

DB4403

深 圳 市 地 方 标 准

DB4403/T 431—2024

十字花科蔬菜黄曲条跳甲绿色防控技术规程

Technical code of practice for green prevention and control of
Phyllotreta striolata (Fabricius) in brassicaceous vegetables

2024-03-05 发布

2024-04-01 实施

深圳市市场监督管理局 发布

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 防控总则.....	1
5 预测预报、防控时期及防控指标.....	1
6 绿色防控技术.....	2
附录 A（资料性） 黄曲条跳甲形态特征描述及为害症状识别.....	4
附录 B（资料性） 黄曲条跳甲防治常用化学农药.....	6
附录 C（规范性） 禁止使用的农药和蔬菜上限制使用的农药.....	7
参考文献.....	8

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。

本文件由深圳市市场监督管理局提出并归口。

本文件起草单位：深圳市农业科技促进中心、广州瑞丰生物科技有限公司。

本文件主要起草人：欧继喜、王菲菲、曾艳红、陈子晟、李绍钦、刘珍、杨洪志、管云、李慎磊、宋侦东、梁嘉铨、陈明春、刘利兰、张明亮、陈永忠、梁紫樱、李勇华、郭媛媛、胡娟媛、苏芝荣、肖兰苑、温丽萍、陈燕。

十字花科蔬菜黄曲条跳甲绿色防控技术规程

1 范围

本文件规定了十字花科蔬菜黄曲条跳甲的防控总则、预测预报、防控时期及防控指标、绿色防控技术。

本文件适用于深圳市十字花科蔬菜黄曲条跳甲的绿色防控，农产品供深基地可参照执行。

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 8321.10 农药合理使用准则（十）

DB44/T 597 黄曲条跳甲预测预报技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

防控指标 prevention and control index

防治黄曲条跳甲挽回的经济损失与防治成本相等时作物受害程度或黄曲条跳甲种群密度的数值。

注：防控指标也称为防控经济阈值。

3.2

土壤处理 soil treatment

在种植前，采用农业、物理、化学、生物等手段进行处理，清除或降低土壤中有害生物及其幼虫、卵等危害的措施。

4 防控总则

贯彻执行“预防为主，综合防治”的植保方针，优先采用农业、物理和生物防治措施，当虫害种群数量仍达到防控指标时，科学选择高效、低毒、低残留、环境友好型农药，遵守农药安全间隔期，保障十字花科蔬菜质量安全和农田生态安全。

5 预测预报、防控时期及防控指标

5.1 预报预测

5.1.1 黄曲条跳甲形态特征描述及为害症状识别见附录 A。

5.1.2 黄曲条跳甲预测预报按 DB44/T 597 的规定执行。

5.2 防治时期

华南地区每年发生 7 代~9 代，世代重叠，无越冬现象，有春季（3 月~4 月）和秋冬季（9 月~12 月）2 个高峰期，危害严重。

5.3 防控指标

苗期成虫密度达到 20 头/百株、生长期达到 60 头/百株时开始防控。

6 绿色防控技术

6.1 农业防治

6.1.1 科学栽培

选用适合当季种植的品种，应按照品种相应的栽培要点进行科学管理，提高蔬菜抗病虫能力。

6.1.2 清洁田园

蔬菜收获后应及时清除病残体、杂草、废弃地膜等，翻耕晒畦。

6.1.3 生石灰处理

蔬菜采收后清理田园，将生石灰均匀地撒在土壤表面，亩用量 50 kg~100 kg，随后翻耕，将生石灰与土壤充分混合。

6.1.4 合理轮作

建立轮作制度，合理布局茬口，宜水旱轮作或非十字花科作物轮作。

6.2 物理防治

6.2.1 土壤处理

6.2.1.1 高温喷火枪处理

蔬菜采收后清理田园，随即用高温喷火枪处理土壤，杀灭土壤中的幼虫、卵和蛹，减少虫源基数。

6.2.1.2 高温焖地处理

夏季高温季节，蔬菜采收后清洁田园，翻晒土壤，再用透明薄膜覆盖畦面，高温焖地（焖棚）7 天~10 天，杀灭土壤中的幼虫、卵和蛹。

6.2.2 小拱棚防虫网阻隔

播种后覆盖防虫网，孔径大小一般为 40 目~60 目、网宽 2.0m~2.5m、圆拱棚顶部离地不少于 0.7 m，防虫网四周应盖严、盖牢。田间管理时间选择在 8:00 前或 18:00 后黄曲条跳甲“疲劳期”进行。

