

<<中国大麦学>>

图书基本信息

书名：<<中国大麦学>>

13位ISBN编号：9787109039834

10位ISBN编号：7109039838

出版时间：1996-5

出版时间：中国农业出版社

作者：卢良恕 编

页数：502

字数：744000

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>

<<中国大麦学>>

内容概要

《当代科技重要著作·农业领域:中国大麦学》是我国原产作物之一，出土文物考证，迄今已有5000多年；据《诗经》等文字记载，也有2000多年。

在秦汉时代，黄河流域地区先民，大麦已是主食之一，至今藏族同胞聚居地区，仍作为主食。大麦栽培是与我国文化的起源和传布分不开的。

大麦具有早熟、生育期短、适应性广、丰产、营养丰富等特性，在我国各地都有种植，是全国分布最广泛的谷类作物。

播种面积和总产量仅次于水稻、小麦、玉米，居谷类作物第四位。

由于大麦兼具食用、饲用、酿造用以及医药等多种用途，已受到人们越来越重视。

从“七·五”计划开始，“大麦高产、优质、多抗新品种选育技术研究”已列为国家攻关课题，并取得了丰硕的成果。

但是，我国学者对大麦的研究，起步较晚，滞后于其它谷类作物。

《中国大麦学》的编写，不仅能系统地总结我国大麦研究的成果，而且，也弥补了这一薄弱环节，将对我国大麦科研、教学及生产作出积极的贡献。

<<中国大麦学>>

书籍目录

前言第一章 概论 第一节 大麦生产的重要意义 一 是耕作改制的先锋作物 二 具有良好的食用价值 三 是养殖业的优质饲料 四 是酿造啤酒的必需原料 五 是一种良好的实验作物 第二节 大麦的栽培历史与传播 一 栽培历史 二 大麦的传播 第三节 世界大麦的生产 一 世界大麦的分布 二 世界大麦的发展状况 三 大麦在谷物结构中的地位 四 世界大麦的贸易 第四节 中国大麦的生产 一 中国大麦的分布及分区 二 中国大麦生产发展状况第二章 大麦的形态结构 第一节 根 一 根的形态 二 根的结构 第二节 茎 一 茎的形态 二 茎的结构 第三节 叶 一 叶的形态 二 叶的结构 第四节 花 一 花序 二 小穗 三 花 第五节 种子 一 种子的形态 二 种子的结构第三章 大麦的分类 第一节 大麦属的分类 一 概述 二 大麦属的世界性分类 三 中国大麦属的分类 第二节 大麦属的分布及地理起源 一 世界分布 二 中国分布 三 地理起源及扩展途径 第三节 大麦属的亲缘关系 一 属间亲缘 二 属内亲缘 第四节 栽培大麦和近缘野生大麦 一 分类系统的演变 二 种和亚种的划分 第五节 栽培大麦及近缘野生大麦变种 一 变种的划分和鉴定 二 中国栽培大麦变种的特色 三 中国栽培大麦变种分布特点 四 栽培大麦变种检索及主要分布 五 中国近缘野生大麦变种检索第四章 大麦的起源和进化 第一节 作物起源中心概念 第二节 栽培大麦起源地理中心学说 一 近东起源中心 二 中国起源中心 三 非中心 第三节 大麦的种系发生学说 一 二棱单系发生论 二 六棱单系发生论 三 二棱和六棱分系发生论 第四节 栽培大麦和近缘野生大麦的遗传距离 一 栽培大麦与近缘野生大麦核型比较研究 二 栽培大麦与近缘野生大麦酯酶同工酶酶谱的比较研究 三 栽培大麦与近缘野生大麦的染色体N-带型分析 四 栽培大麦与近缘野生大麦杂交F1的花粉母细胞染色体构型的比较研究 