

T/GDVIA

广东省蔬菜产业协会团体标准

T/GDVIA XXXX—2022

粤北地区黑皮果蔗生产技术规程

Technical regulations for the production of Nuisanceless Chewing Cane in northern
Guangdong

(征求意见稿)

2022 – XX – XX 发布

2022 – XX – XX 实施

广东省蔬菜产业协会 发布

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由翁源县龙仙镇公共服务中心提出。

本文件由广东省蔬菜产业协会归口。

本文件起草单位：翁源县龙仙镇公共服务中心、广东省科学院南繁种业研究所、英德市农产品质量检验检测中心、翁源县江尾镇公共服务中心、乳源瑶族自治县桂头镇公共服务中心。

本文件主要起草人：练新雄、周文灵、肖四军、敖俊华、肖有妹、吴嘉云、吴柏迎、陈迪文、陈志梁。

本文件为首次发布。

粤北地区黑皮果蔗生产技术规程

1 范围

本文件规定了粤北地区黑皮果蔗生产的术语和定义、产地环境、生产管理措施、病虫害防治和包装贮运等。

本文件适用于生产粤北地区黑皮果蔗。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 8321（所有部分）农药合理使用准则
NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
NY/T 1276 农药安全使用规范总则
NY/T 5010 无公害农产品 种植业产地环境条件

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

黑皮果蔗 black peel sugarcane

又称紫黑皮甘蔗，多年生草本；秆高约 3 m，茎粗 2 cm~3 cm，皮黑色。

4 产地环境

选择排灌方便、土层深厚、疏松、肥沃的土壤，应符合 NY/T 5010 的规定。

5 生产管理措施

5.1 播种时期

粤北地区黑皮果蔗地膜覆盖种植和小拱棚种植均应在春节前约 45 d 播种。

5.2 亩用种量

根据播种方式不同，亩用种量分为以下两种：

- a) 采用蔗茎种植的方式，亩用蔗茎 1000 段左右（双芽段）；
- b) 采用基因组培苗种植的方式，亩用组培苗 1000 苗左右。

6 生产管理措施

6.1 种苗质量

合理选择黑皮果蔗品种，甘蔗的产量及品质与甘蔗的品种密切相关，推荐“拔地拉”、“番禺大灰”、“桂果蔗1号”、“粤恬黄皮果蔗”、“粤怡黑皮果蔗”等品种。

- a) 应选用全茎苗、直立、茎粗的蔗茎，剥好后将其砍成双芽段，实际砍伐时应以茎部模切条纹为准，不可存在斜面情况，同时还需做好种苗消毒工作，可用 50 % 克菌丹可湿性粉剂拌种或 50 % 克菌丹稀释 800 倍液加 1 % 吡啶丁酸水剂 1000 倍液浸泡 10 min。
- b) 基因组培苗应经脱毒处理，以保证商品蔗的品质、产量和质量。

7 定植

7.1 地块选择

选择地势稍高、平坦、灌溉排水方便、土层深厚肥沃的地块，且交通上能满足肥料、产品运输的要求。

7.2 整地

7.2.1 首先进行规划，大面积连片种植更应统一划线，统一种植方向由高到低，便于排水和农事操作；

7.2.2 粤北地区应考虑台风导致的雨水浸泡和倒伏的问题，在整地时，用机械开通四周排水沟。

7.3 施足基肥

整地后施入充足的基肥，并在定植前先耙细整平，有以下两种基肥配比：

- a) 施腐熟有机肥 1 t/667 m² 及 (N-P-K:15-15-15) 复合肥 15 kg 和 2 % 氯氟噻虫胺颗粒剂 2 kg 防治地下害虫；
- b) 或生物菌肥 40 kg 加 (N-P-K:15-15-15) 复合肥 15 kg 和 2 % 氯氟噻虫胺颗粒剂 2 kg 防治地下害虫。

