

ICS 67.180
分类号: X30
备案号: 55609-2016

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 5017—2016

糖料甘蔗术语

Terminology in sugar cane

2016-07-11 发布

2017-01-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国制糖标准化技术委员会（SAC/TC 373）归口。

本标准起草单位：广东省生物工程研究所（广州甘蔗糖业研究所）（国家糖业质量监督检验中心）、南宁糖业股份有限公司、广州市华侨糖厂、广西洋浦南华糖业集团股份有限公司、东莞市东糖集团有限公司、广西凤糖生化股份有限公司、广西农垦糖业集团股份有限公司、广西永鑫华糖集团有限公司、广东恒福糖业集团有限公司、广西博庆食品有限公司、广西南宁东亚糖业集团、云南英茂糖业（集团）有限公司、云南中云投资有限公司、华南理工大学、广东农垦糖业集团有限公司、英德市粤北糖业有限公司、广东省翁源县茂源糖业有限责任公司、广西湘桂糖业集团有限公司、广西贵糖（集团）股份有限公司、广西大学、东莞理工学院、广西陆屋欧亚糖业有限公司、广西贵港市甘化集团有限公司、云南力量生物制品（集团）有限公司、云南省元江县金珂集团糖业有限责任公司、云南康丰糖业（集团）有限公司、云南省永德糖业集团有限责任公司、中粮屯河崇左糖业有限公司、全国甘蔗糖业标准化中心。

本标准主要起草人：安玉兴、余构彬、李奇伟、冯小华、农光、邓毅、贾志忍、杨立、江永、刘少谋、林映、黄雪影、邓海华、管楚雄、黄振瑞、齐永文、胡朝辉、邱永生、甄振鹏、刘学文、陈红香、余娟、林雅慧、邓倩南、曾史俊、马莹、范晓明、高裕锋、陈海宁、平秋婷、肖爱玲、李海乔、李琳、李锦生、肖凌、王达洲、何华柱、王俊平、梁逸、王修明、蒙军、焦念民、刘锋、于淑娟、刁晓、刘汉德、马银昌、林水栖、李世平、邹恩龄、杨新强、李政、周玉生、王亚彪、李凯、欧阳铸、李俊贵、李志平、黄飞荣、黄玉明、张爱民、龙伟斌、夏彬、郭剑雄。

本标准为首次发布。

糖料甘蔗术语

1 范围

本标准规定了糖料甘蔗统一术语。

本标准适用于糖料甘蔗编写标准、设计文件、教材、著作和研究报告、论文等。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 9289 制糖工业术语

GB/T 10498—2010 糖料甘蔗

GB/T 10499—2014 糖料甘蔗试验方法

GB/T 19566—2004 旱地糖料甘蔗高产栽培技术规程

NY/T 1796—2009 甘蔗种苗

3 术语和定义

3.1

糖料甘蔗 sugar cane

供糖厂制糖用的原料甘蔗。

4 植物学基础

4.1

根系 root system

甘蔗的根属纤维须根系，着生在茎部各节的根点上，大部分甘蔗根生长于植株地下部分，主要分布在土层中。甘蔗的根可分为种根、苗根和气根。

4.2

种根 sett root

从种茎节上的根点萌发生长的根。其生长早，入土力弱，吸收作用时间短，寿命较短，又称临时根。

4.3

苗根 shoot root

从幼苗基部节上根点萌发生长的根。其出生较迟，生长旺盛，入土力和吸收力较强，寿命较长，又称永久根。

4.4

气根 aerial root

甘蔗植株地上部分的节根点在适宜的温度、空气和湿度条件下萌发产生根。

4.5

茎 stem; stalk

由若干节和节间组成，是栽培甘蔗的收获物。

4.6

节 node

自叶痕起至生长带止的蔗茎部分，包括生长带、根带和叶痕等。

4.7

生长带 growth ring

位于根带上面，是节与节间分界处所形成的狭带环状，颜色通常较淡。

4.8

根带 root band

位于叶痕与生长带之间的部分，有根点呈数行排列。在适宜的温度、空气和湿度条件下，根点能萌发产生根。

4.9

芽 bud

甘蔗栽培主要的繁殖器官，着生在节的根带上，可分为三角形、椭圆形、倒卵型、五角型、菱形、圆形、长方形和鸟嘴形等。

4.10

芽鳞 bud scale

蔗芽外层似帽状的包被物（原始叶），多层，前后不对称。芽鳞的形状、颜色、着生部位及芽面、芽翼和表皮毛群的长短等是鉴定品种的重要特征。

4.11

芽沟 bud furrow

位于芽的正上方，呈凹陷状的纵沟向上引伸。

4.12

节间 internode

由生长带起至叶痕之间的蔗茎部分。

4.13

叶 leaf

互生于茎节上的叶痕处，每节着生一叶，为典型的二列式结构排列生长，偶有螺旋和交互对生排列生长。包括叶片及叶鞘两部分。

4.14

叶片 blade

位于叶鞘上方，狭长扁平而无柄，中部具有白色中脉及多条平行脉，是进行光合作用的主要器官，姿态呈多种多样。

4.15

叶鞘 sheath

自茎上叶痕处长出，两边缘相互重叠，卷包蔗茎成管状，基部宽，叶片处窄，外表面绿色或绿中带红或紫红色，多披蜡粉和毛群，内表面呈白色，光滑无毛而发亮。有些品种叶鞘干枯后易脱落，有的包茎较紧。

4.16

蜡粉 wax

蔗茎节间表皮细胞蜡状分泌物质，具有保护蔗茎的作用，初时呈白色，逐渐变成黑色。

4.17

花 inflorescence;tassel

顶生圆锥花序，又称散复总状花序，形状有圆锥形、剑嘴形和扫帚形三种，分枝多而密，长约50 cm至100 cm，宽约20 cm至40 cm，因品种不同而异。

4.18

种子 seed

又称颖果，很小，多呈长卵形，一般长约0.15 cm，宽约0.05 cm，颖果未成熟时呈乳白色，成熟时呈棕褐色。甘蔗种子（sugarcane seed, fuzz）常指整个成熟花序除去花轴及其较粗大的侧轴后的其他部分，包括颖果、颖片、花药、柱头、侧轴残段等，似绒毛状。

4.19

萌芽 germination

栽培上指种茎节上的芽和根点萌动生长过程。

4.20

分蘖 tillering

由主（母）苗或上一级苗的基部节上的芽萌发长出的新植株的过程，其中：由主苗节上萌发长出的分蘖苗，叫一级分蘖；由一级分蘖苗的基部节上长出的分蘖苗，叫二级分蘖，以此类推。

