

ICS 65.020.20
CCS B 16

T/GXAS
团 体 标 准

T/GXAS 227—2021

荔枝蛀蒂虫光驱避防控技术规程

Technical code of practice for control of *Conopomorpha sinensis* Bradley
using its negative phototaxis

2021-09-13 发布

2021-09-20 实施

广西标准化协会 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。

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农业科学院植物保护研究所提出。

本文件起草单位：广西壮族自治区农业科学院植物保护研究所、广西作物病虫害生物学重点实验室、钦州市农业科学研究所、灵山县农业科学研究所、广西钦州农业学校。

本文件主要起草人：廖世纯、韦桥现、王凤英、古雅良、黎柳锋、廖仁昭、黄川、李彦彦、涂海莲、刘冬梅、玉富成、吕斌、陈艳艳、李叶清、罗红卫、陈国帅、陈一帆、梁为锦、付鑫峰。

荔枝蛀蒂虫光驱避防控技术规程

1 范围

本文件确立了荔枝蛀蒂虫光驱避防控的程序，界定了所涉及的术语和定义，给出了器材选择、安全要求、光照强度、开灯时间、安装注意事项等的信息，规定了灯具安装和管理阶段的操作。

本文件适用于利用光驱避法防控荔枝蛀蒂虫。

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 7000. 201-2008 灯具 第2-1部分：特殊要求 固定式通用灯具
- GB 19510. 14 灯的控制装置 第14部分：LED模块用直流或交流电子控制装置的特殊要求
- GB/T 20145 灯和灯系统的光生物安全性
- GB 24819 普通照明用LED模块 安全要求
- GB/T 24823 普通照明用LED模块 性能要求
- GB/T 24825 LED模块用直流或交流电子控制装置 性能要求
- DB45/T 880 无公害食品 荔枝生产技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

光驱避 negative phototaxis

利用荔枝蛀蒂虫的畏光习性（负趋光性），在荔枝果实膨大期至采收期通过夜晚光照，干扰成虫交配和产卵等活动，实现防控荔枝蛀蒂虫为害。

4 具体措施

4.1 器材选择

见表1。

表1 器材选择

器材	材质/规格
电线电缆	4平方国际铝线
电缆护套	2×1.5国际电缆护套
电线杆	Ø50 mm镀锌管
支撑线	塑钢线
灯头	防水灯头
灯泡	5 W~20 W的LED球灯

4.2 安全要求

4.2.1 一般安全及相应要求：

- a) 结构应符合 GB 7000. 201-2008 第 6 章的规定；
- b) 接线端子应符合 GB 7000. 201-2008 第 9 章的规定；

- c) 外部接线和内部接线应符合 GB 7000.201-2008 第 10 章的规定;
 - d) 接地规定应符合 GB 7000.201-2008 第 8 章的规定;
 - e) 防触电保护应符合 GB 7000.201-2008 第 11 章的规定;
 - f) 防尘、防固体异物和防水应符合 GB 7000.201-2008 第 13 章的规定;
 - g) 爬电距离和电气间隙应符合 GB 7000.201-2008 第 7 章的规定;
 - h) 绝缘电阻和电气强度应符合 GB 7000.201-2008 第 14 章的规定;
 - i) 耐热、耐火和耐起痕应符合 GB 7000.201-2008 第 15 章的规定。
- 4.2.2 控制装置安全及性能要求应符合 GB 19510.14 及 GB/T 24825 的规定。
- 4.2.3 LED 模块安全及性能要求应符合 GB 24819 及 GB/T 24823 的规定。
- 4.2.4 光生物安全要求应符合 GB/T 20145 的规定。

4.3 光照强度

每株结果树冠表面光照强度 $\geq 10\text{ lux}$ 。

4.4 灯具安装

4.4.1 时间

在荔枝果实膨大期前 7 d~10 d。

4.4.2 方法

将电线杆固定于荔枝树行间位置，荔枝园中每4株树中央安装1盏LED灯，保证每株树周围4盏LED灯，灯体高于树冠顶端80 cm~100 cm。树冠高度 $\leq 3\text{ m}$ ，宜选择5 W~10 W的LED球灯泡，树冠高度 $>3\text{ m}$ ，宜选择10 W~20 W的LED球灯泡。LED灯的布设参见附录A。

4.4.3 注意事项

安装注意事项如下：

- 安装人员需具有相关资质；
- 使用时严格按装说明书进行操作；
- 不应用导电体接触高压电网，如遇极端天气关闭总电源；
- 更换灯泡前，应关闭总电源，确认安全后再进行操作。

4.5 光照时间

在荔枝果实膨大期至采收期，每天傍晚19:00~次日6:00开灯。

4.6 管理

4.6.1 挂灯期间不应施用防治荔枝蛀蒂虫的杀虫剂，其他管理按 DB45/T 880 的规定执行。

4.6.2 及时检查灯具，并更换。

附录 A
(资料性)
LED 灯的布设

见图A. 1。



中华人民共和国团体标准

荔枝蛀蒂虫光驱避防控技术规程

T/GXAS 227—2021

广西标准化协会统一印制

版权专有 侵权必究