第五节 中国栽培大麦的起源和进化 一 分布和生态 二 遗传和进化 三 历史文化考证和考古 四 结论第五章 大麦生态区划 第一节 我国大麦地理分布特点 一 分布地区广泛 二 主产区相对集中 三 分区依据 四 抗逆力强, 适应性广 五 种质资源丰富 第二节 我国大麦生长的生态条件 一 温度条件 二 光照条件 三 水分条件 第三节 中国栽培大麦生态区的划分 一 中国大麦生态区研究的进展和划分的依据 二 中国大麦生态区的划分原则 三 中国大麦生态区的划分 第四节 利用有利的生态条件发展大麦生产 一 对大麦生育期和品种类型形成的影响 二 品种的适应性 三 对大麦籽粒的影响 四 大麦品种生态型的应用第六章 大麦种质资源 第一节 国内大麦种质资源的收集 保存和整理 一 大麦种质资源的收集和保存 二 大麦种质资源的整理 第二节 栽培大麦优异种质资源 一 早熟性 二 矮秆多粒大粒 三 钩芒大麦 四 深粒色型种质资源 五 抗逆性强 六 病害抗源 七 优质资源 第三节 近缘野生大麦资源 一 概况 二 主要农艺和经济性状 第四节 国外大麦种质资源在中国的适应性和利用 一 亚洲早中熟直穗类 二 北美中、晚熟长穗类 三 欧洲晚熟弯穗类第七章 大麦遗传 第一节 细胞遗传 一 大麦的染色体 二 大麦染色体结构变异 三 染色体数量的变异 四 大麦中已定位于染色体上的基因 第二节 大麦的生化遗传 一 酯酶 二 淀粉酶 三 硝酸还原酶 四 天冬氨酸激酶 五 贮藏蛋白 六 同工酶基因的染色体定位 七 类黄酮化合物的合成代谢 第三节 大麦的分子遗传 一 大麦的核基因组 二 醇溶蛋白的基因及其表达 三 大麦的细胞质基因组第八章 大麦育种 第一节 我国大麦育种的进展与作用 一 我国大麦育种的历史和现状 二 大麦良种在大麦生产上的作用 第二节 杂交育种的程序与方法 一 育种目标 二 亲本选配 三 杂交方式 四 杂种后代的处理 五 关于大麦杂种后代的加代 第三节 早熟育种 一 大麦的早熟性 二 大麦早熟性的遗传 三 大麦早熟性的育种 第四节 矮化育种 一 矮化育种在大麦生产上的作用 二 矮秆品种的形态特点 三 矮秆品种的遗传基础 四 矮化育种技术 第五节 品质育种 一 大麦的籽粒品质 二 大麦的品质遗传 三 大麦品质育种技术 第六节 抗病育种 一 培育抗病大麦品种的策略 二 抗病性的鉴别和稳定性 三 抗病育种第九章 大麦育种的新技术 新方法 第一节 花药培养 一 离体条件下花粉的胚胎发生 二 影响药粉植株诱导频率的因素 三 游离花粉粒培养 四 白化苗 五 花粉植株的倍性及性状表现 第二节 雄性不育系的培育和杂种优势 一 大麦雄性不育性的遗传和亲本种间遗传距离的关系 二 大麦雄性不育和杂种优势的研究 第三节 球茎大麦技术 一 球茎大麦技术及其产生 二 球茎大麦技术中的主要理论研究 三 球茎大麦技术的主要步骤 四 加倍单倍体的选育 第四节 大麦体细胞组织的离体培养 一 影响大麦体细胞组织愈伤组织诱导和植株再生的因素 二 大麦体细胞无性系变异 三 影响无性系变异频率的因素 四 大麦抗性突变体的离体筛选 第五节 原生质体培养和植株再生 一 大麦原生质体培养研究概况 二 细胞悬浮系的建立与原生质体的分离 三 原生质体培养与植株再生 第六节 大麦的遗传转化 一 以致瘤农杆菌为媒介的遗传转化 二 花粉管通道法的遗传转化 第七节 大麦的种间和属间杂交 一 杂交不亲和性机制 二 大麦的种间杂