4.21

拔节 stalk elongation

蔗苗基部节间开始明显进行伸长、节数增多生长的过程，可见叶鞘张开、蔗茎明显增高增粗。

4.22

成熟 ripening

栽培上指蔗茎明显积累蔗糖分，蔗糖分和纯度等指标达到制糖工艺要求的过程，又称工艺成熟；生物学成熟指甘蔗抽穗开花、结籽的过程。

4.23

萌芽期 germination phase, germination stage

甘蔗栽培播种后蔗芽萌发出土的阶段。

4.24

幼苗期 seedling stage

甘蔗萌芽出土有1片至7片真叶的阶段。

4.25

分蘖期 tillering phase; tillering stage

自幼苗开始出现分蘖至开始拔节的阶段。

4.26

伸长期 grand growth phase, boom stage of growth

自蔗苗开始拔节、可见节间起至蔗茎伸长基本停止的时期。

4.27

工艺成熟期 ripening phase

蔗茎的蔗糖分积累达到品种所固有的水平至最高阶段，满足制糖工艺要求的时期。

4.28

生理成熟期 physiological maturity stage

甘蔗抽穗开花结籽的时期。

4.29

有效茎数 number of millable canes

收获时单位面积内长度达到1 m以上可作为原料的蔗茎总数。常用单位：条（或根）/公顷。

4.30

单茎重 single cane weight

单位面积的有效茎质量与有效茎数之比。常用单位：kg。

4.31

公顷含糖量 sugar yield per hectare

公顷产蔗量与蔗茎蔗糖分之积，常用单位：kg或t/公顷。

4.32

吨糖田 one hectare land produces 15 t sugar

1公顷面积能产相当于15吨糖产量的蔗田。

4.33

蔗梢苗 top cutting

蔗茎梢部约占全茎三分之一的一段蔗茎作种苗。

4.34

单芽苗 single-bud sett;single-bud cutting

将种茎砍成每段只有1个芽的蔗种。

4.35

双芽苗 double bud sett

将种茎砍成每段有2个芽的蔗种。

4.36

多芽苗 multi-bud sett

将种茎砍成每段有3个芽及3芽以上的蔗种。

5 栽培

5.1

春植蔗 spring plant cane

在春季（新历2月至4月上旬，或农历立春至立夏前）播种，在当年年底或翌年年初收获的栽培制度。

5.2

夏植蔗 summer plant cane

在夏季（新历5月至7月）下种，至翌年2月至4月收获的栽培制度。

5.3

秋植蔗 autumn plant cane

在秋季（新历8月至10月）播种，到第二年年底收获的栽培制度，生长期可达14个月至18个月的栽培制度，俗称“年半蔗”。

5.4

冬植蔗 winter plant cane

在冬季（新历11月至翌年1月，农历立冬至立春前）播种，在翌年年底收获的栽培制度。

5.5

宿根蔗 ratoon;stubble

上季甘蔗收获后，利用留在蔗地中蔗茬上的芽，在适宜的环境条件下萌发出土成长的新蔗株，经栽培管理而成为新一季甘蔗的栽培制度。从新植蔗收获后经栽培成长的甘蔗称为第一年宿根蔗；从第一年宿根蔗收获后栽培长成的甘蔗称为第二年宿根蔗，依此类推。

5.6

砍种 seedcane cutting

将种茎砍成若干芽段的过程。

5.7

浸种 seedcane soaking(soaking of seed pieces)

为提高发芽率和提早发芽，下种前将种苗用清水、2%石灰水、温水或杀菌剂等进行浸泡12 h至24 h过程。

5.8

催芽 accelerating germination

播种前人为创造适合蔗种萌发的条件，使蔗种的芽和根点先萌动，然后再进行种苗移栽到大田的过程。

5.9

连作 continuous cropping; monocropping

每年都在同一地块上连续种植甘蔗的栽培方式。

5.10

轮作 crop rotation

在同一地块上实行甘蔗与其他作物轮换种植的栽培方式。

5.11

间作套种 intercropping and interplanting

以甘蔗为主，在蔗行间种植其他短期生长的作物或绿肥的为间作；在前作物收获前把甘蔗种苗（或育苗）种植在预留行间的为套种。

5.12

地膜覆盖栽培 plastic film mulching cultivation

在新植甘蔗播种盖土后或在宿根蔗开垄覆土后，采用宽度35 cm至55 cm、厚度0.000 8 cm透明塑料薄膜覆盖单行植蔗沟或蔗垄，用细碎泥土压实膜两边至密封状态，中间留露光面约25 cm的一种栽培方式，起到保温、保水、保肥、疏松土壤及促进种苗萌发、提早生长的作用。也有采用宽膜进行双行或全田覆盖的。

5.13

大培土 full earthing-up

在甘蔗开始进入拔节伸长时期结合中耕除草、施肥等进行的蔗行内株间高培土田间管理作业。

5.14

健康种苗 health seedcane

指在规范的监督管理制度条件下生产的，达到规定种苗质量标准的种苗或生产用种。

5.15

脱毒种苗 virus-free seedcane

通常采用热水处理（50℃，2 h；或52℃，0.5 h），或结合采用组织细胞培养法脱毒（菌）处理，经三级苗圃繁种体系扩繁，使种苗达到健壮、无杂、虫害率低、不带宿根矮化病和花叶病等重要病害或带病率控制在允许范围内、能确保一定萌芽出苗率的，供生产栽培用的甘蔗种苗。

5.16

甘蔗除草地膜 herbicidal plastic film for sugarcane

适用于甘蔗栽培、兼有除草功能的的地膜。

5.17

小锄低砍 cut the sugarcane down to ground level with small spud

甘蔗收获时，用锋利的短柄小锄（柄长50 cm至70 cm、刀刃宽7 cm左右的小锄）入土3 cm左右一锄砍断蔗株，以避免宿根破头的人工收获方式。

5.18

化学催熟增糖 **chemical ripening and sucrose increase**

在甘蔗生长后期（收获前1个月至2个月）采用具有抑制生长、促进成熟的植物生长调节剂均匀喷施到蔗叶上，促进蔗茎迅速积累蔗糖分的过程。

5.19

群体密度 **population density**

单位面积内栽培（生长）的有效蔗株数。

5.20

生长整齐度 **grow degree of order**

甘蔗在自然生长状态下的高度、密度及长势的整齐程度。

5.21

有效蔗株 **standing cane plants at the elongation stage**

正常生长、高度在65 cm以上的蔗株。

5.22

宿根破头 **perennial root of rupture**

甘蔗收获时造成蔗茬断面切口开裂或折断的现象。

6 肥料

6.1

甘蔗专用肥 **special fertilizer for sugarcane**

为甘蔗生产配制的肥料。

6.2

甘蔗复混肥 **compound fertilizer for sugarcane**

为甘蔗生产配制的复混肥料。

6.3

基肥 **base fertilizer**

在甘蔗播种时或移植前所施用的肥料，又叫底肥或基肥，包括有机肥和化学肥料，大多以缓效性的肥料为主。

6.4

追肥 **top dressing; top application**

在施用基肥的基础上，根据甘蔗生长发育情况，为补充基肥的不足而进行施肥方法，多以速效肥料为主。

6.5

测土配方施肥 **formula fertilization by soil testing; soil testing and fertilizer recommendation**

