

蔬菜种质资源概论



[蔬菜种质资源概论_下载链接1](#)

著者:

出版者:北京农业大学出版社

出版时间:1995-07

装帧:平装

isbn:9787810027021

内容简介

《蔬菜种质资源概论》分总论及各论两部分。总论部分包括绪论及第一至第五章。主要内容为种质的概念、蔬菜种质资源工作的内容和研究方法等。如蔬菜种质资源的搜集、保

存、主要性状的鉴定及新种质资源的创建。各论部分为第六至第十三章，主要内容是系

统地介绍白菜、萝卜、茄子、辣椒、菜豆、黄瓜、甜瓜及大葱8种蔬菜作物的起源、进化、分类、近

缘植物及其育种工作的进展。

本教材可作为蔬菜专业、园艺专业本科生蔬菜育种学的补充教材，或选修课的参考资料，也可供从事蔬菜科研人员的参考。

作者介绍:

目录: 目录

总论

绪论

第一节 种质的概念及蔬菜种质资源工作的重要性

一、种质的概念

二、蔬菜种质资源工作的重要性

第二节 国外蔬菜种质资源的工作概况及实例

一、工作概况

二、实例——美国植物种质资源工作

第三节 我国蔬菜种质资源工作现状及其展望

一、蔬菜种质资源工作现状

二、蔬菜种质资源工作的展望

第一章 蔬菜作物进化和起源的研究

第一节 不同时期对蔬菜作物进化和起源的研究

一、古代驯化时期

二、拉马克—达尔文时代

三、孟德尔—摩尔根时代

四、瓦维洛夫作物起源中心的建立

五、进化论的新近发展

第二节 蔬菜作物的进化标准和进化因素

一、不同进化阶段的进化标准

二、进化因素

第三节 蔬菜作物起源的研究方法

一、根据古书文字记载对蔬菜作物起源和进化的研究

二、古生物学的研究

三、利用现代科学技术成就研究蔬菜作物的起源和进化

第二章 蔬菜种质资源搜集、保存及资料档案

第一节 蔬菜种质资源的考察搜集

一、考察地点选择及考察搜集方式

二、考察搜集的工作内容

第二节 蔬菜种质资源保存

一、延长种子贮存寿命的必要条件

二、贮存用高质量种子的生产

三、种质库的建造与组成

四、种子有效长期贮藏的管理

五、种子播种品质的检测

第三节 种质资源的试管离体保存

一、离体试管保存的类型

二、适宜离体保存的组织培养物的类型

第四节 蔬菜种质资源的资料档案

一、资料汇编的重要性

二、档案编制的主要内容

第三章 蔬菜种质资源的研究及鉴定

第一节 性状鉴定

一、形态性状鉴定

二、生物学特性鉴定

三、品质性状鉴定

第二节 抗逆性鉴定

一、抗冷性鉴定

二、抗冻性鉴定

三、抗热性鉴定

第三节 抗病性鉴定

一、抗病性鉴定的基本方法

二、抗病性鉴定标准

第四节 抗虫性鉴定

一、鉴定方法

二、种质抗虫性鉴定的调查和统计

第五节 细胞学鉴定方法

一、染色体数目的鉴定

二、染色体形态

三、核型的表述格式

四、染色体分带

五、F1减数分裂中染色体组型分析

六、染色体的分子特征

七、植物染色体常规制片技术

第六节 亲缘关系的研究及鉴定

一、遗传学方法

二、细胞学及细胞遗传学方法

三、分子生物学方法

四、血清学方法

第四章 无性变异及远缘杂交创造新种质

第一节 无性变异创造新种质

一、芽变的利用

二、单胞无性系的培育

第二节 远缘杂交创造新种质资源

一、通过远缘杂交创造新的种质资源

二、克服远缘杂交不亲和、杂种不育和杂种不稔的方法

三、远缘杂种利用的方法

第五章 基因工程创造新种质

第一节 目的基因的分离

一、从植物中对已知序列的目的基因进行基因分离

二、从蛋白质到基因的分离

三、根据植株或细胞的表型变异进行基因的分离

四、其它来源的目的基因

第二节 植物表达载体的构建

一、组成型表达调控的启动子

