

# DB 4415

汕 尾 市 地 方 标 准

DB 4415/T —2024

## 稻薯轮作主要病虫害综合防控技术规程

Technical regulations for Comprehensive control of major pests in rice-sweet potato rotation

(报批稿)

2024年12月2日

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

汕尾市市场监督管理局 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。

本文件由汕尾市市场监督管理局提出并归口。

本文件起草单位：广东省农业科学院植物保护研究所、广东省农业科学院作物研究所、汕尾市农业科学院、广东省农业科学院农业质量标准与监测技术研究所、汕尾市常耕生态农业有限公司、陆丰植物龙生态农业发展有限公司。

本文件主要起草人：孙大元、蒲小明、蔡时可、张景欣、吴志超、柯杰、沈会芳、刘平平、杨祁云、林钊逸、吴资伟。

# 稻薯轮作主要病虫害综合防控技术规程

## 1 范围

本文件规定了稻薯轮作主要病虫害防控策略、防控对象、综合防控措施等技术要求。  
本文件适用于广东省汕尾市区域范围内稻薯轮作主要病虫害的综合防控。

## 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 4404.1 粮食作物种子 第1部分：禾谷类  
GB 7413 甘薯种苗产地检疫规程  
GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则  
NY/T 1276 农药安全使用规范总则  
NY/T 3536 甘薯主要病虫害综合防控技术规程  
DB44/T 2212 粤优质稻主要病虫害综合防控技术规程  
DB4415/T 11 甘薯栽培技术规程  
中华人民共和国国务院令 第677号 农药管理条例

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1 稻薯轮作 rice-sweet potato rotation

在同一块田前后茬分别种植水稻和甘薯的耕作方式。

## 4 防控策略

贯穿“预防为主、综合防治”的植保方针，秉承“生态优先，绿色发展”的理念，以重大病虫害为主要防控对象，遵循病虫害综合治理基本原则，优先选用农艺措施、物理措施和生物防治措施，辅以科学的化学农药应急防治，达到有效控制病虫害的目的。

## 5 防控对象

### 5.1 主要病虫害

#### 5.1.1 水稻病虫害

水稻主要病害为稻瘟病、纹枯病、白叶枯病、细菌性条斑病、稻曲病、南方水稻黑条矮缩病等，主要虫害为稻飞虱、稻纵卷叶螟、钻蛀性螟虫（二化螟和大螟等）等。

### 5.1.2 甘薯病虫害

甘薯主要病害为茎腐病、甘薯病毒病（SPVD）、根结线虫病、白绢病、镰刀菌根茎腐烂病等，主要虫害为甘薯小象甲、斜纹夜蛾、甘薯烦夜蛾、甘薯粉虱、蚜虫、红蜘蛛、蛴螬等。

## 6 综合防控措施

### 6.1 农艺措施

#### 6.1.1 选用抗性品种

因地制宜选用适合本地区的抗病虫、优质、商品性好的品种，合理布局、定期轮作。水稻选用生育期适宜、抗逆性强的优质水稻品种，种子质量应符合GB 4404.1的规定。甘薯种苗引进应符合GB 7413相关要求，严禁调运病薯病苗。

#### 6.1.2 田间管理

插秧前可在越冬二化螟化蛹高峰期，对冬闲田、绿肥田翻耕后灌7cm~10cm深水杀蛹，保水5d~7d。及时清除田埂杂草；适期播种，移栽前2d~3d，喷施“送嫁药”和“送嫁肥”，合理密植。合理选择缓（控）释肥、配方肥，加强田间管理，适时晒田，增强植株抗病力及抗倒伏能力。

水稻收获后，视天气情况14d~21d后种植甘薯。甘薯栽培技术按照DB4415/T 11执行，采用深沟高垄栽培，用腐熟有机肥，遇旱及时灌水，遇涝排水；薯苗返青后至封垄前中耕除草1次；按期巡田，暴雨过后，及早移除茎腐病、白绢病、镰刀菌根茎腐烂病等病株、周围病土，撒生石灰控制病害暴发流行。

#### 6.1.3 种子（种薯）处理

水稻播种前进行种子消毒处理，减少种子带菌，减少初次侵染源。晒种后，选用咪鲜胺、春雷霉素或三氯异氰尿酸浸种，预防细菌性条斑病、白叶枯病和稻瘟病；在南方水稻黑条矮缩病等病毒病常发区，选用吡虫啉或噻虫嗪等种子处理剂拌种，预防秧苗期飞虱、叶蝉等介体昆虫传毒。

甘薯育苗前选用多菌灵、甲基硫菌灵、乙蒜素等浸种薯5min~8min后排种。移栽前，选用多菌灵、甲基硫菌灵等防治真菌、细菌性病害药剂，浸泡薯苗3min~5min。

### 6.2 物理措施

#### 6.2.1 性诱剂诱捕

在水稻钻蛀性螟虫、稻纵卷叶螟等害虫越冬代和主害代始蛾期至终蛾期，可集中连片使用性诱剂诱杀螟蛾，平均每667m<sup>2</sup>放置1个~2个，放置高度以诱捕器底端刚好在水稻植株顶部为宜。

甘薯种植时可连片利用性信息素诱杀斜纹夜蛾、甘薯小象甲等成虫，每亩设置3个~5个性诱捕器，其中，诱杀斜纹夜蛾以诱捕器底端刚好在薯叶顶部为宜，诱杀甘薯小象甲诱捕器贴地或离地面10cm放置，保持诱芯位置高度低于甘薯顶部叶片。

#### 6.2.2 杀虫灯诱杀

水稻秧苗移栽大田后，有条件情况下可在田地周边安装太阳能杀虫灯，诱杀钻蛀性螟虫、稻飞虱、稻纵卷叶螟等害虫的成虫，灯高1.5m，一般每盏灯控制面积2hm<sup>2</sup>左右。