以土壤养分测定和肥料田间试验结果为基础，根据甘蔗生长发育规律、需肥特点、土壤供肥特性，提出的氮、磷、钾及中、微量元素的施用量、施肥时期和施用方法的均衡施肥方式。

6.6

营养临界期 **critical period for nutrition**

在甘蔗生长过程中，对某种养分需求的绝对量很迫切的时期。

6.7

营养最大效率期 **maximum efficiency stage of nutrition**

在甘蔗生长过程中,吸收利用养分最多(包括相对量和绝对量)、而且能发挥出最大增产潜力、获得最大经济效益的时期。

7 育种与种苗繁殖

7.1

育种目标 **breeding objective**

在一定地区的生态、生产条件下,对所要育成品种应具备的一系列优良性状的具体要求。

7.2

育种程序 **breeding procedure**

从取得和研究育种材料开始,经过选择、测定、繁育、区域试验、鉴定到获得新的品系或品种的全部有序过程。

7.3

引种程序 **procedure of introduction**

从选择引种材料,到进行引种筛选试验、研究驯化培育措施,直至成为当地的栽培品种的全部过程。

7.4

引种 **introduction**

从国外或国内不同省区引进种质材料进行试验和繁殖,供生产、育种或种质资源研究利用的过程。

7.5

检疫 **quarantine**

为防止动、植物及其产品跨国贸易和运输引起疾病传播而采取的管理、认证、隔离和实验室检验等措施。

7.6

杂交育种 **hybridization breeding**

利用不同甘蔗基因型的花穗通过人工授粉进行有性杂交选育新品种的过程。

7.7

亲本 **parent**

参与杂交过程的父本和母本材料的总称。

7.8

母本 **female parent**

用于杂交的雌性亲本材料,常用符号♀表示。

7.9

父本 **male parent**

用于杂交的雄性亲本材料,常用符号♂表示。

7.10

杂交组合 **cross combination, hybridized combination**

杂交双亲的组合与配置,简称为组合。

7.11

品种间杂交 **intervarietal hybridization**

两个栽培品种间的杂交。

7.12

种内杂交 **intraspecific crossing**

同种的生物个体间相互交配,如两个热带种间的杂交。

7.13

种间杂交 interspecific crossing

同属不同种的生物个体间的交配，如热带种与割手密的杂交。

7.14

属间杂交 intergeneric crossing

同科不同属的生物个体之间的交配，如甘蔗与斑茅的杂交。

7.15

远缘杂交 distant hybridization, far hybridization

种以上分类单位的个体间的杂交，如种间杂交、属间杂交等。

7.16

渐渗杂交 introgression hybridization

自然界中由于连续杂交，一个种的基因逐渐介入到另一个种的现象。

7.17

回交 backcross

在甘蔗育种中，以杂种后代与栽培品种或高贵种的杂交。

7.18

抗性 resistance

甘蔗对一切不利生态因子，如病虫害、高低温、干旱、盐碱、污染等的承受和适应能力。

7.19

抗性育种 resistance breeding

选育具有抗性的群体、家系或无性系的育种工作。

7.20

实生苗 seedling

利用甘蔗种子培育长成的蔗苗。

7.21

种苗 seed cane;seedcane

用于繁殖或生产用种的蔗茎或茎段。

7.22

育种家种子(原原种) breeder seed

育种家育成的遗传性状稳定的品种，用来繁殖原种的种子(苗)。

7.23

原种 basic seed

用育种家种子繁育的一代种子，用于繁殖良种的种子(苗)。

7.24

良种 certified seed; commercial seed

用原种繁殖的达到品种质量要求的一代种子(苗)，又称生产种。

7.25

标准种 standard variety

用于品种区域试验作统一比较的对照品种。

7.26

对照种 contrast variety;check variety

用于品种比较试验作对照的品种。

7.27

品系 strain;line

来源于共同的亲本而具有特定基因型和表型的一个群体，其利用价值尚需进一步研究确定，一般用试验编号表示。经过比较鉴定，具有适宜生产应用的优良特性者可成为品种。

7.28

品种 variety

经人工选育，能适应一定自然环境和栽培条件，遗传性状稳定一致，其产量和质量符合要求，并作为生产栽培使用的生产种。

7.29

品种比较试验 variety test;variety trial

在一定范围内，进行多品种的比较和鉴定，以确定其推广利用价值的试验。

7.30

区域试验 regional test;regional trial

在品种投入生产使用以前，确定其适宜生区域、适用价值和推广范围的多地域的比较试验。

7.31

良种繁育 multiplication of improved variety

由原种扩大繁殖为生产用种的过程。

7.32

品种退化 variety degeneration, variety degression

在生产栽培过程中，品种的适应性、质量、产量逐年下降的现象。

7.33

品种审定 registration of improved material

对新育成或引进的品种，依据区域试验和生产试验情况，由行政主管部门进行审查评价，确定其推广价值和适应范围的管理程序。

8 甘蔗病害

8.1

甘蔗凤梨病 sugarcane pineapple disease

真菌病害，主要为害种茎，也可为害田间的蔗株。蔗种感染病菌后，切口的两端开始变红色，有菠萝（凤梨）的香味（故称凤梨病），随后渐变黑色，产生许多黑色的煤粉状物和黑色刺毛状物，前者为分生孢子和厚垣孢子，后者为子囊壳。病菌迅速向茎中心侵染，破坏蔗种的薄壁细胞，使种茎形成空腔，只剩下维管束像一束头发残留其中；甘蔗生长期发病后，蔗叶凋萎，蔗茎外皮皱缩变黑。

