

《作物育种原理》

书籍信息

版次：1

页数：

字数：

印刷时间：2009年08月01日

开本：16开

纸张：胶版纸

包装：平装

是否套装：否

国际标准书号ISBN：9787030250698

丛书名：普通高等教育“十一五”规划教材

内容简介

全书共20章，包括育种目标、种质资源、作物繁殖方式及其育种特点、传统作物育种理论与方法、生物技术育种理论与方法、抗逆性和品质等性状育种方法、区域试验与良种繁育、作物育种田间试验技术等。

本书是农业学科本科生专业基础课教材，可供植物生产类专业（包括农学、植物科学技术、植物保护、生物技术等专业）学生使用，同时也可供研究生、教师、科研院所及其他相关学科工作人员参考使用。

目录

前言

绪论

第一章 育种目标

第二章 种质资源

第三章 作物繁殖方式及其育种特点

第四章 引种

第五章 选择与选择育种

第六章 杂交育种

第七章 回交育种

第八章 远缘杂交育种

第九章 杂种优势利用

第十章 诱变育种

第十一章 倍性育种

第十二章 群体改良

第十三章 细胞工程育种

第十四章 分子标记辅助选择育种

第十五章 转基因育种

第十六章 品质育种

第十七章 生物逆境抗性育种

第十八章 非生物逆境抗性育种

第十九章 品种审定与良种繁育

第二十章 作物育种田间试验技术

主要参考文献

媒体评论

在线试读部分章节

第一章 育种目标

第一节 作物育种的主要目标

育种目标 (breeding objective) 是指在一定的生态环境、耕作制度和经济发展水平下, 对计划选育的新品种在生物学和经济学性状上的具体要求。育种目标是待选育新品种的设计蓝图, 也是育种工作的指南, 它直接影响亲本的选配及育种方法的选择, 并在很大程度上决定着育种实践的成败。随着经济水平的发展, 人口数量的膨胀, 农业从业人数锐减和可耕土地面积的持续萎缩, 人们必须依赖更少的人和更少的土地生产出更多更优的农作物产品。当前形势下, 大幅度提高农业生产的单位面积产出和农业生产的效率是应对挑战的唯一途径。这就要求作物育种者为农业生产提供高产、优质、稳产且适合于机械化操作的农作物品种。

一、高产

高产是优良品种最基本的条件, 现代农业对品种的产量潜力 (yield potential) 提出了新的要求。影响作物产量的因素很多, 但通常归为三种, 即品种本身的产量潜力、栽培条件 (包括生态环境和栽培管理水平) 及二者之间的互作。因此, 育种者在制订产量育种目标时不仅要考虑产量潜力, 还必须考察品种待推广区域的栽培条件。

在作物的高产育种和栽培中, 部分研究者提出了“源、流、库”的概念。“源”指的是作物进行光合作用的器官, “库”则是指贮存光合产物可供收获的器官, 而“流”则是将光合产物从“源”转运到“库”的器官。只有三者协调一致, 育出的品种才能高产。实践中, 高产育种主要涉及株型、产量构成因素和光合效能三类性状。

.....

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.tushupdf.com](http://www.tushupdf.com)