

<<甜高粱>>

图书基本信息

书名：<<甜高粱>>

13位ISBN编号：9787802334953

10位ISBN编号：7802334950

出版时间：2008-4

出版时间：中国农业科学技术出版社

作者：卢庆善 编

页数：273

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>

<<甜高粱>>

内容概要

《甜高粱》全面系统叙述了甜高粱的起源和传播；国内外甜高粱生产概况及利用价值；甜高粱的植物学特征和生物学特性；甜高粱生长发育阶段及对环境条件的要求；甜高粱遗传、品种遗传改良、良种繁育技术、高产栽培技术；病虫害及其防治技术；甜高粱制糖、加工乙醇、造酒及其工艺等。

全书共12章、2个附录，约40万字。

《甜高粱》可供农业、畜牧业、制糖、酿造、能源加工业人员以及农业大、中专院校师生参考。

<<甜高粱>>

作者简介

卢庆善，长期从事高粱遗传、育种和栽培研究，先后参加和主持国家、农业部、辽宁省科委重点和攻关课题13项，获部省三等以上科技成果奖8项。

<<甜高粱>>

书籍目录

第一章 甜高粱生产的经济意义第一节 糖料用途一、甜高粱制糖发展概述二、甜高粱是我国有发展潜力的糖料作物第二节 饲料用途一、饲用甜高粱发展概况二、甜高粱是优质饲料作物三、甜高粱饲料种类及加工技术四、甜高粱氢氰酸含量的变化第三节 能源用途一、各国开发生物质能源计划二、甜高粱作为能源作物的优势三、甜高粱生产燃料乙醇的经济可行性分析主要参考文献第二章 甜高粱起源及品种资源第一节 甜高粱起源及传播一、甜高粱起源二、甜高粱的传播和发展第二节 甜高粱品种资源一、甜高粱品种资源收集和保存二、我国甜高粱品种资源的特征特性三、我国甜高粱主要经济性状及其变化主要参考文献第三章 甜高粱特征特性第一节 植物学形态特征一、根二、茎三、叶四、花序五、果实第二节 生物学特性一、甜高粱繁育特性二、甜高粱抗逆性主要参考文献第四章 甜高粱的生长发育第一节 甜高粱生长发育过程一、生长发育时期的划分二、营养生长的特点三、生殖生长的特点第二节 甜高粱生长发育对环境条件的要求一、土壤二、水分三、热量四、光照五、营养主要参考文献第五章 甜高粱遗传第一节 甜高粱植株性状遗传一、株高二、茎秆质地三、穗性状四、植株色五、粒色六、花药、柱头色第二节 甜高粱茎秆化学成分遗传一、茎秆糖分、磷酸值、乌头酸的遗传二、茎秆含糖量遗传三、甜高粱主要性状的遗传分析四、甜高粱籽粒产量与茎秆内含糖量的关系主要参考文献第六章 甜高粱品种遗传改良第一节 甜高粱品种选育一、甜高粱品种选育概述二、甜高粱育种目标第二节 甜高粱茎秆含糖量与物候期的关系一、茎秆含糖量与播种期的关系二、茎秆含糖量与其他物候期的关系三、甜高粱茎秆糖分的积累第三节 甜高粱育种技术一、系统选育技术二、杂交选育技术三、远缘杂交技术四、杂种优势利用技术主要参考文献第七章 甜高粱良种繁育技术第一节 常规种繁育技术一、甜高粱种子质量标准二、常规种繁育技术第二节 杂交种繁育技术一、雄性不育系及其保持系繁育技术二、杂交种制种技术三、小花败育及其预防技术四、良种提纯和复壮技术主要参考文献第八章 甜高粱高产栽培技术第一节 播种一、播前准备二、播期和播量三、特殊播种第二节 种植技术一、播种方式二、播种深度三、播后镇压第三节 施肥与灌溉一、施肥原则二、施肥技术三、施肥量的计算四、灌溉第四节 田间管理一、补苗二、间苗与除草三、中耕除草四、培土第五节 收获一、收获时期二、收获方法第六节 特殊栽培一、再生栽培二、育苗栽培主要参考文献第九章 甜高粱病虫害及其防治第一节 甜高粱病虫害概述一、高粱病害发生情况二、高粱虫害发生情况第二节 病害及其防治一、叶部病害二、根和茎部病害三、穗部病害四、病毒病第三节 虫害及其防治一、黏虫二、高粱蚜三、玉米螟四、棉铃虫主要参考文献第十章 甜高粱制糖技术及加工工艺第一节 制糖技术一、制糖浆技术二、制土糖技术三、制结晶糖技术的进展第二节 制糖工艺及其流程一、甜高粱制糖工艺与甘蔗比较二、制糖浆工艺流程三、制糖工艺流程四、甜高粱制糖工艺的研究主要参考文献第十一章 甜高粱加工乙醇及工艺第一节 甜高粱生物质积累及其转化乙醇的潜力一、甜高粱有两个光合产物贮藏库二、甜高粱糖汁转化乙醇的潜力三、甜高粱纤维素转化乙醇的潜力第二节 甜高粱加工乙醇及其工艺一、液态发酵及其工艺二、固态发酵及其工艺三、汁液固定化酵母发酵及其工艺主要参考文献第十二章 甜高粱加工酒、醋及其工艺第一节 酿制酒类一、甜高粱茎秆酿制白酒二、甜高粱制糖后的残渣和废稀酿制白酒三、甜高粱酿制凯勒露酒第二节 甜高粱其他加工产品及其工艺一、加工味精二、酿制醋三、其他加工品主要参考文献附录1 国内外主要甜高粱品种介绍附录2 名词解释

<<甜高粱>>

章节摘录

第一章 甜高粱生产的经济意义 甜高粱有两个光合产物贮藏库，一个是穗部的籽粒，含有淀粉、蛋白质、脂肪等营养物质；一个是茎秆中薄壁细胞中的糖，含有葡萄糖、果糖、蔗糖等。甜高粱籽粒和茎秆中所含的这些成分，使甜高粱既可作为粮食作物、糖料作物，又可作为饲料作物和能源作物，具有巨大的发展空间和潜力。

第一节 糖料用途 一、甜高粱制糖发展概述 在中国，用甜高粱茎秆中的糖分熬制糖稀已有悠久的历史。

而制成结晶糖却是近几十年的事情。

20世纪70~80年代，陕西省武功县普集糖厂用甜高粱制出黄砂糖、高粱蔗片糖和商品赤砂糖。其糖的组分与广州郊区糖厂生产的甘蔗片糖的成分进行了比较（表1—1）。

1977年，湖北省汉川县中洲糖厂用甜高粱大规模生产出机制赤砂糖，其总糖含量为92.6%，其中蔗糖82.09%，还原糖10.51%。

美国和前苏联等国家很早就注意甜高粱。

美国最早的甜高粱是从中国崇明岛引去的。

1853年从法国引去了中国琥珀甜高粱，与此同时还从非洲引进其他甜高粱品种。

蔗糖分和纯度比较高的甜高粱来自南非和苏丹。

19世纪70—80年代，在美国中部的新泽西州到堪萨斯州地区建起了许多小型糖厂，用甜高粱生产糖和糖浆。

1862-1890年，在威利H.W等人的指导下，对甜高粱品种的选育、栽培、收获、剥叶等进行了广泛的研究，但当时没能建立起稳定的甜高粱制糖业，主要是由于：没有含糖量高的甜高粱品种。

收获集中，来不及提汁使蔗糖分损失很快。

缺乏有效的加工工艺。

加工机械设备不完备，效率低。

当时甜高粱只是用来生产糖浆和作饲料。

.....

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>