

T/JAASS

团 体 标 准

T/JAASS 160—2025

桑树主要病虫害绿色防控技术规程

Technical code of practice for green prevention and control of mulberry diseases and
pests

2025 - 02 - 27 发布

2025 - 03 - 27 实施

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 病虫害测报	1
5 主要病虫害防治指标	1
6 防控技术	1
7 档案管理	2
附录 A (资料性) 桑树主要病虫害防治指标	3
附录 B (资料性) 桑园常用害虫天敌及释放方法	4
附录 C (资料性) 桑树主要病虫害防治农药及使用方法	5

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。

本文件由河池市蚕种场提出。

本文件由江苏省农学会归口。

本文件起草单位：河池市蚕种场、江苏科技大学、广西壮族自治区蚕业技术推广站、农业农村部蚕桑产业产品质量监督检验测试中心（镇江）、中国农业科学院蚕桑研究中心、广西东兰花神丝绸有限公司、东兰县桑蚕产业发展中心。

本文件主要起草人：覃龙伟、赵卫国、廖先谋、侯启瑞、陈涛、黄康东、吴萍、盛晟、任永利、韦选省、韦纯儒、覃耀明、潘文勇、韦克殷、覃隆、熊碧兰、李晔飞、周荣欢、韦杰、陆唯、岑柳练、邱长玉、浦月霞、黄妮、廖艳梅、韦志惠、牙远邻。

桑树主要病虫害绿色防控技术规程

1 范围

本文件规定了养蚕用桑树主要病虫害的调查方法、防治指标和防控技术要求。
本文件适用于养蚕用桑树主要病虫害的绿色防控。

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/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 1027 桑园用药技术规程

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 病虫害测报

4.1 取样方法

选取不同区域成片桑园，采用棋盘式、五点式、对角线式、“Z”字形等取样方法。一块桑园选择调查点5个~20个，每点抽查5株~20株，总样本数应在50株以上。

4.2 统计方法

微体害虫调查叶片虫量，计算百叶虫量或枝条虫量；鳞翅目害虫调查以株为单位，计算单位面积虫量；整株病害和枝条病害调查发病率；叶部病害调查叶片的病情指数。以各点平均法计算病虫害危害情况，病情指数计算方法符合NY/T 1027的要求。

4.3 测报方法

根据不同虫害的发生规律，运用期距法，幼虫、蛹分级法，结合历年发生和当时气候情况，以及诱捕灯、性诱、食诱等结果，预测次代发生期、发生量，以及为害程度。根据各测报点调查的化蛹时间，预测成虫羽化及产卵高峰期和幼虫孵化高峰期。

5 主要病虫害防治指标

桑树主要虫害和主要病害防治指标见附录A中表A.1和表A.2。桑树主要病虫害达到或超过防治指标，应及时防治。

6 防控技术

6.1 农业防治

6.1.1 栽培抗病桑树品种

针对本地区常见多发病害，选栽适合本地区种植的抗青枯病、抗萎缩病等抗病桑树品种。

6.1.2 栽植无病虫桑苗

采用无病虫害的健壮苗木。

6.1.3 高标准建园

合理密植，配套沟渠，能灌能排。

6.1.4 合理修剪与伐条

春蚕大批用叶后立即夏伐，采取拳式或无拳式剪定。11月中旬至翌年1月中旬进行剪梢、剪枝、修枯桩，并将带有病虫害的枝、梢、桩集中无害化处理。华南地区进行夏伐和冬伐两次剪伐，杂交苗密植桑园采用夏伐根刈或低刈，冬伐留40 cm~50 cm长枝条预防和减少次年花叶病的发生；嫁接桑采取离地40 cm左右拳式或无拳式剪定。