6.3 生物防治

6.3.1 生物制剂土壤处理

种植前，于田畦面均匀撒施金龟子绿僵菌 CQMa421 生物颗粒剂，亩用量 4kg~6kg，并适当耙匀后，播种。

6.3.2 叶面喷施生物制剂

蔬菜出苗后,每亩可选用 80 亿孢子/毫升金龟子绿僵菌 CQMa421 60 mL~90 mL、苏云金杆菌 G033A 150 g~200 g、5%鱼藤酮乳油 150 mL~200 mL 等生物农药喷施。

6.3.3 信息素诱杀

蔬菜出苗(或移栽定植)至收获前,选用黄曲条跳甲信息素诱杀成虫,每亩悬挂 20 张~30 张粘有黄曲条跳甲信息素的粘虫板,粘虫板底端高出作物 10 cm 左右,粘满虫后应及时更换。

6.4 化学防治

6.4.1 合理和安全使用农药

农药使用应符合 GB/T 8321.10 的规定。

6.4.2 化学农药

6.4.2.1 黄曲条跳甲防治常用化学农药见附录 B。

6.4.2.2 禁止使用的农药和在蔬菜上限制使用的农药应符合附录 C 的规定。

6.4.3 药剂使用注意事项

防治黄曲条跳甲药剂使用应符合以下要求:

- 做到轮换、交替使用农药,同类型的化学药剂使用次数不超过 2 次~3 次,执行药剂每茬作物使用次数,按安全间隔期用药;
- 选用高效新型植保器械及喷雾技术,均匀喷施,使叶片背面及近地面的叶片充分着药;
- 夏季高温季节施药时间选择在 7:00 前或 17:00 后;
- 采用包围式喷药,从田块四周开始,逐渐往田块中心喷药。

附录 A

(资料性)

黄曲条跳甲形态特征描述及为害症状识别

A.1 形态特征

A.1.1 卵

椭圆形，长约 0.3 mm~0.4 mm，初产时淡黄色，孵化时姜黄色。

A.1.2 幼虫

分为3个龄期。老熟幼虫体长约4 mm，稍呈圆筒形，尾部稍细，头部淡黄白色，前胸盾板淡褐色。胸腹部各节上疏生黑色短刚毛，末节臀板椭圆形，在末节腹面有1乳头状突起。

A.1.3 蛹

长椭圆形，长约2 mm，乳白色。头部隐藏在前胸下面，触角和足达第5腹节。胸腹部背面有稀疏的褐色刚毛。腹末端有1对叉状突起，末端褐色。

A.1.4 成虫

成虫体长1.8 mm~2.4 mm，黑色，有光泽。触角基部3节及足胫节基部、跗节黑褐色。触角第5节最长，约为第4节的1倍，第6节最短小，雄虫第4、5节特别粗壮膨大。前胸背板及鞘翅上有许多刻点，排成纵行。每鞘翅中央有1黄色等宽度的纵条纹，次纹外侧凹曲颇深，内侧中部平直，仅两端向内弯曲。后足腿节膨大，适于跳跃。

