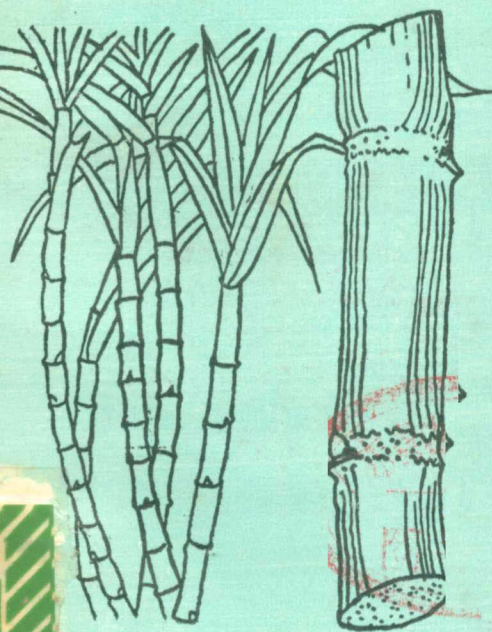


农业科学技术通俗读本

甘蔗



广西人民出版社

农业科学技术通俗读本

甘蔗

何声鸿 编

广西人民出版社

农业科学技术通俗读本

甘 蔗

何声鸿 编

☆

广西人民出版社出版

(南宁市河堤路14号)

广西新华书店发行 百色右江日报印刷厂印刷

*

开本 787×1092 1/32 2.625印张 41千字

1983年6月第1版 1983年6月第1次印刷

印 数 1—21,000册

书号: 16113·113 定价: 0.23元

农业科学技术通俗读本

编写委员会成员名单

主任：梁一俊（地委宣传部副部长）

副主任：沈雨青（地区行署农办副主任）

何金烜（地区行署财办副主任）

吴伯辉（地区科委副主任）

委员：莫世光（地委宣传部宣传科科长）

林恒森（地区行署农办政工科副科长）

张钟仁（地区行署农业局副局长、农艺师）

张维仁（地区农科所副所长、农艺师）

卢树培（地区农校教务处副主任、教师）

郑元通（地区行署林业局高级工程师）

谭丕业（地区行署农机局工程师）

黄美娥（地区行署水产局助理工程师）

李耀添（地区兽医研究所兽医师）

黄中珍（地区行署财办干部）

范盛杰（地区土产公司茶叶科副科长）

姚妙容（地区外贸局助理畜牧兽医师）

庞焕琪（地区科技情报所农艺师）

梁建人（地区农民教育委员会办公室副主任）

前 言

发展农业生产，一靠政策，二靠科学。随着党的农村经济政策的落实，各种农业生产责任制的推行，农民学科学、用科学的积极性空前高涨。他们深切感到，现在农业生产要更上一层楼，实现更大的增产增收，必须掌握科学技术。

为了满足农民的需要，我们在玉林地区农民教育委员会领导下，组织力量，编写了一套《农业科学技术通俗读本》。这套《读本》共35册，以农、林、牧、副、渔各业分类，按品种单独成册。这套书以应用技术为主，在编写中注意把基础知识和应用技术结合起来，努力做到通俗易懂，简明扼要，使农民学了就能用得上。

这套《读本》既是农民业余学校的课本，又是广大农民自学农业技术的通俗读物。可以有计划地、系统地学习，也可以根据需要选学某一册，或某一课。

由于经验不足，编写时间短，错误之处，请读者指正。

广西玉林地区《农业科学技术通俗读本》编委会

一九八二年五月十八日

目 录

第一课	发展甘蔗生产的意义.....	(1)
第二课	选用良种.....	(3)
第三课	保证有足够的壮苗.....	(11)
第四课	促株高茎大.....	(25)
第五课	促高产多糖.....	(30)
第六课	宿根蔗栽培.....	(40)
第七课	秋植蔗栽培.....	(48)
第八课	甘蔗育苗移栽.....	(57)
第九课	甘蔗主要病虫害防治.....	(63)

第一课 发展甘蔗生产的意义

我国是世界主要产糖国之一，蔗区分布在台湾、广东、广西、福建、四川、云南、贵州、江西、浙江、湖南、湖北等省（区）。广西是全国重点产蔗区之一，主要分布在红水河以南的南宁、玉林、钦州等地区。近年来，广西由于积极发展秋植蔗，推广育苗移栽和优良品种，甘蔗的种植面积、原料蔗总产、单产和蔗糖产量都比解放初期有了较大的发展。甘蔗种植面积和蔗糖总产量仅次于广东省居全国第二位（台湾省未统计，下同），甘蔗平均含糖量在1981年以前则居全国第一位。