6.1.5 冬翻夏耕

桑树落叶后进行冬翻，深度15 cm~25 cm；夏伐后进行夏耕，深度10 cm~15 cm。根据当地土壤性质适当调整翻耕深浅度，确保冻、晒表土层害虫。

6.1.6 增施有机肥

根据桑园土壤实际情况，增施有机肥，增强树势，提高桑树抗病能力。

6.1.7 清洁桑园

剪伐的枝条应及时清运出园，清除桑树上残叶、枯枝落叶及附近杂草，集中无害化处理。

6.1.8 轮作

针对桑青枯病、紫纹羽病、桑根结线虫、桑细菌性萎缩病等病虫害严重的桑园，有条件的区域可轮作玉米、水稻等禾本科作物3年~5年再种桑。轮作期间不应施用长效农药。

6.2 理化诱控

6.2.1 诱杀

使用光诱、性诱、食诱等引诱害虫并集中捕杀。

6.2.2 人工扑杀或摘除

病虫害量少可进行人工扑杀或摘除。桑螟、桑尺蠖、灯蛾、斜纹夜蛾等可人工捕杀幼虫；桑天牛可捕捉成虫；斜纹夜蛾可在采桑时摘除卵块或捕杀低龄群集幼虫；灯蛾（桑毛虫）可摘除“窝头毛虫”叶片；桑赤锈病发生初期可人工摘除病芽；桑断梢病可人工摘除病果。

6.3 生物防治

释放主要桑树害虫的天敌，如：赤眼蜂、茧蜂、姬蜂、野蚕黑卵蜂、叉角厉蝽、小花蝽等。释放前后7 d内避免使用化学农药，释放时避免阳光直射和雨水冲刷。桑园常用害虫天敌及释放方法见附录B中表B.1。

6.4 科学用药

科学选择和使用高效低毒低残留、对家蚕安全的化学药物。桑园农药选择应符合GB/T 8321（所有部分）、NY/T 1276的要求，不应使用国家明令禁用的农药。桑园常用病虫害防治农药及使用方法见附录C中表C.1。

7 档案管理

建立防治台账，做好桑树主要病虫害当年历期监测数据及气象（温度、湿度、雨量等）记录；做好天敌昆虫种类、释放量、时间等记录；做好使用药物种类、剂量、时间及天气情况等记录；记录保存不少于2年。

附录 A

(资料性)

桑树主要病虫害防治指标

桑树主要虫害防治指标见表A.1, 桑树主要病害防治指标见表A.2。

表A.1 桑树主要虫害防治指标

虫害名称		防治指标
鳞翅目	桑螟 <i>Glyphodes pyloalis</i>	500头/667 m ² ~800头/667 m ²
	桑尺蠖 <i>Phthonandria atrilineata</i>	500头/667 m ² ~800头/667 m ²
	桑毛虫 <i>Porthesia xanthocampa</i>	500头/667 m ² ~800头/667 m ²
	野蚕 <i>Bombyx mandarina</i>	500头/667 m ² ~800头/667 m ²
	桑蛭 <i>Rondotia menciaiana Moore</i>	800头/667 m ² ~1000头/667 m ²
	斜纹夜蛾 <i>Spodoptera litura</i>	800头/667 m ² ~1000头/667 m ²
	其他鳞翅目害虫	复合虫口≥1000头/667 m ²
同翅目	桑白蚧 <i>Pseudaulacaspis pentagona</i>	株寄生率≥15%、雌蚧虫60个/m条长
	菱纹叶蝉 <i>Hishmonus sellatus</i>	萎缩病株率≥2%、虫口1000头/667 m ² ~2000头/667 m ²
缨翅目	桑蓟马 <i>Pseudodendrothrips mori</i>	一枝桑条400头; 或第3叶位~第6叶位, 平均有虫≥50头/叶
绒螨目	红蜘蛛 <i>Tetranychidae</i>	株寄生率≥20%、成虫≥100头/叶
鞘翅目	桑天牛 <i>Apriona germari</i>	株为害率≥10%、条为害率≥30%、成虫≥50头/667 m ²
双翅目	桑瘿蚊 <i>Contarinia sp.</i>	桑芽危害率≥5%

表A.2 桑树主要病害防治指标

病害名称	防治指标
桑断梢病	枝条发病率≥3%
桑里白粉病	叶片病情指数≥10%
桑赤锈病	叶片病情指数≥10%
桑萎缩病	株受害率≥2%, 菱纹叶蝉虫口1000头/667 m ² ~2000头/667 m ²
桑疫病	桑瘿蚊芽危害率≥5%治虫, 桑芽发病率≥5%治病
桑青枯病	建园时, 检疫苗木预防。发病严重实行轮作
桑紫纹羽病	建园时, 检疫苗木预防。发病严重实行轮作
桑褐斑病	叶片病情指数≥10%
桑卷叶枯病	叶片病情指数≥10%
桑根结线虫病	建园时, 检疫苗木预防。发病严重实行轮作

