

文章编号: 1003-8701(1999)06-0034-02

# 吉林省甜玉米生产现状及发展前景

赵恩宏

(吉林农业大学农职师院, 吉林 长春 130118)

**提 要:** 简要介绍了甜玉米的特点、国内外甜玉米的发展现状和发展趋势。重点阐述了吉林省甜玉米产业的生产现状和发展前景, 并提出了几点建议。

**关键词:** 甜玉米; 生产现状; 发展前景

**中图分类号:** S 513

**文献标识码:** A

甜玉米在植物分类上属于栽培玉米的一个亚种, 又叫蔬菜玉米或罐头玉米。根据基因突变的不同, 又把甜玉米分为超甜型、加强甜型和普甜型等类型。

## 1 甜玉米的特点

甜玉米在乳熟期胚乳中含糖量可达 10%~15%, 脂肪含量是普通玉米的 2 倍以上, 蛋白质含量在 13% 以上, 属于氨基酸平衡蛋白质, 富含多种维生素<sup>[1]</sup>。

甜玉米的青嫩果穗可以鲜食、速冻或加工成粒状、糊状的甜玉米罐头以及玉米笋罐头等产品。甜玉米制品以其具有较高的营养价值, 作为保健食品越来越引起人们的重视。

## 2 国外甜玉米的生产现状

甜玉米作为一种大众化蔬菜、食品, 在很多国家早已进入千家万户。甜玉米制品中以甜玉米罐头消费量最大。美国的甜玉米种植面积已达 30 万  $\text{h m}^2$ , 人均年消费甜玉米制品 10.5 kg, 甜玉米创造的产值超过 5 亿美元, 产量、消费量和产值居世界首位<sup>[2]</sup>。甜玉米在加拿大、新西兰、泰国及我国台湾省也有种植。

甜玉米的生产加工需要有优良的品种, 美国在育种方面走在了世界的前列, 已育成了大量的适宜加工的优良品种, 并有一定量的种子出口; 欧洲种植量较少, 但消费量却逐年上升。

## 3 吉林省甜玉米的生产现状

与国外相比, 我国的甜玉米发展比较晚, 直到 60 年代中期才开始研究, 到 80 年代才有较快的发展。各地利用地方品种资源和国外引进的材料育成了一批甜玉米新品种, 但这些品种很少有适合加工的类型, 超甜玉米芽率低的问题仍没得到解决。国内高档饭店所需的甜玉米制品仍然从国外进口。广东、广西、上海、长春等地先后建立了甜玉米罐头加工厂或加工车间, 但加工规模都较小, 一般都在 1 000 t 以下。

收稿日期: 1998-12-22

作者简介: 赵恩宏(1969-), 男, 满族, 吉林省东丰县人, 吉林农业大学农职师院助教, 学士, 主要从事作物遗传育种的教学和科研工作。

到90年代吉林省甜玉米生产才有较大的发展,从品种资源收集、整理,到新品种的选育和加工技术的研究都有了长足的进步。一些科研、教学、生产单位先后开展品种资源收集整理、品种选育和加工技术的研究工作,并选育审定了一些甜玉米品种,使生产上得到了一些缓解,但仍满足不了生产的需求。品种方面仍存在着较大的缺口,质量上同国外相比有一定的差距,育成的品种以普甜型为主。由于品种少,只能采取分期播种的方法延长加工期。因受气候因素和品种本身性能的影响,造成出苗率低、病虫害严重而影响产品的产量和品质。另外,甜玉米属隐性基因控制,只有在基因型纯合状态下才能表现甜质,因此,在甜玉米栽培上要有隔离条件。不但要与普通玉米隔离,就是不同基因型的甜玉米品种也要隔离。但是,吉林省主要以玉米为主,加上加工企业的加工规模小,品种来源不同,很难隔离或基本不隔离,这使产品质量受到严重的影响。

我省甜玉米的加工生产也有了较大的发展。建立了长春第一食品厂甜玉米罐头生产车间、大安罐头厂甜玉米生产车间和吉美公司等企业。吉美公司在竞争中脱颖而出,采用引进资金、技术、品种及品种资源,引进品种与自选品种相结合,在激烈的市场竞争中站稳了脚跟,逐步扩大了市场份额,从年产不到1 000 t扩大到2 000 t。并且在开拓市场的基础上,股东继续追加投资,将产量扩大到1万t水平。其产品质量可以同进口产品相媲美,在国内市场供不应求,并已实现部分出口。

## 4 吉林省甜玉米的发展前景

随着市场经济的发展和人民生活水平的提高,甜玉米产品将逐步进入寻常百姓家,成为人们的保健食品,从而促进甜玉米生产得到更快发展。以下从3个方面阐述吉林省发展甜玉米的有利条件。