甘蔗用途广，经济价值高。蔗茎是当前世界制糖工业的主要原料。糖是人民生活的必需品，又是制糖果、饼干、糕点、饮料、罐头等的主要原料之一，医药上生产一些中西药丸和液剂也都需要糖作配料。甘蔗在制糖过程中产生的副产品，还可以利用来制造二、三十种产品。如蔗渣除供造纸外，还可制碎粒板、纤维板、活性炭、糠醛等；废糖蜜（桔水）除可制白酒和酒精外，还可提炼和制造酵母、味精、干冰、甘

油、钾盐肥料、多种氨基酸以及多种药用价值较高的药品等；滤泥可提取蔗蜡、制造水泥和作肥料。此外，蔗叶是良好饲料，也可作肥料和燃料。因此，积极发展甘蔗生产，对于繁荣农村经济，增加农民收入，提高人民生活，促进工农业生产的发展，支援四化建设，都具有十分重要的意义。

甘蔗是高产作物。据报导：秘鲁1977年种蔗85.5万亩，平均亩产10.43吨；美国1977年种蔗451.5万亩，平均亩产5.45吨。我国广东省番禺县1980年种蔗18.4万亩，平均亩产7.4吨；广西玉林地区贵县八塘公社1981年收获甘蔗14494亩，平均亩产5.6吨；贵县农科所1981年验收一块秋植蔗1.02亩，总产17.655吨，平均亩产17.3吨。以上事例足以说明，甘蔗是一种高产作物。

从目前大面积生产来看，广西甘蔗单产还较低，一般亩产2~2.5吨，有的仅1吨多，与高产典型相比，差距很大，这说明甘蔗的增产潜力还很大。甘蔗低产的原因虽有多方面，但与栽培上的粗耕粗种，缺水少肥，科学种蔗水平低有很大关系。但只要努力改变生产条件，改进栽培技术，提高科学种蔗水平，实现甘蔗大面积高产，是完全有可能的。

思考题

1. 发展甘蔗生产有什么重要意义？

2. 提高甘蔗单产有没有潜力？

第二课 选用良种

甘蔗品种对蔗茎的产量和蔗糖的含量影响很大。生产上选用良种，并采取良法栽培，其产量就能比一般品种在同等条件下种植的产量增加几成，甚至成倍，蔗糖含量也能提高1~3%。可见，选用良种是一项见效快、成本低、收益大的有效措施。但选择什么良种，又应考虑是否适宜于当地的栽培条件和糖厂加工制糖的工艺要求。目前各地推广的甘蔗良种都经过多次试验和大田生产的考验，在甘蔗生产中发挥了重要的作用。

一、甘蔗良种

三十多年来，广西和各产蔗省（区）一样，贯彻“自选、自繁、自留、自用和辅之引进”的“四自一辅”的种子工作方针，先后分别选育出10多个良种，同时辅以引进一些良种。

（一）桂糖1号（桂糖57/624）

桂糖1号是早熟和含糖量较高的品种。成熟时含

糖量为17.17%。早期(10~12月)含糖量为14.20%，比台糖 134 高 2~3 %。植株直立，蔗茎较大，抗倒伏，发芽快而整齐，分蘖早而快，分蘖力中等。前期生长快而旺盛，后期生长转慢。成茎率较低，有效茎较少，宿根性和耐旱性较差。宜在水肥条件较好和管理水平较高的地方种植。该品种于1978年曾获全国及广西科学大会奖。

(二) 桂糖 2 号 (桂糖 60/289)

桂糖 2 号是早熟和含糖量较高的中大茎品种。成熟时含糖量达17%。植株直立，生长旺盛，蔗茎实心而重，发芽较快，分蘖较多。苗期生势一般，中期生长旺盛，宿根性中等。宜在沙质壤土和水肥条件较好的地方种植。

(三) 桂糖 3 号 (60/149)

桂糖 3 号是早熟和含糖量较高的中小茎品种。成熟时含糖量为16.86%。蔗种发芽快，萌芽率高，分蘖力强。前期生长快，有效茎多，宿根性好，耐瘦、耐旱、耐寒。宜在旱坡地和比较寒冷的桂北地区种植。由于蔗茎不够粗大，抗倒能力稍差，应注意培土防倒。该品种于1978年曾获广西科学大会奖。

(四) 桂糖 7 号 (桂糖 60/360)