附录 B

(资料性)

桑园常用害虫天敌及释放方法

桑园常用害虫天敌及释放方法见表B.1。

表B.1 桑园常用害虫天敌及释放方法

天敌种类	可防治害虫种类	产品	释放时间	释放数量/667 m ²	释放方法
赤眼蜂	桑螟、桑毛虫、桑尺蠖等鳞翅目害虫和桑天牛	赤眼蜂卵卡、赤眼蜂管、赤眼蜂袋	害虫产卵高峰前1 d~2 d	10张~15张卵卡, 或 1×10^4 个~ 2×10^4 个卵	将蜂卡或袋悬挂桑树中上部, 间距10 m左右
茧蜂	桑螟、桑毛虫、桑尺蠖等鳞翅目害虫	成虫	害虫幼虫期	500头~1000头	桑园中均匀释放
草蛉	红蜘蛛、桑粉虱、桑蓟马	草蛉卵卡、草蛉幼虫瓶	害虫卵孵化高峰期	2000粒~5000粒卵或300头~500头幼虫	按间距10 m左右悬挂桑树中上部; 幼虫直接释放
瓢虫	蚜虫、红蜘蛛等小型害虫以及桑白蚧、桑绵粉蚧	澳洲瓢虫、大红瓢虫、七星瓢虫	虫害发生初期	1000头~2000头	桑园中均匀释放
寄生蝇	桑螟、桑毛虫、桑螬	桑螬寄生蝇、桑毛虫寄生蝇	虫害幼虫期	300头~500头	桑园中均匀释放
捕食螨	红蜘蛛、桑粉虱、桑蓟马	捕食螨缓释袋, 瓶装成虫或卵	虫害发生初期	3000头~5000头	每隔7 d~10 d释放1次, 连续释放2次~3次

附录 C

(资料性)

桑树主要病虫害防治农药及使用方法

桑园常用病虫害防治农药及使用方法见表C.1。

表C.1 桑园常用病虫害防治农药及使用方法

农药名称	防治对象	常用浓度	安全间隔期	注意事项
60%敌畏·马乳油	桑尺蠖、桑毛虫、桑螟、叶虫、金龟子、桑白蚧等	1000倍液~1500倍液	10 d	杀虫力强、速效，但药效短，现配现用。具有较强触杀和胃毒作用，兼具强烈熏蒸作用。对人、畜中等毒性
80%敌敌畏乳油	桑尺蠖、桑毛虫、天牛类	1000倍液，天牛类30~50倍液	5 d	杀虫力强、速效，但药效短，现配现用。天牛类防治用棉花球蘸药塞入虫洞最下排泄孔，并用泥土填塞封口
40%辛硫磷乳油	野蚕、桑尺蠖、桑毛虫、桑螟、绿盲蝽、叶虫、刺蛾等	1000倍液~2000倍液	10 d	遇碱性易分解，高温下使用高浓度时叶片易受药害。广谱性杀虫剂，具触杀、胃毒作用，属低毒杀虫剂
70%甲基硫菌灵可湿性粉剂	桑断梢病、桑里白粉病、桑污叶病、桑卷叶枯病等	1000倍液~1500倍液	3 d	一般应连喷2次~3次。内吸广谱杀菌剂
50%多菌灵可湿性粉剂	桑褐斑病、桑卷叶枯病、桑里白粉病	1000倍液	1 d	隔7 d~10 d喷1次，连喷2次~3次。内吸广谱杀菌剂
25%三唑酮可湿性粉剂	桑赤锈病	1000倍液	6 d	隔7 d喷1次，连喷2次~3次。高效低毒低残留，内吸杀菌剂
石硫合剂	多种病菌，蝉、螨、介壳虫及其卵	3波美度~5波美度	15 d	冬季清园时涂刷树干。广谱性杀菌剂