

<<茶树种质资源与遗传改良>>

图书基本信息

书名：<<茶树种质资源与遗传改良>>

13位ISBN编号：9787802331815

10位ISBN编号：7802331811

出版时间：2006-1

出版时间：兰州大学出版社

作者：陈亮，虞富莲，杨亚军等

页数：291

字数：440000

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>

<<茶树种质资源与遗传改良>>

内容概要

本书全面地反映了我国茶树种质资源研究的历史沿革和主要进展,既有传统的资源评价和育种技术,又有新兴的分子生物学研究手段和方法,资料翔实,融史料性、实用性和学术性于一体,可以体现出我国茶树种质资源研究理论和实践的整体概貌。

本书在内容编排上,先概论了茶叶作为一项栽培作物在当今国内外的生产概况,古今中外的资源收集和品种改良工作;种植资源部分重点阐述了茶树的起源深化、系统分类、考察收集、鉴定评价和核心种质的建立等内容;遗传改良部分在充分阐明茶树遗传多样性的基础上,除了介绍系统选种、杂交育种、诱变育种等常规遗传改良方法外,重点论述了茶树分子标记辅助育种、茶树功能基因研究以及转基因等新的技术、方法和取得的进展,并附图片27幅。

本书兼顾了学术性和实用性、理论与实践相结合,适合从事茶树种质资源和遗传育种工作者阅读,也可作为大专院校的参考用书。

本书的出版希望能在推进我国茶树种质资源学科的发展,加快茶树遗传改良上发挥一定的作用。

<<茶树种质资源与遗传改良>>

书籍目录

第一章 概论 第一节 世界茶叶生产的概况 第二节 中国茶叶生产的变迁 一、中国是最早利用和栽培茶树的国家 二、茶利用历史的沿革 三、中国当代茶叶生产简况 第三节 中国茶树种质资源研究和遗传改良 一、中国古代茶树资源的调查和选种 二、种质资源的创新及品种选育 第四节 国外茶树种质资源研究和遗传改良 一、种质资源的收集保存 二、种质资源的鉴定评价 三、品种的选择与推广 参考文献第二章 茶树的起源和演化 第一节 茶树的起源 一、起源中心和原产地 二、茶树的传播 第二节 茶树的演化 一、形态学水平演化 二、生物化学和细胞学水平演化 三、分子水平演化 参考文献第三章 茶树的系统分类 第一节 茶树分类的历史沿革和主要分类系统 一、种内分类的历史沿革 二、茶组植物的主要分类系统 第二节 茶组植物的形态特征 一、大厂茶 二、大理茶 三、厚轴茶 四、秃房茶 五、茶 第三节 茶树生物化学分类、细胞学分类和分子系统学 一、生物化学分类 二、细胞学分类 三、分子系统学 第四节 茶树品种分类 参考文献第四章 茶树种质资源的考察收集和保存 第一节 茶树种质资源的分布 一、茶组植物的地域分布 二、栽培品种资源的生态型分布 第二节 茶树种质资源考察收集的方法 一、考察收集的准备工作 二、野外实地考察收集的内容和方法 三、样品鉴定和资源人圃 第三节 茶树种质资源的考察和收集 一、近代品种资源调查 二、20世纪中叶的种质资源调查 三、20世纪80年代后的种质资源考察和收集 第四节 茶树种质资源的保存 一、原生境保存 二、资源圃保存 三、室内保存 第五节 茶树核心种质 一、核心种质的概念和研究内容 二、核心种质的构建 三、核心种质的评价 四、如何构建我国茶树核心种质 参考文献第五章 茶树种质资源描述规范与鉴定利用 第一节 茶树种质资源描述符 第二节 茶树描述符的内涵与鉴定评价方法 一、基本信息 二、形态特征和生物学特性 三、品质特征 四、抗逆性 五、抗病虫性 六、其他特征特性 第三节 茶树种质资源数据库的建立与共享利用 一、种质资源编目与评价数据库建立 二、种质资源共享与利用 参考文献第六章 茶树的遗传多样性 第一节 遗传多样性概念和研究意义 一、概念 二、来源 三、研究意义 第二节 遗传多样性研究的取样策略 一、居群内的样本数和取样方式 二、取样的居群数及每一区域内居群的选择 第三节 茶树遗传多样性的表现层次、检测方法与表现 一、表现层次 二、检测方法与表现 第四节 茶树分子水平遗传多样性的度量方法及其表现 一、等位酶水平 二、DNA水平 参考文献第七章 茶树的遗传特性 第一节 茶树的遗传物质 一、遗传的细胞学基础 二、染色体 第二节 茶树的遗传特性 一、基因型和表现型 二、数量性状遗传 三、细胞质遗传 第三节 茶树的变异 一、变异的类型 二、变异的原因 第四节 茶树生殖的特点 一、自交的高度不孕性 二、正交反交的结实率不一致性 三、花果同现性 四、无性繁殖的原理 参考文献第八章 茶树系统选种和引种 第一节 茶树育种的原始材料 一、自然原始材料 二、人工创造的原始材料 第二节 茶树主要经济性状的鉴定 一、营养芽物候期的鉴定 二、品质鉴定 三、产量鉴定 四、抗逆性鉴定 第三节 茶树育种早期鉴定 一、品质的早期鉴定 二、产量的早期鉴定 第四节 茶树育种程序 一、单株筛选与扩繁 二、品系比较试验 三、区域试验 四、品种审(认、鉴)定 第五节 茶树引种 一、引种的概念和意义 二、引种的原理 三、引种的方法 四、国外引种 参考文献第九章 茶树杂交育种 第一节 亲本的选配 一、亲本选配与育种目标的关系 二、亲本选配的一般原则 第二节 杂交方式与杂交技术 一、杂交方式 二、杂交技术 第三节 杂交后代的变异与选择 一、杂交后代的变异分析 二、杂交后代的培育和选择 第四节 远缘杂交 一、远缘杂交的概念和特点 二、远缘杂交不亲和性的原因及其克服方法 三、远缘杂种夭亡、不育的原因及其克服方法 四、远缘杂交后代的分离与处理 五、茶树远缘杂交的现状 第五节 杂种优势的利用 一、杂种优势的概念与度量 二、杂种优势的理论基础 三、茶树的杂种优势利用 参考文献第十章 茶树诱变育种 第一节 辐射诱变 一、电磁辐射 二、粒子辐射 三、辐射处理方法和影响辐射效果的因素 第二节 化学诱变 一、化学诱变剂的类别 二、化学诱变的影响因素及处理方法 第三节 诱变亲本的选择与后代的处理 一、诱变处理材料的选择 二、诱变后代的处理和选择 第四节 空间诱变育种 一、植物空间诱变育种的机理 二、植物空间诱变育种展望 参考文献第十一章 茶树分子标记辅助育种 第一节