8.2

甘蔗黑穗病 sugarcane smut disease

真菌病害，又称甘蔗黑粉病。染病甘蔗梢头长出一条黑色长鞭状物，称为黑穗。鞭中央是由薄壁组织或维管束组织构成的心柱，外围包着一层厚垣孢子。病鞭在形成初期，外包一层银白色薄膜，破裂后散出大量黑粉，最后只剩下心柱。染病种蔗萌芽早，茎细小，叶细长，分蘖多，形似杂草，后期也会抽出细小的黑鞭。

8.3

甘蔗宿根矮化病 sugarcane ratoon stunting disease

细菌病害，传染性强。染病蔗株发育阻滞，矮化，宿根蔗发株少，蔗茎纤弱，叶缘枯死。宿根蔗较新植蔗发病多，矮化严重。在蔗茎内部表现出两种类型的变色症状：蔗茎梢头部，生长点之下1 cm

的节部组织变成橙红色；成熟蔗茎的节部维管束从黄色变为橙红色以至红褐色，呈逗点状或短线状。节部的维管束变色绝不会延伸至节间。

8.4

甘蔗褐条病 sugarcane brown streak disease

真菌病害，主要为害叶片。病菌先侵害嫩叶，早期病状呈透明水渍状小点，长0.05 cm。病斑很快与中脉平行扩展成为水渍状的黄褐色条纹病斑。条斑中央出现红色小点，不久整个病斑都变成红色，周围有狭窄的黄晕。严重时病斑密布，全叶变红，病叶早枯，病株矮小。

8.5

甘蔗梢腐病 sugarcane pokkah boeng

真菌病害，主要为害梢头的嫩叶，也侵染叶鞘和蔗茎。发病初期幼叶的基部褪绿黄化，叶片较正常叶片狭窄，产生长短不一的红褐色纵向条纹，后条纹裂开，叶片显著皱褶、扭缠或短缩，严重则呈畸形或缠结在一起不能展开。病叶老化后出现不规则的红条或红点，形成不规则的眼形或菱形穿孔，叶尖或叶缘形成褐色至黑色的不规则病斑。叶鞘感染，形成红色的坏死斑或梯形病斑。蔗茎发病时，被害一侧蔗茎组织大部分变黑褐色腐烂，并呈红褐色平行纵裂的梯级，有许多如刀割状的横向裂口，生长受阻，没有受害的另一侧则继续生长，致使节间弯曲变形。受害严重时，生长点周围组织变软变褐，心叶坏死，形成梢腐，使整株甘蔗枯死。

8.6

甘蔗赤腐病 sugarcane red rot disease

真菌病害，主要为害蔗茎和叶片中脉。蔗茎染病，早期外表无异常表现，纵剖蔗茎则可见蔗肉呈赤红色或暗红色，当中夹杂数目和大小不一的白色斑块，且有酸味，后期茎内组织干枯下陷，茎外皮失去光泽，被害部凹陷枯死；叶片染病，病斑见于叶中脉，先呈红色小点，后上下扩展为纺锤形或长条形病斑，斑边缘暗褐色，中部灰褐色至灰白色，条斑可有多个，并可连合为长达数寸长的条斑，斑面上散生小黑点病征，为病菌的分生孢子盘。

8.7

甘蔗黄斑病 sugarcane yellow spot disease

真菌病害，又称黄点病、赤斑病，主要为害叶片。病斑首先发生于嫩叶上，最初出现不规则的黄绿色小斑点，多呈圆形或椭圆形。随着叶片的成熟，病斑增多、变大、颜色加深，由黄色变橙色，以后变成红色，叶片从边缘逐渐向内干枯。严重时中部叶片全部变成锈黄色，枯叶面积达25%~35%。

8.8

甘蔗眼斑病 sugarcane eye spot disease

真菌病害，又称眼点病，主要为害嫩叶。发病初期，在叶片上出现水渍状褪绿小斑点，4天至5天后扩展为长0.5 cm至1.2 cm，宽0.3 cm至0.6 cm、长椭圆形的病斑，其长轴与叶脉平行。病斑中央红褐色，周围具有一条草黄色的晕圈，随后病斑的一端出现一条与叶脉平行的坏死条纹，并向叶尖方向延伸。

8.9

甘蔗嵌纹病 sugarcane mosaic

病毒病害，又称花叶病，由甘蔗花叶病毒、高粱花叶病毒、条纹花叶病毒等病原感染引起的叶部病害。在幼嫩叶片基部的病状较为明显，病叶上有许多不规则的黄绿色或浅黄色的纵短条纹，此条纹与叶脉平行，但其宽度不受叶脉的限制。条纹的形状有长圆形、卵圆形或条形，有时成短小针状，或沿叶脉作放射状。褪绿条纹与正常绿色相间成花叶症状，如对着阳光观察，其病斑更清晰可见。

8.10

甘蔗线虫病 sugarcane nematodes

由线虫为害造成蔗根生长不良，根系损伤，其他病菌容易侵入，诱发根腐病。被根寄生线虫为害的蔗株，表现为叶黄化、狭长，叶尖干枯扭曲，拔节蔗茎节间短，蔗株在干旱缺水时易表现凋萎。受害蔗根的皮层组织细胞发生崩解，表皮细胞脱落，呈现淡褐色和紫红色，最后变为黑色的坏死伤痕。各种线虫以不同方式为害蔗根，妨碍根系对水分和养分的吸收。

9 虫害

9.1 钻蛀性害虫

9.1.1

甘蔗二点螟 *Chilo infuscatellus* Snellen; sugarcane shoot borer

又称粟灰螟。幼虫体背具紫褐色或暗灰色纵线纹5条，中线略细；成虫前翅外缘生7个小黑点成一列。在旱地蔗田甘蔗苗期发生量大，为害严重，幼虫从蔗苗基部叶鞘内侧侵入，蔗苗受害成枯心苗，造成缺苗断垄；蔗茎受害部位虫蛀孔较多，形成成虫蛀节。

9.1.2

甘蔗条螟 *Proceras venosatum* Walker; sugarcane stalk borer

又称高粱条螟、斑点螟。幼虫背部有4条紫褐色纵线，初孵幼虫群集为害心叶，3龄之后分散转入附近蔗茎为害，蛀孔大且孔内外皆有大量虫粪；成虫前翅翅脉较粗，顶角显著尖锐，翅缘成直线。受害甘蔗叶片呈现“花叶”，蔗苗成枯心，蔗茎缩短凹陷，容易引起风折，严重时可能造成梢枯（死尾）。

