

T/CSTC

中国热带作物学会团体标准

T/CSTC 13—2024

菠萝机械化采收技术规程

Technical specifications for mechanized harvesting of pineapple

2024-05-31 发布

2024-07-01 实施

中国热带作物学会 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。

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。

本文件由中国热带作物学会提出并归口。

本文件起草单位：中国热带农业科学院南亚热带作物研究所、山东潍坊乐久田农业装备有限公司

本文件主要起草人：薛忠、王宏轩、李海亮、张秀梅、孙海天、徐宏杰。

菠萝机械化采收技术规程

1 范围

本文件规定了菠萝果实机械化采收的作业技术规范，包括菠萝机械化采收的农艺要求、采收条件及机械设备安全注意事项、设备保养与存放。

本文件适用于菠萝果实的机械化采收。

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。

NY/T 1442 菠萝栽培技术规程

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 采收农艺要求

4.1 根据用途和市场需求决定，采收时期、果实采后处理与保鲜按照 NY/T 1442 执行。

4.2 采收过程不宜造成果实机械损伤。

4.3 采收行距应满足作业机械要求。

5 机械作业准备与机具调试

5.1 作业准备

作业前应熟知机械操作部件，并进行空转试验，并满足以下要求：

- 机械各连接件和紧固件不应有松动现象。
- 机器空转平稳，无异常声响，无异常发热现象。
- 各运动部件运行正常，无卡顿、无干涉。

5.2 调试

进行采收前地头调试作业操作，调试行间距对中，调试田间行走状态。

5.3 收获作业

机械收获作业应满足以下要求：

- 采收前应对菠萝田进行勘察，了解菠萝生长情况、地块大小、坡度等因素，制定合适的采收方案。采收机械应按照预定的采收路线和速度进行作业，保持行间匀速前进，不宜急停急转。
- 机械不得碾压果实，不得碾压菠萝植株根部。
- 地头转弯或者倒车时，收获机械末端执行机构停止作业，并抬离地面一定高度，不碰伤其他未采收果实。

6 机械采收作业

6.1 机具配套及方法

6.1.1 田间运输辅助机械

采用高地隙机械，配合人工采摘，完成果实从田间到地头的收集、转运等作业。

6.1.2 机械式采收

采用牵引式、悬挂式或自走式机械，完成果实的采摘、收集、转运等作业。

6.2 技术操作要求

依照菠萝采收机使用说明书的规定进行作业操作。

7 记录

建立田间记录档案，对机械化采收过程中作业时间、作业面积、作业速度、油耗、收获时间等进行记录，见附录 A。

8 安全注意事项

操作人员应经过专业培训，熟悉机械操作规程，掌握机械作业性能，确保操作安全。

9 机械保养与存放

9.1 保养

按采收机械说明书及时进行保养。

9.2 存放

每季保养后，及时放入机库，置于平坦干燥处存放。

附 录 A
(资料性)
机器使用记录表

机器使用记录表间表A.1

表 A.1 机器使用记录表

使用单位：

使用人：

填表日期： 年 月 日

用户基 本信息	姓名				电话		
	地址						
机器 情况	型号名称					配套机械	
作业 情况	作业时间	___小时	作业面积	___亩	作业内容	☐ 种 ☐ 收	
	田间速度	___档	油耗	___升	使用时间	___月___日	
	品种		行距	___mm	种植密度	___株/亩	
故障 情况	故障部位和表现				故障原因及处理		

驾驶员：

填表人：