桂糖 7 号是早熟和含糖量高的大茎品种。成熟时含糖量达17.7%。发芽快而多，分蘖力和宿根性中

等。缺点是易孕穗开花。宜在中等肥力土地种植。

(五)桂糖8号(桂糖69/156)

桂糖8号是中、晚熟和含糖量较高的中大茎品种。成熟时含糖量为15%。萌芽快，分蘖力强，有效茎多，宿根性好，适应性广，耐瘦、耐旱，抗风力强，但蔗茎有点空心。宜在沿海地区旱坡地种植。

(六)桂糖9号(71/5)

桂糖9号是早熟和含糖量高的中茎品种。成熟时含糖量为18.15%。早生快长，发芽快，分蘖多，有效茎多，宿根性好，适应性广，抗寒抗霜。缺点是蔗茎基部较小，蔗茎空心较大。栽培时应多施基肥，早追肥，注意培土。

(七)桂糖10号(71/77)

桂糖10号是早熟和含糖量高的中茎品种。成熟时含糖量为16.91%。发芽和分蘖力较强，有效茎较多，宿根性较好，抗旱能力较强，宜种在旱坡地。缺点是蔗茎基部较小。栽培时要深沟浅植，施足基肥，早施追肥，促进基部生长粗壮，中后期及时培土，以增强抗倒能力。该品种于1979年曾获农业部技术改进一等奖和广西科委优秀科技成果一等奖。

(八)桂糖11号(73/167)

桂糖11号是早、中熟和含糖量较高的中大茎品种。成熟时含糖量为16.70%。它是广西甘蔗研究所

目前选育出的桂糖品种中较好的一种，很受蔗农欢迎。该品种的特点是，萌芽快，萌芽率高，分蘖力强，宿根性好，早生快发，蔗苗粗壮，成茎率高，有效茎多，稳产高产。据1980年12月广西16个试点验收：蔗茎平均亩产6.95吨，比对照当家品种台糖134增产13.8%；早期（11~12月）平均含糖量为13.59%，比台糖134高1.52%；宿根蔗产量比台糖134增产30.5%，早期含糖量比台糖134高2.08%。该品种宜在中等肥力的水田或旱地种植。缺点是蔗茎有些空心，基部稍细。栽培管理上应多施基肥，早追肥，注意培土。

（九）粤糖63/237

粤糖63/237是早、中熟和含糖量较高的中大茎品种。发芽率较高，分蘖和有效茎较多，较耐旱、耐瘦，宿根性好，少肥稳产，多肥高产。宜在旱地和排水良好的水田种植，特别是要加强中后期的水肥管理，以满足中后期快速生长的需要。缺点是前期生长稍慢，蔗茎略有空心。

（十）粤糖64/395

粤糖64/395是中、晚熟和含糖量较高的中小茎品种。萌芽出苗快而多，分蘖多。前期生长旺盛，粗生易种，耐旱耐瘦，宿根发株多，长势好，稳产。缺点是蔗茎较小，易开花。适宜在栽培管理水平不高的

旱坡地种植。

(十一) 粤蔗7号 (粤糖57/423)

粤蔗7号是晚熟高产品种。蔗株直立，生长均匀，蔗茎特别粗大、实心。萌芽率和分蘖率中等。前期生长慢，中后期生长快，抗倒能力强。宜在水肥条件较好和管理精细的地方种植。丰产潜力大，秋植更高产。

(十二) 海蔗4号 (崖城66/58)

海蔗4号是中、晚熟的大茎品种。植株直立，绿叶面积大，光合作用强，产量较高。生长较快，吸水吸肥能力较强，适应性较广，抗倒能力较强。但萌芽率和宿根性一般，分蘖及有效茎较少。宜在好田好地种植，并要适当增加播种量。

(十三) 台糖134号

台糖134是中、晚熟的中大茎品种。发芽和分蘖较好，适宜在各种类型土壤种植，稳产高产，成熟时含糖量为15.81%。广西自五十年代引入，一直成为一些地区的当家品种。但由于多年种植，又不提纯选优，致使宿根性能有所减弱，易被风折，易感染凤梨病和黑穗病。

(十四) 选三

选三是中、晚熟的中大茎品种。含糖量比台糖134略高。发芽快，发芽率高，分蘖力强，有效茎

较多，前期生长快，耐旱耐瘦，宿根性特别好，可留多年宿根。对栽培条件要求不高，粗生易种。在水田或旱地种植，新植蔗或宿根蔗都稳产高产，深受广西贵县蔗农的欢迎。缺点是基部气根比其它品种稍多，在高温多雨季节，要勤剥下部枯黄叶，以减少气根。