9.1.3

甘蔗黄螟 *Tetramoera schistaceana* Snellen; sugarcane grey borer

黄螟单食甘蔗。体型较其他甘蔗螟虫小，幼虫活动敏捷，从蔗芽或根带处侵入，虫蛀孔小。甘蔗苗受害成枯心苗，蔗茎受害成虫蛀节，严重为害时影响甘蔗宿根性。

9.1.4

甘蔗木蠹蛾 *Phragmataecia* sp. sugarcane holcocerus

木蠹蛾幼虫肥大，紫色或褐色。幼虫从心叶或三叉口叶鞘处向下蛀入蔗株，甘蔗苗受害成枯心苗，侵入蔗茎为害后，其虫道长且大，并穿过多个节间，还抽出大量侧芽。为害严重时，整条甘蔗枯死。

9.1.5

大螟 *Sesamia inferens* Walker; sugarcane pink borer

又称紫螟，食性杂。幼虫体粗壮，体背为淡紫红色；蛹头胸被白色粉状蜡粉，尾部有臀棘。幼虫孵化后先群集叶鞘内侧为害，2至3龄之后分散到附近蔗株为害。被害枯心苗蛀孔多在地下部，蛀孔大，周围组织呈红色；被害蔗茎蛀孔也大，虫粪多，多在嫩节间部位。

9.1.6

红尾白螟 *Tryporyza intacta* Snellen sugarcane top borer

成虫体色纯白且有光泽，尾毛呈橙红或橙黄色；卵常覆盖橙黄色绒毛。初龄幼虫体细长，乳白色，老龄幼虫体肥大而多横皱，乳黄色，胸足短小，腹足退化。初孵幼虫最初由蔗苗心叶侵入，食成一条直道，被蛀食的心叶伸长展开后，呈现带状横列的蛀食孔，食痕周围呈褐色或逐渐枯死，幼虫蛀入生长点为害后，造成蔗苗枯心。当成长甘蔗被害成枯心时，会抽出多条侧芽，最终使被害蔗成梢枯或梢端“扫帚状”。

9.1.7

台湾稻螟 *Chilotraea auricilia* Dudgeon Taiwan rice borer

主要为害水稻，在稻田附近的蔗田为害甘蔗。与二点螟的为害状比较相似，蔗苗受害成枯心苗，中后期蔗茎受害成螟害节。幼虫的形态特征与甘蔗二点螟也相似，但其腹足趾钩为双序全圆环形（二点螟为半圆形）。

9.2 地下害虫

9.2.1

甘蔗金龟子 *sugarcane grubs*

甘蔗金龟子，绝大多数种类是以幼虫（蛴螬）为害甘蔗地下部根和茎，少数种类的成虫也为害甘蔗幼苗和叶片。常年以2、3龄幼虫为害甘蔗，为害时间长，为害性大，多发生于沙土质的地区。在甘蔗苗期为害后造成枯心苗，甘蔗中后期为害后造成大面积蔗叶枯黄、蔗茎干枯。

突背蔗龟 *Alissonotum impressicolle* Arrow 和光背蔗龟 *A. Pauper* Burmeister 通称为黑色蔗龟，为优势种。齿缘鳃金龟 *Exolantha serrulata* (Gyll) 在旱地丘陵蔗区以及河流两旁的坝地、砂质较重的旱地发生为重。红脚丽金龟 *Anomala cupripes* Hope 多数发生在丘陵旱地，土质疏松的蔗地，以幼虫为害甘蔗地下部。甘蔗青绿金龟 *A. expansa* Bates 在台湾省发生普遍，特别是近山区发生严重。二点褐鳃金龟 *Lepidiota stigma* Fabricius 主要分布于广东和福建。戴云鳃金龟 *Potyphylla davidis* Faivmaire 主要分布于四川。

9.2.2

甘蔗天牛 *longhorn beetle*

甘蔗天牛以幼虫啮食蔗种、蔗根、幼苗和蔗茎。在甘蔗苗期为害后造成死苗，中后期为害后使蔗茎枯萎致死或折断，尤以沙质土蔗田的宿根蔗受害最严重。

主要种类有蔗根锯天牛 *Dorysthenes granulatus* (Thomson) 和长牙土天牛 *D. walderi* (Waterhouse) 等两种，但以前者为优势种。主要分布于广东、海南、广西、台湾、云南和福建等地。

9.2.3

甘蔗白蚁 *termites*

大多数种类白蚁从种蔗两端切口处侵入，少数种类也从根带、生长带和蔗芽外侵入，蛀食茎内组织，造成与蔗种平行的多条隧道。蔗种严重受害后仅剩下一层外皮，蔗芽死亡，已萌发出土的幼苗，根长不出或不多，因养分和水分供应中断而枯死，造成大面积的缺苗断垄；生长中后期，白蚁通常从蔗茎基部侵入，蛀食茎内组织，蛀食为害高度一般可达20 cm至30 cm以上，甚者可全株被蛀通。蔗茎被蛀食后，外表往往完整无缺，不易察觉，但叶色较黄，下部枯叶较多，敲击蔗茎则发出空洞声，易从基部折断或全株枯死。

严重为害甘蔗的有黑翅土白蚁 *Odontitermes formosanus* Shiraki，其次为家白蚁 *Coptotermes formosanus* Shiraki 和黄翅大白蚁 *Macrotermes barneyi* Light；海南土白蚁 *O. Hainanensis* Light 在海南占有一定的比例。

9.2.4

甘蔗象甲 *snout beetle*

以幼虫或成虫为害甘蔗地下部蔗头或蔗茎。有甘蔗根象甲 *Cosmopolites* sp.，斑点象甲 *Diocalanard* sp.，细平象甲 *Trochorhopalus humeralis* Chevrolat，蔗根象甲 *Episomoides albinus* Matsumura，赭色鸟啄象甲 *Otidognathus rubriceps* Chevrolat，竹直锥大象甲 *Cyrtotrachelus longimanus* Fabricius。

9.3 其他害虫

9.3.1

甘蔗蓟马 *Baliothrips serratus Kobus sugarcane thrips*

甘蔗蓟马以成、若虫隐蔽在心叶中锉吸叶片汁液为害甘蔗。成虫产卵于甘蔗心叶内侧组织内，若虫和成虫的绝大部分时间都在尚未展开的心叶内，其中以心叶中部最多。受害叶片呈黄白色褪绿斑痕；为害严重时可能造成大面积甘蔗叶片变成黄褐色、叶尖卷缩干枯，甚者顶端几个叶片卷在一起不能展开，植株矮黄。

