

《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

出版社：中国农业科学技术出版社

页数：272

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.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》

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。

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				

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势。

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。

《甜高粱》

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：www.tushu000.com