第一图书网, tushu007.com

<<园林植物遗传育种学>>

图书基本信息

书名：<<园林植物遗传育种学>>

13位ISBN编号：9787564502133

10位ISBN编号：7564502134

出版时间：2010-8

出版时间：郑州大学

作者：杨鹏鸣//周俊国

页数：352

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：http://www.tushu007.com

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书共分为遗传和育种两部分。
遗传部分共九章，育种部分共十一章。
在遗传学部分，我们贯彻少而精的原则，压缩和删去一些与园林植物育种联系不大的章节和理论。
以（园林）植物为主，力求系统地向读者介绍现代遗传学的基础理论与进展，使读者完整准确掌握遗传学的基本原理和方法，为育种实践打下理论基础；同时在各章节中尽可能与园林植物相联系以反映园林与观赏园艺的专业特点。
在育种学部分，系统介绍了园林植物种质资源，引种驯化，选择育种，有性杂交育种，优势杂交育种，远缘杂交育种，人工诱变育种，倍性育种和生物技术育种等育种途径。
每章后附有习题，可供读者复习自测，以深化学习有关的知识。
　本书适合用作高等院校相关专业本科教材，也可供相关专业的教师和科研人员参考使用。

<<园林植物遗传育种学>>

书籍目录

上篇 遗传 0 绪论 0.1 遗传学的产生、研究对象、任务及发展趋势 0.2 遗传学与园林植物育种学的关系 0.3 园林育种 1 遗传的细胞学基础 1.1 遗传物质的分布 1.2 染色体 1.3 细胞分裂与生殖 1.4 高等植物的生活周期 2 遗传的分子学基础 2.1 DNA作为主要遗传物质的证据 2.2 DNA的属性 2.3 RNA病毒的遗传物质是RNA 2.4 RNA病毒的属性 3 孟德尔遗传规律 3.1 分离规律 3.2 独立分配规律 3.3 遗传学数据的统计处理 3.4 孟德尔规律的补充和发展 4 连锁遗传和性连锁 4.1 连锁与交换 4.2 交换值及其测定 4.3 基因定位与连锁遗传图 4.4 性别决定与性连锁 5 基因突变和染色体变异 5.1 基因突变 5.2 染色体结构变异 5.3 染色体数目的变异 6 基因表达与调控 6.1 基因的概念 6.2 原核生物的基因调控与表达 6.3 真核生物的基因调控与表达 7 细胞质遗传和雄性不育 7.1 细胞质遗传的概念和特点 7.2 母性影响 7.3 植物雄性不育的类型及其遗传机理 7.4 无融合生殖 8 数量性状的遗传分析 8.1 群体的变异 8.2 数量性状的特征 8.3 数量性状遗传研究的基本统计方法 8.4 遗传参数的估算及其应用 8.5 近亲繁殖和杂种优势 9 基因工程与基因组学 9.1 基因工程概述 9.2 基因的分离与鉴定 9.3 基因工程的应用及基因组图谱的构建下篇 育种 10 园林植物育种目标 10.1 现代园林植物育种的主要目标性状 10.2 园林植物育种目标的特点及制定原则 11 园林植物种质资源 11.1 种质资源在育种工作中的意义 11.2 作物起源中心与中国园林植物种质资源 11.3 我国园林植物种质资源 11.4 种质资源的分类 11.5 种质资源的收集 11.6 种质资源的研究利用 12 引种驯化 12.1 引种驯化的概念与意义 12.2 引种的原理 12.3 引种驯化时应考虑的因素 12.4 引种驯化工作程序和措施 13 选择育种 13.1 选择育种的概念和意义 13.2 选择育种的方法 13.3 选择响应和遗传增益 13.4 芽变和芽变选种 14 杂交育种 14.1 杂交育种的概念、意义和类别 14.2 杂交育种计划的制定和准备工作 14.3 杂交技术 14.4 杂种后代的选育 15 杂种优势的利用 15.1 杂种优势的概念和应用概况 15.2 不同繁殖方式的植物在杂种优势利用上的特点 15.3 杂种优势的遗传理论 15.4 优势育种的程序 15.5 杂种种子的生产 15.6 细胞核雄性不育的遗传机制及应用 15.7 核质互作雄性不育（cMS）的遗传机制及应用 15.8 利用自交不亲和系制种法 16 远缘杂交育种 16.1 远缘杂交的概念和特点 16.2 远缘杂种的作用和意义 16.3 远缘杂交不亲和性及其克服方法 16.4 远缘杂种不育性及其克服方法 16.5 杂交不稔性及其克服方法 16.6 选缘杂种的分离和选择 17 营养系杂交育种 17.1 营养系品种的性状遗传特点 17.2 营养系品种的遗传变异研究方法 17.3 亲本选配及杂交技术特点 17.4 童期、童性和杂种培育选择特点 18 诱变育种 18.1 花卉植物诱发突变的特点 18.2 辐射诱变射线种类 18.3 诱变育种中的辐射变量单位 18.4 辐射诱变作用的机理 18.5 植物对辐射的敏感性 18.6 园林植物辐射诱变处理的主要方法 18.7 辐射育种的三个基本技术环节 18.8 辐射后代的选育 18.9 化学诱变育种及其特点 18.10 化学诱变剂的种类和性质 18.11 化学诱变剂处理的主要方法 18.12 空间诱变育种 19 倍性体育种 19.1 多倍体育种的概况 19.2 多倍体的起源 19.3 多倍体的种类 19.4 多倍体的特点 19.5 人工诱导多倍体的方法 19.6 多倍体的鉴定与后代选育 19.7 单倍体育种的概况 19.8 单倍体植物的特点及其产生的途径 19.9 单倍体植物在育种上的意义 19.10 利用花粉（花药）培养获得单倍体植株的方法 20 细胞工程与园林植物育种 20.1 组织培养的概念和发展简史 20.2 组织培养的步骤 20.3 植物体细胞杂交 参考文献

章节摘录

遗传学（genetics）是研究生物遗传和变异的科学。
早在中国古代，人们就发现了子代和亲代相似的遗传现象。
俗话说的“种瓜得瓜，种豆得豆”，就是对遗传现象的简单说明。
任何生物都能通过各种生殖方式产生与自己相似的个体，保持世代间的连续，以绵延其种族。
这种子代和亲代、子代和子代个体之间的相似性叫做“遗传”（heredily）。
无论哪种生物，动物还是植物，高等还是低等，复杂还是简单，都表现出子代与亲代之间的相似性或类同。
同时，子代与亲代之间，子代个体之间总能觉察出不同程度的差异。
凤仙花种下去总是长成凤仙花；优良品种可以获得较多的收成，这种亲代与子代相似的现象并不意味着亲代与子代完全相像。
事实上，亲代与子代之间、子代个体之间，总是存在着不同程度的差异。
后代只能和亲代相似，决不会完全和亲代相同，“一母生九子，子子各不同”这是普通的常识。
蔓生的月季品种可能产生丛生的植株；在同一个菊花上的种子长成的植株在性状上也有或多或少的差异，这种现象就是变异（varation）。
人类在生产活动中早就认识到遗传和变异现象及其相互关系。
遗传和变异是生物界最普遍和最基本的两个特征，是生命活动的基本特征之一。

第一图书网, tushu007.com

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:http://www.tushu007.com