交 三大麦的属间杂交 四大麦野生种的优良性状及其利用第十章 大麦良种繁育 第一节 大麦良种繁育的任务与方法 一 大麦良种繁育的任务 二 大麦品种退化的原因及其防止 三 原种的生产与繁殖 四 良种繁育体系 第二节 种子标准化和种子检验 一 种子标准化 二 大麦种子检验的内容和方法第十一章 大麦的生物学特性 第一节 大麦的阶段发育 一 春化阶段 二 光照阶段 三 阶段发育理论在大麦生产实践上的应用 第二节 发芽出苗与幼苗的生长 一 籽粒的构造 二 种子萌发和出苗 第三节 分蘖 一 分蘖发生规律 二 分蘖成穗规律 三 影响分蘖的因素 第四节 根、茎、叶的生长 一 根的生长 二 茎的生长 三 叶的生长 第五节 幼穗分化与形成 一 幼穗分化进程的划分 二 影响穗部器官发育的主要因素 三 大麦幼穗形成特点 四 分蘖穗和主茎穗发育进程的差异 五 幼穗分化时期的诊断 第六节 开花授粉和结实成熟 一 开花授粉与受精结实 二 籽粒形成与灌浆成熟 三 休眠期 四 大麦籽粒灌浆成熟过程中化学成分变化动态 五 抽穗后各器官对大麦籽粒产量的贡献第十二章 大麦栽培技术 第一节 我国大麦的栽培制度 一 大麦在种植业中的地位 二 我国不同区域大麦的主要种植制度类型 第二节 高产大麦田的土肥水条件 一 大麦对土壤的要求及低产麦田的土壤改良 二 大麦对营养元素的要求 三 大麦的需水特性和灌溉排水 第三节 合理密植 一 大麦的产量构成 二 合理密植增产的生理基础 三 合理密植的原则 第四节 播种 一 种子精选和处理 二 播种期 三 提高播种质量 第五节 田间管理 一 出苗和分蘖阶段的田间管理 二 拔节孕穗阶段的田间管理 三 抽穗成熟阶段的田间管理 第六节 收获和贮藏 一 收获 二 种子干燥机械化 三 贮藏 第七节 春大麦栽培技术要点 一 春大麦的生育规律 二 春大麦栽培技术要点 第八节 青稞栽培技术要点 一 青稞对环境条件的要求 二 合理轮作 三 精细整地 四 青稞的营养特性与施肥 五 播种 六 合理密植 七 田间管理 八 适时收获 丰产丰收 第九节 稻茬免耕大麦的栽培技术要点 一 免耕麦的经济效益 二 免耕麦的增产机理 三 免耕麦的配套栽培技术要点 第十节 大麦生理障碍及其预防 一 冻害及其预防 二 湿害及其预防 三 酸害及其预防 四 空壳及其预防 五 营养元素缺乏症及其防治第十三章 大麦主要病虫害鼠害及防治 第一节 中国大麦各生态区的病虫害种类与危害 第二节 大麦的主要病害及防治 一 大麦病毒病 二 大麦条纹病 三 大麦黑穗病(坚黑穗 散黑穗) 四 大麦赤霉病 五 大麦雪霉病 六 大麦白粉病 七 大麦云纹病 八 大麦网斑病 九 大麦纹枯病 第三节 大麦的主要害虫与防治 一 播种期与苗期的害虫 二 分蘖期至穗期的害虫 第四节 大麦的主要杂草及防治 一 大麦田的主要杂草 二 大麦栽培中除莠剂的应用 三 大麦田主要杂草的综合防除 第五节 大麦的鼠害与防治 一 常见野栖鼠类 二 常见家栖鼠类 三 防治鼠害的方法 第六节 大麦病虫害鼠害的综合治理第十四章 大麦籽粒与麦芽的生物化学 第一节 大麦籽粒结构 化学组成及浸种后的物理变化 一 成熟籽粒的结构及化学成分 二 制麦过程的物理变化 第二节 大麦籽粒的糖类及其糖的代谢 一 大麦籽粒的简单糖类及其分布 二 发育籽粒中可溶性糖类的生成与发展 三 制麦芽过程中可溶性糖类的变化 四 糖的代谢 第三节 淀粉 一 大麦籽粒淀粉 二 淀粉合成 三 制麦芽期间的淀粉降解 第四节 葡聚糖及大麦胶 一 大麦 葡聚糖概述 二 大麦胚乳 葡聚糖与大麦胶 三 制麦芽期间 葡聚糖及细胞壁的裂解 第五节 含氮物质 一 大麦种子蛋白质的活体合成 二 大麦籽粒蛋白质各个分部的特性 三 麦芽的含氮组分 四 氮代谢的主要酶 第六节 脂类 一 大麦脂的类型及其功能 二 脂类代谢 三 大麦籽粒与麦芽中的脂及其变化 第七节 酚类与芳香化合物 一 酚酸及其衍生物 二 大麦籽粒原花色素及其生物合成 三 原花色素对啤酒酿造的影响及其生化突变体的选育与利用 第八节 核酸、核苷酸及维生素 一 核酸与核苷酸 二 大麦籽粒与麦芽的维生素第十五章 大麦的加工及利用 第一节 大麦的饲用 一 大麦在饲料生产中的地位 二 大麦饲用方式及途径 第二节 大麦的食用及其它用途 一 食用及食品工业 二 医学上的利用 三 纺织工业中的利用 四 其它用途 第三节 大麦的酿造 一 啤酒大麦的质量 二 大麦芽的质量

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>