### 4.1 吉林省的气候条件

吉林省是中国的玉米带,其气候条件最适于玉米的生产。在吉林省进行甜玉米的生产,将尽可能地发挥品种的特性,从而获得高产优质的产品,因此,发展甜玉米产业有得天独厚的优势。

### 4.2 产业结构的调整

吉林省是农业大省、玉米大省。农民为了增加收入,解决卖粮难的问题,势必寻求产值较高的作物来代替普通玉米。甜玉米产值是普通玉米的2倍以上,其种植技术与普通玉米小有区别,这就给甜玉米生产带来了机遇;甜玉米罐头是工艺比较简单、附加值较高的轻工业产品,加工后产值可增加300%~400%<sup>[2]</sup>,是投资少见效快的项目。

### 4.3 人民生活水平的提高

随着人民生活水平的提高和膳食结构的调整,对绿色、天然、保健食品的需求量越来越大,甜玉米制品就会成为人们餐桌上的普通菜肴,加上国际市场对甜玉米制品需求的增加,甜玉米制品业将是一个很有潜力的新兴经济增长点。发展吉林省的甜玉米,不但可以增加农民收入,增加就业,丰富市民的菜篮子,而且可以减少进口,扩大出口,从而增强农产品的出口创汇能力。

## 5 对发展吉林省甜玉米生产的几点建议

### 5.1 加大品种资源的收集、整理和品种选育工作

种质资源是育种的物质基础,国内甜玉米品种资源较少,因此,要加强 (下转第43页)

株欺小株现象,从而使三类苗早发快生,生长为正常株。随着科技进步,半耐密型、耐密型玉米品种推广面积逐渐加大,密度增加更容易出现三类苗,以喷施 1% 尿素 + 0.1% 磷酸二氢钾来降低矮株率,提高玉米田间整齐度,是实现玉米大面积高产再高产的有效途径。

## The Preliminary Report on Effect of Spraying $\text{CO}(\text{NH}_2)_2 + \text{KH}_2\text{PO}_4$ on the Leaf of Low-vigor Seedlings

GAO Yu-liang, HU Yong-lin, FU Sheng-shan et al.

(Changchun Academy of Agricultural Sciences, Changchun 130111 China)

**Abstract:** This paper reported that 1%  $\text{CO}(\text{NH}_2)_2 + 0.1\% \text{KH}_2\text{PO}_4$  solution was sprayed on the leaf of low-vigor seedlings in the seedling stage and 83.5% "Three kinds seedling of maize" were improved to be the normal seedling. The procedure was simple and available to operate, and prevented low-vigor seedlings from emerging, and improved field plant tidiness of maize, and reduced the rate of smaller ear of maize.

**Key words:** Maize;  $\text{CO}(\text{NH}_2)_2$ ;  $\text{KH}_2\text{PO}_4$ ; Low-vigor seedlings

(上接第 35 页) 国际交流与合作, 实行多渠道、多种方法进行种质资源的收采、整理、研究和利用工作; 育成早、中、晚熟, 普甜、加强甜、超甜配套的适合加工的品种; 提高甜玉米的单产和品质, 延长加工期, 降低生产成本, 从而大幅度地增加经济效益。

### 5.2 加强各方面的协调合作力度

政府部门的全面规划、各项扶持政策、科研部门的协作攻关、甜玉米生产部门与科研部门的合作等都是影响甜玉米生产发展的因素。只要协调好各方面的关系, 才能使甜玉米生产有较大的发展, 使其在未来的数年内, 形成几十万吨的生产能力, 创造出数十亿的产值。

### 参 考 文 献

- [1] 宋晶亚. 甜玉米的开发和利用[J]. 内蒙古农业科技, 1987(3): 14-15.
- [2] 宋同明. 发展我国特用玉米产业的意义、潜力与前景[J]. 玉米科学, 1996(4): 6-11.
- [3] 邓放明, 等. 甜玉米罐头加工技术的研究[J]. 食品科学, 1995, 16(6): 55-57.
- [4] 王玉兰, 等. 速冻保鲜处理对甜玉米营养品质特性的影响[J]. 吉林农业大学学报, 1994, 16(4): 117-120.

(上接第 40 页) residues (CRR) on the soil fertility in chernozem. The results were shown as follow: After CRR were applied into the soil, the content of soil organic matter was increased, the quality of soil organic matter was improved, and the cation exchange capacity (CEC) of the soil also was raised, therefore, the soil fertility was improved. The correlation analysis showed that the interrelation between CEC and content of soil organic matter was significantly positive, the positive correlation between the added amount of CEC and the added amount of loosely combined humus also was significant. However, CEC had no significant correlation with stably combined humus and tightly combined humus.

**Key words:** Crop root residue; Organic matter; Cation exchange capacity; Fertility