每2hm<sup>2</sup>~3hm<sup>2</sup>安置1台频振式杀虫灯或黑光灯诱杀斜纹夜蛾、甘薯烦夜蛾、蛴螬等成虫，棋盘式分布，灯高1.5m~1.8m。

### 6.3 生物防治措施

### 6.3.1 保护利用天敌

在田埂种植芝麻、大豆、波斯菊等显花植物，营造适宜稻田蜘蛛、寄生蜂等天敌生长的环境。释放赤眼蜂防治水稻钻蛀性螟虫、斜纹夜蛾、甘薯烦夜蛾等鳞翅目害虫。

### 6.3.2 施用生物药剂

在水稻病虫害发生初期，如螟虫卵孵化始盛期、稻飞虱等低龄若虫期，可分别每667m<sup>2</sup>喷施16000IU/mg的苏云金杆菌150g、400亿孢子/g的球孢白僵菌35g、100亿孢子/ml的金龟子绿僵菌150ml等防治；纹枯病发生初期，可喷施5%井冈霉素100g或12%井冈蜡芽菌250ml防治。

在斜纹夜蛾、甘薯烦夜蛾等幼虫1~2龄期，可每667m<sup>2</sup>使用16000IU/mg的苏云金杆菌250g、或10亿PIB/g核型多角体病毒60g喷施防治；用每667m<sup>2</sup>0.3%苦参碱150ml、或100亿孢子/g的金龟子绿僵菌50ml等灌根防治甘薯小象甲、蛴螬等地下害虫。

## 6.4 化学防治措施

在落实非化学农药防治技术的基础上，在预测预报的基础上，抓住关键时期实施药剂防治，可参考NY/T 3536和DB44/T 2212。农药使用应严格执行GB/T 8321（所有部分）及NY/T 1276相关要求，并遵循《农药管理条例》，禁止使用剧毒、高毒、高残留的农药；坚持合理混用，科学轮换，减量增效。主要病虫害化学防治药剂推荐和使用方法参见附录A。

## 附录 A

(资料性)

表 A.1 稻薯轮作主要病虫害化学防治参考方法

| 防治对象         | 防治指标                                     | 防治药剂                                     |
|--------------|--|--|
| 稻瘟病          | 叶瘟：田间初见急性病斑或出现发病中心时施药；<br>穗瘟：破口抽穗初期施药预防。 | 咪鲜胺、肟菌·戊唑醇、稻瘟灵                           |
| 水稻纹枯病        | 分蘖后期病丛率达15%即施药防治。                        | 苯甲·丙环唑、噻呋酰胺                              |
| 稻曲病          | 水稻破口前7~10天。                              | 肟菌·戊唑醇、戊唑醇                               |
| 水稻白叶枯病       | 种子处理和带药移栽；台风暴雨后应及时预防。                    | 三氯异氰尿酸、噻菌铜、氯溴异氰尿酸、<br>噻唑锌                |
| 水稻细菌性条斑病     | 种子处理和带药移栽；台风暴雨后应及时预防。                    | 三氯异氰尿酸、噻菌铜、氯溴异氰尿酸、<br>噻唑锌                |
| 稻飞虱          | 孕穗期百丛虫量1000头以上，穗期百丛虫量1500头以上。            | 呋虫胺、烯啶虫胺、吡蚜酮、三氟苯嘧啶                       |
| 稻纵卷叶螟        | 分蘖期百丛水稻束叶尖150个，孕穗后百丛水稻束叶尖60个。            | 氯虫苯甲酰胺、溴氰虫酰胺、<br>乙基多杀菌素                  |
| 钻蛀性螟虫        | 二化螟：分蘖期枯鞘丛率达到8%~10%或枯鞘株率3%，穗期卵孵化高峰。      | 甲氧虫酰胺、甲氨基阿维菌素苯甲酸盐、<br>苏云金杆菌、氯虫苯甲酰胺、溴氰虫酰胺 |
| 甘薯茎腐病        | 种苗移栽时药剂处理；苗期淋根。                          | 乙蒜素、多菌灵                                  |
| 甘薯镰刀菌根茎腐烂病   | 种苗移栽时药剂处理；苗期淋根。                          | 多菌灵、甲基硫菌灵                                |
| 甘薯病毒病 (SPVD) | 种苗处理；防治粉虱和蚜虫。                            | /  |
| 白绢病          | 苗期淋根。                                    | /  |
| 根结线虫病        | 土壤施药，起垄时沟施或穴施。                           | 丙溴磷、氟吡菌酰胺                                |
| 甘薯小象甲        | 土壤施药，起垄时沟施或穴施。                           | 联苯·噻虫嗪                                   |
| 斜纹夜蛾         | 卵孵化高峰至3龄幼虫前施药防治。                         | 氯虫苯甲酰胺、茚虫威                               |
| 甘薯烦夜蛾        | 卵孵化高峰至3龄幼虫前施药防治。                         | 氯虫苯甲酰胺、茚虫威                               |
| 甘薯粉虱         | 苗期至分枝结薯期，定期施药防治。                         | /  |
| 蚜虫           | 苗期至分枝结薯期，定期施药防治。                         | 吡虫啉                                      |
| 红蜘蛛          | 苗期至分枝结薯期，定期施药防治。                         | 吡虫啉、阿维菌素                                 |
| 蛴螬等地下害虫      | 土壤施药，起垄时沟施或穴施。                           | 氯虫·噻虫胺、联苯·氯虫苯、辛硫·氟氯氰、<br>联苯·噻虫嗪          |

注：参考制剂标签说明使用。