9.3.2

甘蔗绵蚜 *Ceratovacuna ianigera* Zehntner *sugarcane wooly aphid*

又称甘蔗粉蚜，体表覆被有白色蜡粉。以成、若蚜群集在蔗叶背面中脉两侧吸食汁液为害甘蔗，使蔗叶叶片变黄、萎缩，生长停滞，蔗株矮小。由虫体蜡孔分泌蜜液滴聚叶片，导致煤烟病发生，影响光合作用，降低蔗糖分。

9.3.3

甘蔗椿象 *stinkbug*

甘蔗椿象以成、若虫刺吸甘蔗叶鞘、叶片的汁液。在为害高峰期每棵蔗苗聚集数十头至百余头虫，使受害蔗苗生长发育停滞，蔗叶焦黄、枯死，对宿根蔗影响更大。主要有甘蔗异背长椿 *Ischnodemus saecharivorus* Okajima，是台湾、福建和江西蔗区的主要害虫；两色突束椿 *Phaenacantha bicolor* Distant 是湛江地区尤其红壤蔗地发生普遍。

9.3.4

甘蔗飞虱 *plant hopper*

甘蔗飞虱以成、若虫群集于蔗叶背和嫩茎上刺吸甘蔗的汁液，引起甘蔗糖分流失，易引发烟煤病和赤腐病。成虫产卵时刺伤叶中脉，导致叶片生长不良。以7、8月间早稻收割后迁入蔗园的居多，夏植蔗或某些叶阔绿嫩的甘蔗品种受害较重。

主要种类有甘蔗扁角飞虱 *Perkinsiella saccharicida* Kirkaldy 和甘蔗扁飞虱 *Eoerysa flavocopitata* Muir等2种，前者是台湾、福建和广西等省（区）的主要为害种，后者仅在华南、西南等蔗区的局部地区严重为害。

9.3.5

甘蔗蚧壳虫 *sugarcane mealybug*

以成、若虫群集于叶鞘内侧蔗节周围吸食蔗汁为害甘蔗，严重时可使甘蔗成片枯死。

发生的种类有蔗粉蚧（又名粉红粉蚧）*Saccharicoccus sachari* Cockerell和灰粉蚧（又名蔗节粉蚧）*Dysimicoccus boninsis* Kuwana和菠萝粉蚧 *D. brevipes* Cockerell等3种，其中以前两种为主，尤以蔗粉蚧为害较普遍而严重。

10 自然灾害

10.1

受霜冻害程度 *the extent of frost damage*

一级：甘蔗叶片仍呈青绿，无明显受害，但生长点已经坏死，变黑。

二级：大多数甘蔗叶片1/2~1/3的面积及叶尖已枯死，生长点及以下几个蔗芽坏死变黑，鞘部蔗芽受伤，留种受到影响。甘蔗仍可继续进行光合作用，蔗茎蔗糖分仍可继续上升。

三级：属重冻害，蔗叶大部分枯白，只有叶鞘和近叶鞘的三叉口叶片有条斑状绿色，梢部蔗茎及蔗芽大部分死亡，无法留种茎。

四级：属严重冻害，蔗叶全枯白，蔗茎、芽全部死亡，有的蔗叶流糖汁，纵剖蔗茎呈黄色透明，似黄色的腊肉状，蔗糖分和纯度下降较快；如果冻害后天气回暖，蔗糖分损失更大。

10.2

霜冻害 *frost damage*

生长过程受气温 ≤ 0 ℃的影响，蔗株生理机能受到破坏或死亡，造成蔗糖分下降和减产的现象。

10.3

旱害 *drought stress, water deficit stress*

生长过程受到干旱影响得不到必需的水分，导致蔗株死亡、缺苗和减产的现象。

10.4

受旱害程度 *the extent of drought damage*

幼苗期：土层20 cm至40 cm内低于50%土壤持水量；

伸长期：土层50 cm至60 cm内低于60%土壤持水量；

成熟期：土层50 cm至60 cm内低于50%土壤持水量。

10.5

涝害 waterlogging stress

蔗田长时间积水导致蔗株生理机能受到破坏，造成蔗株死亡、缺苗和减产的现象。

10.6

风灾 windstorm

生长过程遭受强热带风暴或猛烈旋风为害造成倒伏和风折的现象。

10.7

倒伏 lodging

生长过程受环境（如台风或强降雨）、栽培条件及品种特性的影响造成蔗株与地面成角度小于700以下时称为倒伏。蔗株与地面所形成角度小于300以下称为全倒伏，300至700为半倒伏，700至900为直立。