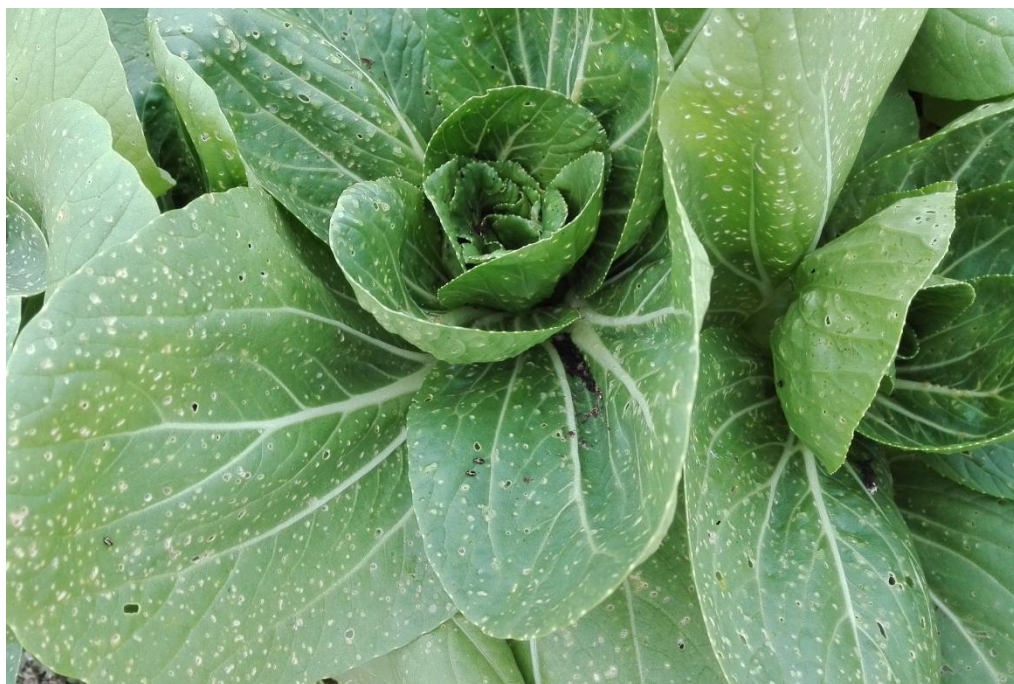
A.2 为害症状

A.2.1 幼虫为害症状

幼虫主要危害蔬菜的根部，尤喜啃食寄主根皮，形成不规则条状疤痕，也可咬断须根，使幼苗地上部分萎蔫而死。受到幼虫危害的蔬菜植株生长势弱、矮小，叶片出现黄花、黑斑等症状，严重导致植株枯萎甚至死亡。

A.2.2 成虫为害症状

成虫主要危害蔬菜的叶片，喜食蔬菜的幼嫩叶片，在叶面啃食叶肉，造成叶片许多小孔洞。在适宜的温湿度条件下食量很大，危害时间长，严重影响叶菜类蔬菜的品质和产量。黄曲条跳甲成虫为害症状见图A.1。



图A.1 黄曲条跳甲成虫为害症状

附 录 B

(资料性)

黄曲条跳甲防治常用化学农药

表 B.1 给出了黄曲条跳甲防治常用化学农药。

表 B.1 黄曲条跳甲防治常用化学农药

药剂名称	剂型及含量	使用剂量	使用方法	安全间隔期(天)
呋虫胺	0.4%颗粒剂	(6000~8000)克/亩	撒施	—
噻虫胺	0.5%颗粒剂	(4000~5000)克/亩	穴施	—
啶虫脒	5%乳油	(60~120)毫升/亩	喷雾	14
吡蚜灵	15%乳油	(40~60)毫升/亩	喷雾	7
溴虫氟苯双酰胺	100克/升悬浮剂	(14~16)毫升/亩	喷雾	5
噻虫嗪	25%水分散粒剂	(10~15)克/亩	喷雾	21
溴氰虫酰胺	10%可分散油悬浮剂	(24~28)毫升/亩	喷雾	3
虫螨腈·呋虫胺	20%悬浮剂	(25~30)毫升/亩	喷雾	14
虫螨腈·啶虫脒	11%微乳剂	(40~50)毫升/亩	喷雾	7

附 录 C

(规范性)

禁止使用的农药和在蔬菜上限制使用的农药

C.1 禁止使用的农药

六六六、滴滴涕、毒杀芬、二溴氯丙烷、杀虫脒、二溴乙烷、除草醚、艾氏剂、狄氏剂、汞制剂、砷类、铅类、敌枯双、氟乙酰胺、甘氟、毒鼠强、氟乙酸钠、毒鼠硅、甲胺磷、对硫磷、甲基对硫磷、久效磷、磷胺、苯线磷、地虫硫磷、甲基硫环磷、磷化钙、磷化镁、磷化锌、硫线磷、蝇毒磷、治螟磷、特丁硫磷、氯磺隆、胺苯磺隆、甲磺隆、福美肿、福美甲肿、三氯杀螨醇、林丹、硫丹、氟虫胺、杀扑磷、百草枯、灭蚁灵、氯丹、2,4-滴丁酯、甲拌磷、甲基异柳磷、水胺硫磷、灭线磷、溴甲烷。

C.2 在蔬菜上限制使用的农药

氧乐果、灭多威、涕灭威、克百威、内吸磷、硫环磷、氯唑磷、乙酰甲胺磷、丁硫克百威、乐果、毒死蜱、三唑磷、氟虫腈。

参 考 文 献

- [1] 郭具成. 黄曲条跳甲发生危害及综合防治措施[J]. 现代农业科技, 2020, (03): 131+133.
 - [2] 李永红. 广东地区黄曲条跳甲的发生规律及综合防治[J]. 长江蔬菜, 2012, (17): 43—44.
 - [3] 魏亦云, 虞国跃. 黄曲条跳甲的识别与防治[J]. 蔬菜, 2022, (02): 80—82+85.
-