<<茶树种质资源与遗传改良>>

常用分子标记的类型及原理 一、限制性片段长度多态性(RFLP) 二、扩增片段的酶切位点(CAPS) 三、随机扩增多态性DNA(RAPD) 四、扩增片段的长度多态性(AFLP) 五、简单重复序列(SSR和STR) 六、简单重复间序列(ISSR) 七、单核苷酸位点多态性(SNP) 第二节 分子标记在茶树种质资源管理中的应用 一、分子标记与种质鉴别 二、分子标记与系统分类和演化 三、分子标记与遗传多样性 四、分子标记与遗传稳定性 第三节 分子标记在茶树遗传育种中的应用 一、分子标记与品种鉴定 二、分子标记与亲本选择 三、分子标记与育种过程监测 四、分子标记与茶树遗传图谱 参考文献第十二章 茶树功能基因研究 第一节 基因组文库和cDNA文库 一、基因组文库 二、cDNA文库的建立 第二节 大规模的功能基因测序 一、DNA序列分析方法 二、大规模DNA测序 第三节 基因的分离和克隆 一、PCR法 二、文库筛选法 三、差别杂交法 四、定位克隆法 五、测序克隆法 六、基因芯片法 七、功能克隆法 第四节 基因功能的研究 一、同源性比较 二、原核表达 三、转基因技术 四、基因突变分析 五、反义RNA技术 六、RNA干扰 参考文献第十三章 植物基因工程与茶树转基因研究 第一节 植物的遗传转化 一、转基因受体系统 二、目的基因的分离与载体的构建 三、遗传转化中常用的报告基因和选择标记 四、植物基因转移技术 五、转基因植物中外源基因的遗传、表达与调控 六、转基因植物的诊断与检测 第二节 转基因植物及其食品的安全性 一、转基因植物食品的潜在风险 二、转基因植物的安全性评价 三、转基因植物的安全管理 第三节 植物基因工程 一、抗生物和非生物胁迫 二、高产和优质 三、调控生长发育 四、生物反应器生产次生代谢物或蛋白质 第四节 茶树的转基因实践 一、转基因再生体系的建立 二、遗传转化体系的建立 三、前景与展望 参考文献缩略词

<<茶树种质资源与遗传改良>>

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>