观赏植物的生长发育
 - 7.2.3 光质与观赏植物的生长发育
 - 7.2.4 光照与观赏植物的品质
- 7.3 水分
 - 7.3.1 水与观赏植物的生态型
 - 7.3.2 水与观赏植物生长发育
 - 7.3.3 水质对观赏植物的影响
- 7.4 土壤或基质
 - 7.4.1 土壤理化性状与观赏植物生长发育
 - 7.4.2 基质与观赏植物生长发育
 - 7.4.3 根际pH
- 7.5 矿质营养
 - 7.5.1 主要矿质营养元素与观赏植物
 - 7.5.2 观赏植物对矿质营养的吸收特性
 - 7.5.3 观赏植物对营养元素的反应
 - 7.5.4 观赏植物的营养元素供应
- 7.6 气体成分
- 7.7 观赏植物与环境中其他生物间的互作

思考题

8 观赏植物与环境

- 8.1 观赏植物对环境胁迫的适应能力
 - 8.1.1 温度胁迫与观赏植物
 - 8.1.2 光胁迫与观赏植物
 - 8.1.3 水胁迫与观赏植物
 - 8.1.4 土壤质地胁迫与观赏植物
 - 8.1.5 土壤盐胁迫与观赏植物

- 8.1.6 土壤污染物胁迫与观赏植物
- 8.1.7 环境pH胁迫与观赏植物
- 8.1.8 空气污染物胁迫与观赏植物
- 8.1.9 风尘胁迫与观赏植物
- 8.1.10 城市综合环境因子胁迫与观赏植物

8.2 观赏植物对环境的影响

- 8.2.1 水体
- 8.2.2 温度
- 8.2.3 湿度
- 8.2.4 大气成分
- 8.2.5 尘埃
- 8.2.6 风
- 8.2.7 道路与交通
- 8.2.8 环境安全

8.3 环境资源有效利用

- 8.3.1 节水耐旱观赏植物
- 8.3.2 宿根花卉
- 8.3.3 乡土植物

思考题

附录 我国各地区抗污染园林植物名录

中英文索引

参考文献

《观赏植物生物学》

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