7.4 定植方法

为保护农作物不受低温冻害，应提早种植，同时也可使商品蔗提早上市，粤北地区常用的种植方式为地膜覆盖和小拱棚种植法：

- a) 小拱棚种植：准备好小拱形竹片和宽 1.5 cm，厚 0.015 cm 的塑料薄膜在平整后的地块起畦 1.2 m，均匀种下蔗茎或脱毒组培苗，用 96 % 精异丙甲草胺 1000 倍喷雾施药后，按顺序插下拱形竹片、再盖上塑料薄膜两边用泥土压紧，完成保温小拱棚。蔗茎种植与脱毒组培苗种植苗均可用该方法，翌年开春后，天气转暖阳光充足时可揭开拱膜两端进行通风炼苗；
- b) 地膜覆盖法种植：一般选用宽 45 cm，厚 0.01 cm 的塑料薄膜在均匀种下蔗茎后覆盖一层薄土然后盖上地膜，两边用泥土压紧。

8 田间管理

8.1 保全苗

气温逐渐回升时，种蔗的芽从土壤中钻出，首先要检查幼苗的实际情况，根据实际情况帮助不能破膜的苗株尽快破膜，如果幼苗长到 3 片真叶时依旧缺苗，应抓紧时间及时移苗、补苗，保证株间距为 10 cm 左右，同时去除弱苗保留健壮的植株苗，一般 667 m² 保留 300 条~3000 条苗即可。

8.2 促进根部发育

定苗后及时施加肥料，方法是用 1 % 吡啶丁酸水剂 1000 倍加 3 % 浓度的硫酸钾复合肥水淋施或随雨水撒施少量优质复合肥，以促进根部良好发育。

8.3 清理杂草、小培土

蔗苗生长的同时杂草也在快速生长，杂草加大了水分的蒸发量，与幼苗抢夺土壤和空气中的养分，所以要及时进行有效的杂草清除工作。药剂防治可选用 38 % 硝·灭·氰草津可湿性粉剂喷雾除草，每 667 m² 使用量为 180 g 兑水 50 kg 进行除草。苗期种茎养分已耗尽，根系开始从土壤中吸收养分，应撒施少量复合肥结合人工清除残留杂草小培土。

8.4 伸长期管理

伸长期大约从 5 月份开始，蔗茎在这一阶段开始变粗，这一阶段果蔗生长最迅速、发育最快，在此阶段必须进行合理施肥、灌溉以及防治病虫害。

8.5 肥水培土管理

肥料应符合 NY/T 496 的规定。

- a) 6 月果蔗对养分的需求量更大、应加大培养力度，合理搭配复合肥多次合理施肥，每次施肥后需将畦中间的泥土翻出覆盖肥料培养根部，畦面会形成浅沟浅窝，中后期追肥撒于畦面即可，肥料通过雨水的渗透能深入土壤中确保养分满足需求。
- b) 大面积种植可利用机械设备施肥培土，果蔗在伸长阶段需要大量的水分，加上阳光充足，有利于糖分和养分的积累，在干旱季节需定时将水源灌入沟内保证植株有充足的水分，并保持土壤湿润。如此阶段雨水较多则需做好排水工作。

8.6 喷赤霉酸促进生长

喷激素赤霉酸是实现果蔗拉长间节增产的关键措施，过早会影响蔗茎的生长发育，过迟会使激素的作用达不到理想的效果，要把握好喷施时机。

- a) 使用激素应从 6 月份开始，从果蔗生长阶段看，在第三片叶片脱落时起最为合适，生长上常用 4 % 赤霉酸水剂或酒精溶解 3 % 赤霉酸晶体，每隔 15 d 喷一次，整个生长期约喷 10 次；
- b) 喷施激素时需保证肥水充足以保证充分发挥激素的作用。

8.7 病虫害防治

8.7.1 主要病虫害

黑皮果蔗病害主要为凤梨病、叶斑病、赤腐病、锈病、褐条病、黄点病、叶萎病、赤条病；虫害主要为蓟马、蔗螟、蚜虫、红蜘蛛。

8.8 化学防治

化学防治的用药符合 GB/T 8321 和 NY/T 1276 的要求。注意轮换用药，严格遵循农药安全间隔期和控制施药次数。黑皮果蔗常见病虫害防治用药方案见附录 A。

8.9 防倒伏、剥叶

在幼苗生长管理的同时应同步进行打桩搭架工作，防止果蔗在生长中后期在雷雨、台风季节造成倒伏，果蔗生长到伸长中期开始剥叶，每隔 15 d 剥叶一次，剥去脱壳叶和老叶并清理出田外，一般每株留青绿叶 8 片~10 片。

