

ICS

点击此处添加中国标准文献分类号

# DB5331

德宏州地方标准

DB 5331/ XX—XXXX

## 德宏州甘蔗切断式机械化收获技术规程

(征求意见稿)

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

德宏州市场监督管理局

发布

# 目 次

目 次 .....	1
1 范围 .....	4
2 规范性应用文件 .....	4
3 术语和定义 .....	4
4 机具选择 .....	5
5 作业要求 .....	5
6 机械检查与调试 .....	6
7 安全作业 .....	7

## 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。

本文件由德宏州农业农村局提出。

本文件由德宏州农业农村局归口。

本文件由德宏州农业机械化技术推广站、德宏州甘蔗科学研究所起草。

本文件主要起草人：腊对、巫盛聪、杨恩辉、张东、李卫琴、杨光琴、尹加从、杨雄帮、赵强、李凤英、高瑞、蔡政、杨云珺、彭润娇、李传伟、段川川、陈永荣、黄帮全。

# 德宏州甘蔗切断式机械化收获技术规程

## 1 范围

本文件规定了甘蔗切断式机械化收获技术有关的定义、机具选择、作业要求、机械检查与调试、安全作业内容。

本文件适用于德宏州采用切断式联合收获机收获甘蔗的技术,其他相似地区甘蔗机械化收获可参照执行。

## 2 规范性引用文件

下列文件对本文的运用是必不可少的。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/T5262-2008 农业机械试验条件 测定方法的一般规定

NY/T2902-2016 甘蔗联合收获机 作业质量

JB/T6275-2007 甘蔗收获机械试验方法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1 甘蔗切断式联合收获

指一次性完成切梢、扶倒、切割、输送、切段、蔗叶切碎、清选、装卸、运输等工序的机械化作业。

### 3.2 甘蔗含杂率

收获的甘蔗中所含杂质(蔗叶、泥土、蔗梢、蔗根等)质量占甘蔗总质量的百分率。

### 3.3 甘蔗损失率

落地损失、切梢损失、割茬损失、碎片损失的质量之和占总产甘蔗质量的百分率。

### 3.4 破头率

因机械造成甘蔗宿根破头的数量占所收获甘蔗株数总数量的百

分率。

### 3.5 宿根破头

留在蔗垄中的宿根蔗头的切口平面裂开超过一个蔗节者。

### 3.6 蔗叶粉碎还田

工作时机械将甘蔗叶切碎，并抛撒到地面的作业。

### 3.7 落地损失

甘蔗收获机械工作时产生漏割、掉地的蔗茎。

### 3.8 切梢损失

机械收获时被切梢器切割下的蔗梢生长点 150mm 以下的蔗茎。

### 3.9 割茬损失

割茬高于垄顶 30mm 以上的蔗茎。

### 3.10 碎片损失

收获甘蔗过程中，从收获机的出风口抛出的甘蔗碎片。

### 3.11 杂质

甘蔗蔗茎以外的有机或无机非制糖杂物。

### 3.12 倒伏

甘蔗茎秆基部连线与地面垂直线间的夹角称为倒伏角。倒伏角在  $0^{\circ} \sim 30^{\circ}$  之间为不倒伏，倒伏角在  $30^{\circ} \sim 60^{\circ}$  之间为中等倒伏，倒伏角  $>60^{\circ}$  为严重倒伏。

## 4 机具选择

根据田块大小和气候、土壤条件选择适用型号的切断式联合收获机进行收获作业。根据运输距离、收获面积，合理配置转运车辆和运输车辆。尽量缩短运输时间，减少糖分的转化和损失。

## 5 作业要求

### 5.1 地块要求

地块方正、连片性好，地势相对平坦，能满足机具安全作业（坡度  $\leq 13$  度），地块周围应具备机具及运输车辆通行的道路条件。

## 5.2 作业质量要求

在正常条件下，甘蔗切断式收获作业质量指标应符合下表的要求。

甘蔗切断式收获作业质量标准

项目	质量指标要求
切割高度合格率	$\geq 90\%$
宿根破头率	$\leq 20\%$
总损失率	$\leq 7\%$
含杂率	$\leq 8\%$

## 5.3 操作员要求

机具操作人员必须经过专业培训且合格，做到持证上岗。

## 5.4 农机农艺融合要求

5.4.1 蔗田垄间距应与收获机及其配套集运车的轮距（或轨距）相适应；蔗垄甘蔗生长宽度应小于机具割幅和喂入口宽度。

5.4.2 收割机及田间转运车沿沟垄行驶，不得横跨和碾压甘蔗。遇起伏地面时，需实时调整收割机刀片高度，保证留茬高度处于均匀合理范围内。

## 5.5 作业原则

5.5.1 遵循先成熟先收获的原则，进行地块连片作业，统筹安排。

5.5.2 收获时，从蔗地两旁开始顺行收割。

# 6 机械检查与调试

## 6.1 季前检查

作业季节开始前，要依照产品使用说明书对机具进行一次全面检查与保养，确保机具工作状况良好。

## 6.2 作业期间检查

每天作业结束后观察检查发动机冷却液、机油、液压油、燃油状况，对易损、易堵等部件进行全面检查、清理和加注润滑油。

## 7 安全作业

- 7.1 确保机具平稳运转，各项数值正常。
- 7.2 收获前，对甘蔗的倒伏程度、种植密度和行距、障碍物处等情况进行田间调查，并做好记录，合理规划好作业路径。
- 7.3 根据机具特点和地块情况，若需要人工开割道，应提前做好人工开割道工作。
- 7.4 作业时，机械操作需符合安全操作要求，并根据作业实际情况，合理灵活调整作业参数。
- 7.5 试收获作业行进 30 米左右，停车检查收获质量，收获质量正常方可继续作业。反之需调整参数后再进行试收获并检测，直至达到质量标准为止。
- 7.6 作业过程中应尽量保持发动机在额定转速下运转，如遇田间杂草较多、倒伏严重等情况，应降低收获机作业速度。当收获到地头时，停止收割作业，提升割台和底刀，降低行驶速度，将甘蔗排净。
- 7.7 作业过程中，如机械出现异常，应停车熄火检查，及时排除故障后，才能恢复正常作业。
- 7.8 清除杂物和排除故障时，必须在发动机停止运转后进行。
- 7.9 不得随意改变收获机上零部件，若要改变，需询问生产商。