

《植物染色体与遗传育种》

图书基本信息

书名：《植物染色体与遗传育种》

13位ISBN编号：9787030200204

10位ISBN编号：7030200209

出版时间：2008-3

出版社：李树贤 科学出版社 (2008-03出版)

作者：李树贤

页数：623

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

《植物染色体与遗传育种》

内容概要

《植物染色体与遗传育种》以植物育种为主体，以染色体为主线，将遗传与育种紧密结合在一起，比较系统地反映了当前植物育种的发展动向及水平。全书分为8个单元、16章，在简要介绍植物细胞遗传学相关内容及发展动态的基础上，对无融合生殖育种， $2n$ 配子发生及利用、染色体组工程（单倍体、同源多倍体、异源多倍体）及染色体工程育种、体细胞杂交与倍性操作、异源核质杂种及其利用等进行了较为详细系统的论述。《植物染色体与遗传育种》特点在于理论联系实际、将农作物、园艺作物、林木果树植物以及园林花卉植物的相关内容融为一体，相互借鉴，有助于读者开阔思路。

《植物染色体与遗传育种》

书籍目录

前言第一章 染色体——遗传物质的主要载体一、染色体的基本结构(一)染色体的形态(二)常染色质和异染色质(三)染色体与核型二、染色体的亚微结构(一)染色体与DNA(二)染色质的基本结构单位——核小体(三)染色体空间结构的变化三、染色体的特异性(一)染色体数目与形态特征的相对稳定性(二)细胞周期与染色体复制(三)染色体与基因(四)染色体的变异性四、细胞分裂与染色体行为(一)有丝分裂(二)减数分裂(三)纺锤体的遗传变异五、同源染色体的联会与交换(一)配对和联会的发生(二)联会的遗传控制(三)同源染色体之间的交换与重组六、植物的特化染色体(一)性染色体(二)B染色体主要参考文献第二章 染色体的变异一、体细胞分裂中染色体行为的异常(一)核加倍(二)核缩减(三)体细胞交换二、减数分裂中染色体行为的异常(一)同源染色体联会的变异(二)减数分裂中的特殊交换(三)产生2n配子(四)后减数的减数分裂三、染色体结构变异(一)结构变异的发生(二)缺失(三)重复(四)倒位(五)易位(六)巨大染色体(七)染色体结构变异与物种进化.....第三章 无融合生殖及2n配子第四章 单倍体及其发生第五章 单倍体的遗传与变异第六章 单倍体与植物育种第七章 同源多倍体的获得第八章 同源多倍体的遗传变异第九章 同源四倍体的选育第十章 同源多倍体在育种中的利用第十一章 异源多倍体的发生第十二章 异源多倍体的遗传与变异第十三章 异源倍数体的利用第十四章 染色体工程第十五章 体细胞杂交与遗传操作第十六章 异源核质杂种及其利用术语关键词(中英文对照)索引植物学名索引图版

《植物染色体与遗传育种》

章节摘录

第一章 染色体——遗传物质的主要载体：染色体（chromosome）在细胞分裂间期为染色质（chromatin），是细胞核的主要成分和遗传物质，所以细胞核遗传又称为染色体遗传（chromosomal inheritance）。质体（plastid）、线粒体（mitochondria）等细胞器以及某些共生体（symbiote）和细菌质粒体等所引起的遗传，则属于染色体外遗传（extrachromosomal inheritance）。在真核生物中由于染色体外遗传物质存在于细胞质中，所以又将其称为细胞质遗传（cytoplasmic inheritance）。但在植物中，迄今研究最多、最主要的还是染色体遗传。染色体作为遗传物质的主要载体，具有相应的特征特性，并和细胞分裂、世代交替密切相关。

一、染色体的基本结构：染色体是细胞核中重要而稳定的成分。染色体有特殊的化学成分和形态结构，具有自我复制的能力，并且积极参与细胞的代谢活动。（一）染色体的形态：染色体存在于细胞核中，是一种不断运动的生活结构，在细胞有丝分裂（mitosis）中期，由于高度螺旋化而呈现出典型的形态特征。在有丝分裂前期，由于处于不同程度的解螺旋状态，所以看不到它的典型结构，而表现为染色质。染色体和染色质是同一物质的不同动态形态。有丝分裂中期所看到的染色体的典型形态与大体结构，主要由着丝点及其所连接的两个染色体臂、随体、次缢痕（核仁组织区）、端粒等组成。

《植物染色体与遗传育种》

编辑推荐

《植物染色体与遗传育种》可供相关院校教学及从事植物育种的科研工作者参考。

《植物染色体与遗传育种》

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