9 收获

应在霜降前做好收获工作，成熟的蔗茎表面光滑，无蜡粉或少蜡粉，蔗茎上下粗细较均匀，顶部叶片簇生，蔗茎蔗汁平均折光锤度达 15 % 以上，即可采收。过早会导致糖分积累不足，影响口感；过晚会使糖分发生改变，影响产品质量。

10 运输

产品运输工具应清洁，卫生，无污染；装运时应避免机械损伤产品；产品严禁与有毒有害物质混装。

11 记录生产档案

建立生产基地的黑皮果蔗生产档案，详细记录产地的环境、生产管理、病虫害防治、产品采收产品运输及产品流向等。生产档案的保存需在 5 年以上。

附录 A

(规范性)

粤北地区黑皮蔗主要病虫害及化学防治方案

A.1 粤北地区黑皮蔗主要病虫害及化学防治方案

粤北地区黑皮蔗主要病虫害及化学防治方案见表A.1。

表 A.1 粤北地区黑皮蔗主要病虫害及化学防治方案

病害名称	防治方案（以下配方选其一即可）
叶斑病	1、发病初期用 40 % 丙硫菌唑戊唑醇 2000 倍液+2 % 中生四霉素水剂700 倍液； 2、用 45 % 春雷唑啉酮悬浮剂 1500 倍液 + 70 % 甲基托布津悬浮剂800 倍液； 3、用 66 % 硫酸铜钙水剂 800 倍液 + 50 % 多菌灵悬浮剂 800 倍液； 每隔 7 d 喷 1 次，连喷 2 次；
凤梨病	1、蔗种消毒,斩种后的茎段选用50%克菌丹500倍稀释液浸泡 5 min~6 min； 2、用吡唑醚菌酯 2000 倍稀释液喷种或浸种，然后播种； 3、用 62.5 % 精甲咯菌腈 1000 倍稀释液浸泡 10 min；
赤腐病	1、发病初期选用 40 % 丙硫菌唑戊唑醇悬浮剂 2000 倍液 + 2 % 春雷菌素 800 倍液； 2、40 % 苯醚甲环唑 2000 倍液 + 45 % 咪鲜胺悬浮剂 1500 倍液； 3、1.9 % 辛菌胺醋酸盐 800 倍液 + 45 % 咪鲜胺悬浮剂 1500 倍液； 每隔 7 d 喷 1 次，连喷 2 次；
锈病	发病初期选用 97 % 敌锈钠原粉 600 倍液或 75 % 菌清悬浮剂 800 倍液稀释喷雾；每隔 7 d 喷 1 次，连喷 2 次~3 次
褐条病	发病初期用 40 % 苯醚甲环唑悬浮剂 3000 倍液或 50 % 多菌灵悬浮剂500 倍液喷雾
黄点病	发病初期用 50 % 苯菌灵可湿性粉剂 1000 倍液或 60 % 吡唑代森联1500 倍液喷雾
叶萎病	发病初期用 50 % 苯菌灵可湿性粉剂 1000 倍液或 10 % 苯醚甲环唑1500 倍液喷雾
赤条病	1、2 % 中生四霉素 600 倍液； 2、6 % 春雷霉素 800 倍液； 3、45 % 春雷唑啉铜 1500 倍液； 4、50 % 代森锌可湿性粉剂 800 倍液；
蚜虫	1、70 % 吡虫啉水分散粒剂 2000 倍液； 2、25 % 烯啶联苯菊酯悬浮剂 2000 倍液； 3、33 % 氯氟吡虫啉悬浮剂 1500 倍液；
红蜘蛛	1、60 % 联苯肼酯·四螨螺螨酯悬浮剂 2500 倍液； 2、25 % 阿维联苯肼酯悬浮剂 1500 倍液； 3、3 % 阿维噻螨酮 1500 倍液；
蓟马	1、20 % 呋虫噻虫嗪 2000 倍液； 2、25 % 烯啶联苯菊酯 1500 倍液； 3、33 % 氯氟吡虫啉 1500 倍液；
螟虫	1、9 % 甲维盐茚虫威悬浮剂 1000 倍液； 2、14.6 % 甲维盐虱螨脲悬浮剂 1500 倍液； 3、3 % 甲氨基阿维菌素苯甲酸盐 800 倍液； 4、26 % 阿维灭幼脲 1200 倍液；