10.8

风折 wind break

甘蔗被大风袭击而在梢部、中部或基部蔗株蔗茎折断的现象。

11 田间试验

11.1

萌芽率 germination rate

萌发出土蔗苗与下种总芽数之比，用百分率（%）表示。

11.2

分蘖率 tillering rate

新增苗数与主苗数之比，用百分率（%）表示。

11.3

宿根发株数 the number of ratoon tillers

前造收获后，由宿根蔗头萌发长出的新株（苗）总数，常用单位：株（苗）/公顷。

11.4

成茎率 millable cane rate

单位面积的有效茎数与总苗数之比，常用单位：百分率（%）。

11.5

枯心率 dead heart rate

甘蔗受螟害枯心苗数占有调查的有效苗数的百分比。

11.6

虫口率 per cent sugar borer incidence

甘蔗蛀茎类害虫侵害株数占有调查的有效茎株数的比率。

12 灌溉

12.1

土壤含水量 soil moisture

一定量体积土壤中含有水分的数量，常以干土重的百分比表示。一般是指土壤绝对含水量，即100 g 烘干土中含有若干克水分，也称土壤含水率。

12.2

田间最大持水量 maximum water holding capacity

土壤全部孔隙充满水时所保持的水量，即土壤能稳定保持的最高含水量，也就是对作物有效的最高含水量。

12.3

沟灌 furrow irrigation

在甘蔗行间开沟或利用原有的行沟引水，使水借助毛细管引力和重力渗润到畦面和沟底的一种灌溉方式。

12.4

喷灌 sprinkler irrigation; spray irrigation

利用喷灌设施将水喷射成细小的雨滴状落在蔗田的一种灌溉方式。

12.5

滴灌 drip irrigation; trickle irrigation

通过滴灌设备把水分输送到甘蔗根际附件的灌溉方法，包括地埋式和地表式两种。

13 质量管理

13.1

甘蔗蔗糖分 sucrose content in cane

甘蔗中含蔗糖的质量百分率。

13.2

甘蔗夹杂物 trash;extraneous matter

原料蔗中夹带的蔗叶、叶鞘、蔗花、须根、蔗笋（后生分蘖茎）、蔗茎地下部节密集部位（俗称“烟斗头”），泥沙和干枯茎、腐败茎、严重病虫茎及其他非蔗物。

13.3

初压汁 first expressed juice

甘蔗经压榨机组最初两个辊子所榨出的未加任何蔗汁或水稀释的蔗汁。

13.4

夹杂物率 extraneous matter in delivered cane;trash in delivered cane

甘蔗中含夹杂物的质量百分率。

13.5

锤度 Brix

在20℃时用锤度计测得的纯糖溶液中蔗糖质量百分率（克溶质/100克溶液），对于不纯糖溶液，则近似地表示溶液中可溶性固体物的质量百分率，用符号Bx代表之。

13.6

旋光度 Specific rotation(转光度 Pol)

利用蔗糖的旋光性质，用一次旋光法测得糖品中蔗糖质量百分率的近似值，称为旋光度（习惯称转光度）。

13.7

初压汁系数 first expressed juice coefficient

糖厂甘蔗蔗糖分与相对应之初压汁转光度之比。

$$\text{初压汁系数} = \frac{\text{糖厂甘蔗蔗糖分}}{\text{对应于糖厂甘蔗蔗糖分之初压汁转光度平均值}}$$

13.8

小样榨汁系数 **sample extraction coefficient**

糖厂甘蔗蔗糖分与小样本榨汁转光度平均值之比。

$$\text{小样榨汁系数} = \frac{\text{糖厂甘蔗蔗糖分}}{\text{对应于糖厂甘蔗蔗糖分之小样本榨汁转光度平均值}}$$

中文索引

B

拔节·····	4.21
标准种·····	7.25

C

测土配方施肥·····	6.5
成茎率·····	11.4
成熟·····	4.22
虫口率·····	11.6
初压汁·····	13.3
初压汁系数·····	13.7
锤度·····	13.5
春植蔗·····	5.1
催芽·····	5.8

D

大螟·····	9.1.5
大培土·····	5.13
单茎重·····	4.30
单芽苗·····	4.34
倒伏·····	10.7
滴灌·····	12.5
地膜覆盖栽培·····	5.12
冬植蔗·····	5.4
对照种·····	7.26
吨糖田·····	4.32
多芽苗·····	4.36

F

分蘖·····	4.20
分蘖率·····	11.2
分蘖期·····	4.25
风灾·····	10.6
风折·····	10.8
父本·····	7.9

G

甘蔗白蚁·····	9.2.3
甘蔗赤腐病·····	8.6
甘蔗除草地膜·····	5.16
甘蔗椿象·····	9.3.3

甘蔗二点螟	9.1.1
甘蔗飞虱	9.3.4
甘蔗凤梨病	8.1
甘蔗复混肥	6.2
甘蔗褐条病	8.4
甘蔗黑穗病	8.2
甘蔗黄斑病	8.7
甘蔗黄螟	9.1.3
甘蔗蓟马	9.3.1
甘蔗夹杂物	13.2
甘蔗蚱壳虫	9.3.5
甘蔗金龟子	9.2.1
甘蔗绵蚜	9.3.2
甘蔗木蠹蛾	9.1.4
甘蔗嵌纹病	8.9
甘蔗梢腐病	8.5
甘蔗天牛	9.2.2
甘蔗条螟	9.1.2
甘蔗线虫病	8.10
甘蔗象甲	9.2.4
甘蔗宿根矮化病	8.3
甘蔗眼斑病	8.8
甘蔗蔗糖分	13.1
甘蔗专用肥	6.1
根带	4.8
根系	4.1
工艺成熟期	4.27
公顷含糖量	4.31
沟灌	12.3
旱害	10.3
红尾白螟	9.1.6
花	4.17
化学催熟增糖	5.18
回交	7.17
基肥	6.3
夹杂物率	13.4
间作套种	5.11
检疫	7.5
健康种苗	5.14

渐渗杂交	7.16
节	4.6
节间	4.12
浸种	5.7
茎	4.5
砍种	5.6
抗性	7.18
抗性育种	7.19
枯心率	11.5
蜡粉	4.16
涝害	10.5
连作	5.9
良种	7.24
良种繁育	7.31
轮作	5.10

M

萌芽	4.19
萌芽率	11.1
萌芽期	4.23
苗根	4.3
母本	7.8
喷灌	12.4
品系	7.27
品种	7.28
品种比较试验	7.29
品种间杂交	7.11
品种审定	7.33
品种退化	7.32
气根	4.4
亲本	7.7
秋植蔗	5.3
区域试验	7.30
群体密度	5.19

S

生理成熟期·····	4.28
生长带·····	4.7
生长整齐度·····	5.20
伸长期·····	4.26
实生苗·····	7.20
受霜冻害程度·····	10.1
受旱害程度·····	10.4
属间杂交·····	7.14
双芽苗·····	4.35
霜冻害·····	10.2

T

台湾稻螟·····	9.1.7
糖料甘蔗·····	3.1
田间最大持水量·····	12.2
土壤含水量·····	12.1
脱毒种苗·····	5.15

X

夏植蔗·····	5.2
小锄低砍·····	5.17
小样榨汁系数·····	13.8
宿根发株数·····	11.3
宿根破头·····	5.22
宿根蔗·····	5.5
旋光度·····	13.6

Y

芽·····	4.9
芽沟·····	4.11
芽鳞·····	4.10
叶·····	4.13
叶片·····	4.14
叶鞘·····	4.15
引种·····	7.4
引种程序·····	7.3
营养临界期·····	6.6
营养最大效率期·····	6.7
有效茎数·····	4.29
有效蔗株·····	5.21
幼苗期·····	4.24
育种程序·····	7.2
育种家种子(原原种)·····	7.22

育种目标·····	7.1
原种·····	7.23
远缘杂交·····	7.15

Z

杂交育种·····	7.6
杂交组合·····	7.10
蔗梢苗·····	4.33
种根·····	4.2
种间杂交·····	7.13
种苗·····	7.21
种内杂交·····	7.12
种子·····	4.18
追肥·····	6.4

英文索引

A

accelerating germination·····	5.8
aerial root·····	4.4
autumn plant cane·····	5.3