（十五）闽选703

闽选703是早、中熟和含糖量较高的中茎品种。蔗茎实心，节间长，萌芽率和分蘖率一般，但成茎率高。前期生长较快，早拔节伸长，较耐瘦。蔗皮较硬，抗螟虫能力较强。该品种是福建省重点推广的良种之一。

（十六）赣蔗1号（赣南65/542）

赣蔗1号是早、中熟和含糖量高的中茎品种。萌芽早而快，发芽率较高，分蘖力中等，有效茎较多，宿根性较好。抗倒抗螟虫能力较强，较耐霜冻。宜在冬春气温较低的地区种植。缺点是基部有点空心 and 少量气根。该品种是江西省重点推广的优良品种。

（十七）赣蔗8号（赣南64/137）

赣蔗8号是早、中熟和含糖量高的品种。种苗发芽快，萌芽率高，苗期生长较快。分蘖力强，有效茎多，宿根性好，较耐渍耐寒。新植蔗、宿根蔗产量和含糖量均比台糖134高。适宜桂北地区种植。缺点是耐旱性稍差，栽培时要加强灌溉。该品种是江西省推

广的良种之一。

二、因地制宜 选用良种

甘蔗与其它农作物一样，任何一个品种都与当时、当地的气候条件以及栽培管理条件密切相关。因此，选用甘蔗良种，必须因地制宜。

（一）桂西南蔗区

桂西南蔗区气候条件较好，年日照时数较长，阳光较充足，气温较高，雨水较充沛，一年四季都适宜甘蔗生长。甘蔗越冬一般不受冻害，有利甘蔗生长时间长达210~240天，其中大伸长期达150~180天，是广西重点蔗区。在人多地少，土肥水足，栽培管理水平较高的地方，宜采用高产高含糖量的桂糖1号、2号、11号和粤蔗7号、海蔗4号等，以充分发挥这些良种的优势。以旱坡地蔗为主的地方，宜选用桂糖3号、10号、11号和粤糖64/395、选三、台糖134等。早、中、晚熟品种搭配比例，以3:3:4或3:4:3为宜。

（二）桂中蔗区

桂中蔗区气候条件略差于桂西南蔗区，有利甘蔗生长时间为180~210天，其中大伸长期为130~155天，而且每隔几年有一次低温霜冻。该地区宜加速繁

殖推广桂糖 1 号、3 号、7 号、10 号、11 号，适量种植选三和台糖 134。早、中、晚熟品种搭配比例，以 4 : 3 : 3 或 3 : 4 : 3 为宜。

(三) 桂北蔗区

桂北蔗区有利甘蔗生长时间较短，仅 150~185 天，其中大伸长期只有 100~120 天，而且每年低温来得早，有霜害，甘蔗未能充分成熟，因此甘蔗含糖量和产糖率较低。该地区宜推广抗寒性较强的早、中熟高产高含糖量品种，如桂糖 1 号、3 号、7 号、9 号、10 号、11 号和粤糖 63/237、赣蔗 1 号、赣蔗 8 号，不宜种植晚熟品种。早、中熟搭配比例，以 7 : 3 或 8 : 2 为宜。

思考题

1. 甘蔗良种在蔗糖生产中有何作用？
2. 根据当地条件应选用什么品种为好？

第三课 保证有足够的壮苗

甘蔗产量是由有效基数和茎重两个因素构成的。每亩苗数是构成产量的第一个因素。甘蔗虽具有分蘖的习性，但分蘖成茎率较低，只占有效茎数的10~30%。每亩苗数主要靠主苗和早期的分蘖苗，因为它们生长时间较长，容易发育成为有效茎。有效茎的单茎重一般有2~3斤，最重的可达10多斤，具有较高的生产潜力。在合理密植的条件下，保证有足够的壮苗，是争取较多的有效茎和夺取高产的基础。

一、蔗种发芽期、苗期和分蘖期的生长特点

在一般情况下，蔗茎上的蔗芽是处于休眠状态。但播种后在适宜的温度、水分和充足的氧气条件下，蔗芽和蔗茎根带上的根点便吸水膨胀，最后长出蔗苗和种根。蔗种发芽的快慢、发芽率的高低和发芽所需的时间，除与蔗种本身所含的养分和水分有关外，还与外界环境条件有关，特别是与温度关系更大。蔗种发芽所需的温度要在13度（摄氏，下同）以上，长根