

<<牧草育种技术>>

图书基本信息

书名：<<牧草育种技术>>

13位ISBN编号：9787502551568

10位ISBN编号：7502551565

出版时间：2004-3-1

出版单位：化学工业

作者：云锦凤,杨青川,米福贵,张蕴薇

页数：349

字数：403000

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>

## <<牧草育种技术>>

### 内容概要

本书按照牧草育种程序，从种质资源搜集利用开始，到育种目标制定、育种材料和技术的选择，直到新品种申报和良种繁育，逐步展开。

全书结合图表、实例，全面系统地阐述了引种驯化、选择、杂交等常规育种的理论与技术，并介绍了诱变育种、细胞工程、分子标记和基因工程等现代生物技术对牧草育种上的应用与进展；此外，还介绍了育种实践中经常用到的抗性育种技术和苜蓿、冰草等牧草新品种的选育方法。

本书是一部集传统育种方法和现代育种手段于一体，理论与实践相结合的牧草育种技术著作。全书内容尽可能多地汇集了国内外，尤其是近十年来牧草育种的有关资料，融汇了多名国内知名牧草育种专家、学者的智慧和成果，反映了近年来中国牧草育种的进展与成就，旨在提高中国牧草育种的技术水平，进一步推动牧草育种工作的全面发展。

作为牧草育种的理论参考和操作指南，本书可供大中专院校师生及从事牧草育种研究与开发应用的专业技术人员使用。

## &lt;&lt;牧草育种技术&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论 第一节 牧草育种的研究内容及其重要性 第二节 中国牧草育种工作的成就与展望 一、中国牧草育种工作的成就 二、中国牧草育种工作存在的问题 三、中国牧草育种工作的展望 第一章 牧草种质资源 第一节 牧草种质资源的概念和类别 一、牧草种质资源的概念 二、牧草种质资源的类别 第二节 牧草种质资源的重要性 一、牧草种质资源是牧草育种的物质基础 二、牧草种质资源是生物技术发展的基本材料 第三节 牧草种质资源的收集与保存 一、牧草种质资源的收集 二、牧草种质资源的保存 第四节 牧草种质资源的鉴定评价 一、农艺性状鉴定 二、植物学性状鉴定 三、抗病虫害鉴定 四、抗逆性鉴定 五、品质鉴定 六、建立档案 第五节 牧草种质资源的创新与利用 一、牧草种质资源的创新 二、牧草种质资源的利用 第六节 中国主要的牧草种质资源 一、禾本科牧草 二、豆科牧草 三、藜科牧草 第二章 育种目标 第一节 牧草育种目标的概念及意义 第二节 制定牧草育种目标的原则 一、实用性原则 二、具体性原则 三、科学性原则 四、前瞻性原则 第三节 牧草育种的主要育种目标 一、产量性状 二、品质性状 三、抗逆性 四、其他育种目标 第三章 牧草引种与驯化 第一节 引种的重要性 一、引种的概念和意义 二、牧草引种的重要性 第二节 国内外引种概况 一、中国牧草和饲料作物引种概况 二、国外牧草引种概况 第三节 引种的理论基础 一、达尔文学说 二、气候相似论 三、米丘林学说 四、纬度、海拔与引种的关系 五、植物生态型与引种的关系 第四节 引种方法和程序 一、引种的原则 二、植物引种驯化的途径 三、引种程序 第五节 野生牧草栽培驯化与利用 一、驯化的概念 二、引种与驯化的关系 三、野生牧草的主要特点 四、牧草驯化的意义 五、牧草驯化主要目标 六、野生牧草驯化中应注意的问题 第四章 选择育种 第一节 选择的遗传学基础和作用 一、选择的类别及其作用 二、选择的理论依据 三、选择的实质和作用基础 四、选择育种的基本原则 第二节 选择的基本方法 一、单株选择法 二、混合选择法 三、集团选择法 第三节 不同繁殖方式的选择法 一、自花授粉植物选择法 二、异花授粉植物选择法 三、常异花授粉植物选择法 四、无性繁殖植物选择法 五、无融合生殖植物选择法 第四节 轮回选择 一、轮回选择的原理和作用 二、轮回选择的基本方法 三、轮回选择在自花授粉植物中的应用 第五章 杂交育种 第一节 杂交育种的概念和原理 第二节 国内外牧草杂交育种概况 一、国外牧草杂交育种概况 二、中国牧草杂交育种概况 第三节 品种间杂交 一、杂交亲本选配的原则 二、杂交组合方式和杂交技术 三、杂种后代的选育 四、品种试验 五、新品种的注册登记与推广应用 第四节 远缘杂交 一、远缘杂交的特点及其作用 二、远缘杂交在育种中的作用 三、远缘杂交的不易交配性及其克服方法 四、远缘杂种夭亡、不育及其克服方法 五、远缘杂交后代的分离与选择 第五节 杂种优势利用 一、杂种优势的概念与特点 二、利用杂种优势的原则 三、不同植物利用杂种优势的特点 四、杂种优势的遗传机制 五、杂种优势预测 六、配合力及其测定 七、杂种优势的利用途径与技术 八、雄性不育系的选育与利用 第六章 倍性育种 第一节 倍性育种的概念及其重要性 一、倍性育种的概念 二、多倍体及单倍体的概念 三、牧草的倍性特点 四、多倍体的种类及特点 五、多倍体的育种意义 六、单倍体的种类及特点 七、单倍体的育种意义 第二节 多倍体育种 一、多倍体诱导材料的选择 二、获得同源多倍体的方法 三、获得异源多倍体的方法 四、多倍体的倍性鉴定 五、四倍体与植物育种 六、多倍体育种方案 第三节 单倍体育种 一、单倍体的获得 二、单倍体的鉴定 三、单倍体的减数分裂特点 四、单倍体育种 第四节 非整倍体育种 一、单体和缺体的产生 二、单体和缺体的保存 三、单体和缺体在育种中的应用 第七章 诱变育种 第一节 诱变育种的意义和特点 一、诱变育种的概念 二、诱变育种的作用和意义 三、诱变技术在牧草育种中的应用 四、诱变育种的特点 五、牧草诱变育种的应用前景 第二节 诱变育种的类型和原理 一、物理诱变(辐射诱变) 二、化学诱变 第三节 诱变育种的方法与程序 一、诱变材料和部位的选择 二、诱变育种的程序 三、诱变处理效果的表示 四、提高诱变效率的途径 第八章 细胞生物技术与牧草育种 第一节 组织培养在牧草育种中的应用 一、植物组织培养概述 二、茎尖组织培养 三、胚胎培养 四、花药培养 五、人工种子 六、牧草组织培养及其调控 七、组织培养技术在牧草育种中的应用