B

backcross·····	7.17
Baliothrips serratus Kobus sugarcane thrips·····	9.3.1
base fertilizer·····	6.3
basic seed·····	7.23
blade·····	4.14
boom stage of growth·····	4.26
breeder seed·····	7.22
breeding objective·····	7.1
breeding procedure·····	7.2
Brix·····	13.5
bud furrow·····	4.11
bud scale·····	4.10
bud·····	4.9

C

Ceratovacuna ianigera Zehntner sugarcane wooly aphid·····	9.3.2
certified seed·····	7.24
check variety·····	7.26
chemical ripening and sucrose increase·····	5.18

Chilo infuscatellus Snellen.....	9.1.1
Chilo traea auricilia Dudgeon Taiwan rice borer.....	9.1.7
commercial seed.....	7.24
compound fertilizer for sugarcane.....	6.2
continuous cropping.....	5.9
contrast variety.....	7.26
critical period for nutrition.....	6.6
crop rotation.....	5.10
cross combination.....	7.10
cut the sugarcane down to ground level with small spud.....	5.17
D	
dead heart rate.....	11.5
distant hybridization.....	7.15
double bud sett.....	4.35
drip irrigation.....	12.5
drought stress.....	10.3
E	
extraneous matter.....	13.2
extraneous matter in delivered cane.....	13.4
F	
far hybridization.....	7.15
female parent.....	7.8
first expressed juice.....	13.3
first expressed juice coefficient.....	13.7
formula fertilization by soil testing.....	6.5
frost damage.....	10.2
full earthing-up.....	5.13
furrow irrigation.....	12.3
G	
germination phase.....	4.23
germination rate.....	11.1
germination stage.....	4.23
germination.....	4.19
grand growth phase.....	4.26
grow degree of order.....	5.20
growth ring.....	4.7
H	
health seedcane.....	5.14

herbicidal plastic film for sugarcane	5.16
hybridization breeding	7.6
hybridized combination	7.10

I

inflorescence	4.17
intercropping and interplanting	5.11
intergeneric crossing	7.14
internode	4.12
interspecific crossing	7.13
intervarietal hybridization	7.11
intraspecific crossing	7.12
introduction	7.4
introgression hybridization	7.16

L

leaf	4.13
line	7.27
lodging	10.7
longhorn beetle	9.2.2

M

male parent	7.9
maximum efficiency stage of nutrition	6.7
maximum water holding capacity	12.2
millable cane rate	11.4
monocropping	5.9
multi-bud sett	4.36
multiplication of improved variety	7.31

N

node	4.6
number of millable canes	4.29

O

one hectare land produces 15 t sugar	4.32
--------------------------------------	------

P

parent	7.7
per cent sugar borer incidence	11.6
perennial root of rupture	5.22
Phragmataecia sp.sugarcane holcocerus	9.1.4
physiological maturity stage	4.28
plant hopper	9.3.4

plastic film mulching cultivation.....	5.12
population desity.....	5.19
procedure of introduction.....	7.3
<i>Proceras venosatum</i> Walker.....	9.1.2

Q

quarantine.....	7.5
-----------------	-----

R

ratoon.....	5.5
regional test.....	7.30
regional trial.....	7.30
registration of improved material.....	7.33
resistance breeding.....	7.19
resistance.....	7.18
ripening phase.....	4.27
ripening.....	4.22
root band.....	4.8
root system.....	4.1

S

sample extraction coefficient.....	13.8
seed cane.....	7.21
seed.....	4.18
seedcane cutting.....	5.6
seedcane soaking(soaking of seed pieces)	5.7
seedcane.....	7.21
seedling stage.....	4.24
seedling.....	7.20
<i>Sesamia inferens</i> Walker.....	9.1.5
sett root.....	4.2
sheath.....	4.15
shoot root.....	4.3
single cane weight.....	4.30
single-bud cutting.....	4.34
single-bud sett.....	4.34
snout beetle.....	9.2.4
soil moisture.....	12.1
soil testing and fertilizer recommendation.....	6.5
special fertilizer for sugarcane.....	6.1
Specific rotation.....	13.6
spray irrigation.....	12.4
spring plant cane.....	5.1

sprinkler irrigation	12.4
stalk elongation	4.21
stalk	4.5
standard variety	7.25
standing cane plants at the elongation stage	5.21
stem	4.5
stinkbug	9.3.3
strain	7.27
stubble	5.5
sucrose content in cane	13.1
sugarcane grubs	9.2.1
sugar cane	3.1
sugarcane mealybug	9.3.5
sugar yield per hectare	4.31
sugarcane brown streak disease	8.4
sugarcane eye spot disease	8.8
sugarcane grey borer	9.1.3
sugarcane mosaic	8.9
sugarcane nematodes	8.10
sugarcane pineapple disease	8.1
sugarcane pink borer	9.1.5
sugarcane pokkah boeng	8.5
sugarcane ratoon stunting disease	8.3
sugarcane red rot disease	8.6
sugarcane shoot borer	9.1.1
sugarcane smut disease	8.2
sugarcane stalk borer	9.1.2
sugarcane yellow spot disease	8.7
summer plant cane	5.2

T

tassel	4.17
termites	9.2.3
Tetramoera schistaceana Snellen	9.1.3
the extent of drought damage	10.4
the extent of frost damage	10.1
the number of ratoon tillers	11.3
tillering phase	4.25
tillering rate	11.2
tillering stage	4.25
tillering	4.20
top application	6.4

top cutting.....	4.33
top dressing.....	6.4
trash in delivered cane.....	13.4
trash.....	13.2
trickle irrigation.....	12.5
Tryporyza intacta Snellen sugarcane top borer.....	9.1.6

V

variety degeneration.....	7.32
variety degression.....	7.32
variety test.....	7.29
variety trial.....	7.29
variety.....	7.28
virus-free seedcane.....	5.15

W

water deficit stress.....	10.3
waterlogging stress.....	10.5
wax.....	4.16
windstorm.....	10.6
wind break.....	10.8
winter plant cane.....	5.4

中 华 人 民 共 和 国
轻 工 行 业 标 准
糖 料 甘 蔗 术 语
QB/T 5017—2016

*

中国轻工业出版社出版发行
地址：北京东长安街6号
邮政编码：100740
发行电话：(010)65241695
网址：<http://www.chlip.com.cn>
Email：club@chlip.com.cn

轻工业标准化编辑出版委员会编辑
地址：北京西城区下斜街29号
邮政编码：100053
电话：(010)68049923/24/25

*

版权所有 侵权必究
书号：155019·4811
印数：1—200册 定价：40.00元