

甘蔗一次性施肥管理技术规程

Technical code of practice for one-time fertilization management in
sugarcane

地方标准信息服务平台

2022 - 12 - 01 发布

2022 - 12 - 30 实施

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广西壮族自治区糖业发展办公室提出并宣贯。

本文件由广西壮族自治区糖业发展办公室归口。

本文件起草单位：广西壮族自治区农业科学院甘蔗研究所、广西农业科学院甘蔗研究所、广西益谱检测技术有限公司、广西润桂科技有限公司和广西农业机械化协会。

本文件主要起草人：梁闾、谭宏伟、游建华、罗亚伟、何为中、高轶静、卢一福、周柳强、李毅杰、莫璋红、劳苏海、朱为建。

地方标准信息服务平台

甘蔗一次性施肥管理技术规程

1 范围

本文件界定了甘蔗一次性施肥管理所涉及的术语和定义、规定了环境要求、肥料要求、施肥技术、肥料施量和病虫草害防治的要求。

本文件适用于广西壮族自治区行政区域内蔗区冬植蔗、春植蔗、宿根蔗的一次性施肥技术，不适用于夏植蔗、秋植蔗的一次性施肥。

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 15063 复合肥料
- GB/T 18877 有机无机复混肥料
- GB/T 19566 旱地糖料甘蔗高产栽培技术规程
- NY/T 496 肥料合理使用准则 通则
- NY/T 3889 甘蔗全程机械化生产技术规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

新植蔗 new-planting sugarcane

采用甘蔗种茎进行种植，出苗经管理后生长成为第一茬甘蔗收获的蔗株。

[来源：DB45/T 1819—2018，3.2]

3.2

宿根蔗 ratooning sugarcane

上茬甘蔗收获之后，留在蔗地土中的蔗蔸在适宜的环境条件下萌芽出土长成的收获蔗株。

[来源：DB45/T 1819—2018，3.1，有修改]

3.3

缓释肥 slow-release fertilizer

通过化学或物理作用，使其对作物的有效态养分随着时间而缓慢释放的化学肥料。

[来源：GB/T 23348—2009，3.1，有修改]

3.4

一次性施肥 one-time fertilization

将当年（茬）甘蔗所需要的肥料于下种前或苗期一次性施入土壤之中的施肥方法。

3.5

推荐施肥量 recommended fertilization amount

根据土壤肥力等级和目标产量所确定的建议单位面积施肥量。

4 环境条件

4.1 土壤条件

土体厚度60 cm以上,耕作层厚度在20 cm以上,质地沙壤土至轻粘土,pH 5.5~7.0,有机质含量2%~3%,速效磷含量大于10 mg/kg,速效钾含量大于80 mg/kg,土壤田间持水量 $\geq 60\%$,土壤环境质量应符合GB/T 19566的要求。

4.2 气候条件

要求全年大于10 ℃的活动积温60 000 ℃以上,年日照时数1 400 h以上,年降雨量1 000 mm以上,海拔1 500 m以下。

5 肥料要求

5.1 使用准则

应符合NY/T 496的规定。

5.2 质量要求

5.2.1 甘蔗专用缓释复合(混)肥料总养分($N+P_2O_5+K_2O$) $\geq 40\%$ ($N\geq 20\%$ 、 $P_2O_5\geq 5\%$ 、 $K_2O\geq 15\%$),增效剂(黄腐酸钾)1 000 g/t~1 500 g/t,或缓效剂(双氰胺)1 200 g/t~1 500 g/t,氮养分释放期180 d~230 d。

5.2.2 有机无机复混肥料总养分($N+P_2O_5+K_2O$) $\geq 30\%$ ($N\geq 14\%$ 、 $P_2O_5\geq 4\%$ 、 $K_2O\geq 12\%$)、有机质含量 $\geq 15\%$ 。

5.2.3 其他质量指标标准符合GB 15063的要求。

6 施肥技术

6.1 新植蔗施肥

6.1.1 整地要求

使用中大型拖拉机配套农具犁耙蔗地,耕深35 cm~40 cm,耕作层深、松、碎、平;开种植沟,沟深25 cm~30 cm,沟底宽20 cm~25 cm,沟底平整、细碎松土。

6.1.2 施肥方式

采用以下其中一种方式进行施肥:

- 基肥施用:下种前,将当年(茬)甘蔗所需要的肥料施于种植沟,与沟底细泥拌匀或覆土3 cm~5 cm;
- 培土施用:蔗苗长出4~7张真叶,将当年(茬)甘蔗所需要的肥料施于距蔗苗旁5 cm~10 cm,宜使用中耕培土机进行培土作业,培土高度宜为10 cm~20 cm。

6.2 宿根蔗施肥

6.2.1 蔗地预处理

上茬蔗茎砍收后，及时如下作业：

- 把蔗叶和蔗梢清出蔗地外或使用碎叶机碎叶还田；
- 使用平茬机进行平茬作业，平茬作业宜入土 3 cm~5 cm；
- 距蔗蔸 5 cm~10 cm，宜使用破垄机将两侧的土壤犁开，犁深 15 cm~20 cm；
- 平茬和破垄作业可在一体机上同时完成。

6.2.2 施肥期

蔗苗长出4~7张真叶。

6.2.3 施肥方法

将当年（茬）甘蔗所需要的肥料施于蔗苗旁5 cm~10 cm，宜使用中耕培土机进行培土作业，培土高度宜为10 cm~20 cm。

7 肥料施量

土壤条件符合4.1，根据蔗地土壤肥力等级和目标产量，确定以下其中一种肥料施量。推荐施肥量见表1。

表1 甘蔗一次性施肥推荐施肥量

土壤肥力等级	目标产量 (kg/667 m ²)	推荐施肥 (kg/667 m ²)	甘蔗专用缓释复合 (混)肥 (kg/667 m ²)	有机无机复混肥 (kg/667 m ²)
低肥力 (667 m ² 蔗茎产量≤3 000 kg)	6 000~7 000	N:20~24 P ₂ O ₅ : 5~6 K ₂ O:15~18	100~120	135~160
中肥力 (667 m ² 蔗茎产量 3 000 kg~4 000 kg)	7 000~8 000	N:24.2~27 P ₂ O ₅ : 6~6.7 K ₂ O:18.1~20	121~135	161~180

8 病虫害防治

按GB/T 19566或NY/T 3889的规定执行。

参 考 文 献

- [1] GB/T 23348—2009 缓释肥料
 - [2] DB45/T 1819—2018 糖料甘蔗种茎直接补种宿根蔗地栽培技术规程
-

地方标准信息服务平台