## &lt;&lt;牧草育种技术&gt;&gt;

第二节 原生质体培养与细胞融合技术在育种上的应用 一、原生质体培养与细胞融合的意义 二、原生质体的制备 三、原生质体的融合(体细胞杂交) 四、杂种细胞的鉴别和筛选 五、细胞融合的类型 六、诱导杂种细胞产生愈伤组织并再生植株 七、体细胞无性系的变异 八、原生质体培养和细胞融合技术在牧草育种中的应用 第三节 牧草体细胞杂种育性改良 一、体细胞杂种育性 二、体细胞杂种育性改良的方法和途径 第九章 转基因及DNA分子标记技术在牧草育种中的应用 第一节 转基因技术在牧草育种上的应用 一、转基因牧草研究现状与进展 二、植物基因工程的基本概念与方法 第二节 DNA分子标记与牧草育种 一、分子标记的种类 二、分子标记技术在牧草育种中的应用 第十章 牧草良种繁育 第一节 牧草品种纯度的概念与良种繁育任务 一、品种纯度的概念 二、品种纯度的相对性 三、牧草良种繁育的意义和任务 第二节 品种混杂与退化 一、品种混杂退化现象 二、品种混杂退化的主要原因 三、品种混杂退化的遗传实质 四、防杂保纯的原理和措施 第三节 原种生产 一、生产原种的意义及其标准 二、生产原种的方法 三、加速良种繁育的意义和方法 第四节 良种繁育基地建设 一、建立良种繁育基地的意义和任务 二、良种繁育基地的演进与发展 三、良种繁育基地的建立 四、良种繁育基地的经营管理 第十一章 几种重要牧草的育种技术 第一节 苜蓿育种 一、苜蓿属的种及品种资源 二、中国苜蓿育种成就及展望 三、苜蓿的育种目标 四、苜蓿育种的成就 五、苜蓿的育种方法 第二节 三叶草育种 一、三叶草的类型及品种资源 二、三叶草育种概况 三、三叶草的遗传基础 四、三叶草的育种目标 五、三叶草的育种方法 第三节 冰草育种 一、冰草的种质资源 二、冰草的育种方法与程序 三、冰草育种的成就与展望 第四节 草坪草育种 一、草坪草育种概况 二、草坪草种质资源 三、草坪草育种目标 四、草坪草育种方法 五、草坪草良种繁育体系 第十二章 抗性育种 第一节 抗病育种 一、抗病育种的意义 二、病原物致病性与植物的抗病性 三、抗病育种的方法和程序 第二节 抗虫育种 一、植物的抗虫性 二、植物抗虫性的遗传基础 三、抗虫育种的方法和技术 第三节 抗寒育种 一、抗寒性和越冬性 二、抗寒性育种的意义 三、抗寒性的鉴定 四、抗寒性育种方法 第四节 抗旱性育种 一、抗旱性的概念和表现 二、抗旱性鉴定 三、抗旱育种方法 第五节 牧草耐盐碱育种 一、牧草耐盐碱育种意义 二、牧草耐盐性的机制与遗传 三、育种方法

<<牧草育种技术>>

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>