二、组织特异性基因调控的启动子

三、诱导型调节的基因调控

四、终止子

第三节 植物的遗传转化

一、Ti质粒载体法和Ri质粒载体法

二、以脂质体及原生质球介导的DNA转移

三、通过细胞击孔向植物导入外源基因

第四节 转基因植物的鉴定

一、转化细胞的筛选

二、外源基因表达的检测

三、转化效果的鉴定

各论

第六章 白菜

第一节 品种起源、进化和分类

一、起源和进化

二、分类

第二节 近缘植物

一、芸苣属的基本种和复合种

二、白芥属

三、双列芥属

四、芝麻菜属

五、萝卜属

第三节 育种工作的进展

一、杂合性、稳定性和复合品种

二、远缘杂交

三、自交不亲和系育种的进展

四、雄性不育系的选育

五、重要经济性状遗传变异规律的研究

六、细胞工程和基因工程

第四节 主要性状鉴定方法

一、形态性状

二、生态性状

三、抗逆性及抗病性鉴定

第七章 萝卜

第一节 起源及进化

一、起源

二、进化

第二节 分类及近缘植物

一、分类

二、近缘植物

第三节 种质资源的地理分布及其现状

一、品种资源的地理分布

二、品种资源现状

第四节 种质资源的利用及育种工作的进展

一、种质资源的利用

二、育种工作的进展

第八章 茄子

第一节 起源与进化

一、不同生态品种群

二、不同栽培方式品种群

三、由于不同地区人们嗜好不同而育成的品种群

第二节 分类及近缘植物

一、品种分类

二、近缘植物

第三节 品种资源利用和育种工作进展

一、以查、引、选、育为主要途径，侧重于一代杂种的利用

二、生态育种

三、优质育种

四、杂交育种和杂优育种

五、利用无性嫁接创造变异材料

六、利用野生或半栽培类型进行抗逆育种

七、利用组织培养的方法

第四节 主要性状的鉴定方法

一、形态鉴定

二、生态鉴定

三、抗病性鉴定

第九章 辣椒

第一节 起源与分布

一、起源与进化

二、传播与分布

三、植物学分类

四、园艺学分类

第二节 主要栽培种

一、栽培种

二、近缘野生种

第三节 种质资源的搜集、鉴定、保存及研究

一、种质资源的搜集、鉴定及保存

二、种质资源的研究

第四节 种质资源在抗病育种上的应用

一、抗病霉病育种与多抗性育种

二、抗根腐病育种及多抗性育种

三、抗黄萎病育种

四、其它病虫害的抗病育种

第十章 菜豆

第一节 起源及进化

一、起源

二、进化

三、菜豆球蛋白是进化的标记

第二节 菜豆属的分类及近缘植物

一、分类

二、近缘植物

第三节 种质资源的现状及利用

一、现状

二、利用

三、育种工作的进展

第十一章 黄瓜

第一节 起源、传播与分布

一、起源

二、传播与分布

第二节 近缘植物与进化及分类

一、近缘植物及进化

二、分类

第三节 种质资源利用及育种工作进展

一、利用

二、育种工作进展

第十二章 甜瓜

第一节 起源与传播

一、起源与传播

二、我国是甜瓜重要的原产地

第二节 分类及近缘植物

一、历史回顾

二、关于甜瓜的演化

第三节 资源利用及育种工作现状

一、资源的搜集与保存

二、利用及育种工作现状

第十三章 葱

第一节 起源和进化

一、起源

二、进化

第二节 分类及近缘植物

一、分类系统

二、葱种栽培植物

三、葱的近缘栽培植物

第三节 种质资源的利用及育种工作的进展

一、资源分布、搜集和保存

二、优良种质资源

三、育种目标

四、育种工作进展

• • • • • (收起)

[蔬菜种质资源概论_下载链接1](#)

标签

评论

[蔬菜种质资源概论_下载链接1](#)

书评

[蔬菜种质资源概论_下载链接1](#)