

<<作物育种学总论>>

图书基本信息

书名：<<作物育种学总论>>

13位ISBN编号：9787109158085

10位ISBN编号：710915808X

出版时间：2011-6

出版时间：中国农业出版社

作者：张天真 编

页数：415

字数：664000

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>

## <<作物育种学总论>>

### 内容概要

本教材内容既包括国内外经典的作物育种基本原理和方法，也尽量吸收了最新的技术和成就，如增加了转基因技术与作物育种等有关章节，内容翔实、新颖；并力求理论联系实际，学以致用，具有一定的科学性、先进性和实用性。

内容安排由浅入深，循序渐进，符合教材的系统性和条理性；文字也较简练，可作为高等农业院校农学、遗传育种、植物保护等专业本科生的主要教材，也可供其他院校有关专业师生和科技工作者学习和参考。

## <<作物育种学总论>>

### 书籍目录

前言

绪论

第一节 作物进化与遗传改良

一、作物品种的概念

二、自然进化与人工进化

三、遗传改良在作物生产发展中的作用

第二节 作物育种学的发展

一、作物育种学的性质和任务

二、作物育种学的主要内容及特点

三、作物育种学的发展与分子育种的兴起

第三节 作物育种的成就与展望

一、近代育种的成就

二、作物育种工作的展望

主要参考文献

第一章 作物的繁殖方式及品种类型

第一节 作物的繁殖方式

一、有性繁殖

二、无性繁殖

第二节 自交和异交的遗传效应

一、自交的遗传效应

二、异交的遗传效应

第三节 作物的品种类型及其特点

一、作物品种的类型

二、各类品种的育种特点

思考题

主要参考文献

第二章 种质资源

第一节 种质资源在育种上的重要性

一、种质资源是现代育种的物质基础

二、稀有特异种质对育种成效具有决定性的作用

三、新的育种目标能否实现决定于所拥有的种质资源

四、种质资源是生物学理论研究的重要基础材料

.....

## &lt;&lt;作物育种学总论&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：（一）引种计划的制定和引种材料收集 引种的第一步是收集品种材料，引入品种材料时，首先应从生育期上估计哪些品种类型能适应本地自然条件和生产要求，而后确定从哪些地区引种和引入哪些品种。

引入品种材料尽量多一些，每一品种的种子量能满足初步试验需要即可。

（二）引种材料的检疫 引种往往是传播病、虫、草害的一个主要途径。棉花的枯、黄萎病，都是随国外的引种而传人的，对生产造成严重威胁。为避免引入新的病、虫、草害，凡引进的植物材料，都要进行严格检疫。对检疫对象及时用药处理，清除杂草杂物。

引入后要在检疫圃隔离种植，一旦发现新的病、虫、杂草要彻底清除，以防蔓延。

（三）引种材料的试验鉴定和评价 引进品种能否直接用于生产，必须通过引种试验鉴定。

只有对引入品种进行试验鉴定，了解该品种的生长发育特性，对它们的实用价值做出正确的判断后，再决定推广，不可盲目利用，以免造成损失。

例如，山西雁北地区曾盲目利用引入的玉米品种“金皇后”，因不能及时成熟而造成严重减产。

引种一般要进行以下试验：1.观察试验将引入的少量种子按品种种成单行或双行（小区），以当地推广的优良品种为对照进行比较，初步观察它们对本地生态条件的适应性、丰产性和抗逆性等，选择表现好、符合要求的材料留种，供进一步比较试验用。

2.品种比较试验和区域试验对于在观察试验中获得初步肯定的品种，进行品种比较试验和区域试验，了解它们在不同自然条件、耕作条件下的反应，以确定最优品种及其推广范围，同时加速种子繁殖。

3.栽培试验对已确定利用的引入品种要进行栽培试验、以摸清品种特性，制订适宜的栽培措施，发挥引进品种的生产潜力，以达到高产、优质的目的。

六、引种实践 以几种重要作物的引种实践，说明不同地区间引种成功的一些规律。

（一）水稻引种 水稻起源于南方，要求高温短日条件。

但南方早稻对日照反应迟钝，因此，早稻品种从南方引至北方，因遇长日照和低温，生育期延长，植株变高，穗增大，粒增多，病虫害减少，配以适宜的栽培措施，可成为晚熟高产品种，引种较易成功。

如从菲律宾引进的中粳IR24，IR26和IR661等，从广东引进的桂朝2号、特青等，在江苏表现良好。

晚稻品种一般分布在北纬32°以南，对短日照反应敏感，向北引至长日照条件下，往往不能抽穗，即使能抽穗，后期低温也会影响结实。

如江苏的晚稻品种老来青引至淮北地区则不能抽穗成熟，引种失败。

所以，华南地区的晚稻品种不能引至长江流域种植；长江流域的晚稻品种不能引至北方种植。

由南向北引种时，选择早稻早熟品种、中熟品种或对短日照品种反应迟钝的品种比较容易成功。

北方水稻引至南方时，因遇高温和短日照，会使发育加快，抽穗期提早，生育期缩短，使营养积累减少，导致减产，一般不能进行引种生产。

<<作物育种学总论>>

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>