

DB21

地 方 标 准

DB21/TXXXX—XXXX

柞蚕主要病虫害防治技术规程

Technical Regulations for the Prevention and Control of Major Pests and Diseases of
Antheraea pernyi

（征求意见稿）

（本草案完成时间：2025 年 9 月 28 日）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

辽宁省市场监督管理局 发 布

前 言

本文件按照 GB/T1.1-2020《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。

本文件由辽宁省农业农村厅提出并归口。

本文件起草单位：辽宁省蚕业科学研究所。

本文件主要起草人：李喜升、张惠淳、杨金琛、陈增良、宋策、滕雪莹、季明刚、王立石、牛雄雷、董绪国、赫英姿、于庭洪、赵世文、黄均伟。

本文件发布实施后，任何单位和个人如有问题和意见建议，均可以通过来电和来函等方式进行反馈，我们将及时答复并认真处理，根据实际情况依法进行评估及复审。

归口管理部门通讯地址：辽宁省农业农村厅（辽宁省沈阳市和平区太原北街2号），邮编110001，
联系电话：024-23447862。

文件起草单位通讯地址：辽宁省蚕业科学研究所（辽宁省凤城市凤山路108号），邮编：118100，
联系电话：0415-8139907。

柞蚕主要病虫害防治技术规程

1 范围

本文件规定了柞蚕主要病虫害防治技术的术语、定义、蚕药管理、病害防治方法、虫害防治方法。本文件适用于辽宁省柞蚕种茧育、商品茧育的主要病虫害防治。

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。

中华人民共和国兽药典（2020 年版）

中华人民共和国兽药规范（1992）

兽药管理条例（2020）

进口兽药质量标准（中华人民共和国原农业部发[2006]第 754 号）

兽药质量标准（中华人民共和国原农业部[2017]第 2513 号）

食品动物禁用的兽药及其他化合物清单（中华人民共和国农业农村部公告第 250 号）

食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量（中华人民共和国国家卫生健康委员会、国家市场监督管理总局 2021）

农药合理使用准则（一、二、三）（国家质量技术监督局 2000）

农药合理使用准则（四、五）（中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会 2006）

农药合理使用准则（六）（国家质量技术监督局 2000）

农药合理使用准则（七）（中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 2002）

农药合理使用准则（八）（中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会 2007）

农药合理使用准则（九）（中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会 2009）

农药合理使用准则（十）（中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局、中国国家标准化管理委员会 2018）

柞蚕黑广肩步甲诱捕防治技术规程（辽宁省市场监督管理局 2023-07-30）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 柞蚕 *Antheraea pernyi*

以壳斗科栎属植物叶为饲料人工饲养的大蚕蛾科、*Antheraea* 属的一种泌丝经济昆虫。行业生产和管理上称为柞蚕。

3.2 营茧场 cocoon-spinning field

柞园中供柞蚕吐丝结茧的场所。

3.3 大破稀放 major breakthrough sparse rearing

秋柞蚕的一种饲养方法，即柞园中留出营茧场后其余均作为蚁场破卵收蚁饲养。

3.4 柞蚕主要病害 major diseases of *Antheraea pernyi*

柞蚕病害的总称，包括病毒病、细菌病、真菌病、原生动物病、节肢动物病、假体腔动物病等。

3.4.1 柞蚕饰腹寄蝇病 *Antheraea pernyi* parasitic fly disease

由柞蚕饰腹寄蝇寄生在蚕体内而引起的一种柞蚕寄生虫病。

3.4.2 柞蚕线虫病 *Antheraea pernyi* nematode disease

由索科线虫寄生而引起的一种柞蚕寄生虫病。

3.4.3 柞蚕核型多角体病毒病 *Antheraea pernyi* nuclear polyhedrosis virus disease

由核型多角体病毒侵入柞蚕组织细胞引起的一种柞蚕病毒病。

3.4.4 柞蚕微粒子病 *Antheraea pernyi* pebrine disease

由柞蚕病原性微孢子虫引起的一种柞蚕病害。

3.3.5 柞蚕空胴病 *Antheraea pernyi* empty-gut disease

由柞蚕肠球菌引起的一种柞蚕细菌病。

3.4 柞蚕主要虫害 major pest infestations of *Antheraea pernyi*

柞蚕虫害的总称，包括螽斯、蚂蚁、步行甲等对柞蚕幼虫、卵的危害。

3.4.1 螽斯 katydid

柞园中取食柞蚕卵和幼虫的直翅目螽斯科昆虫。

3.4.2 蚂蚁 ant

柞园中取食柞蚕幼虫的膜翅目蚁科昆虫。

3.4.3 步行甲 ground beetle

柞园中取食柞蚕幼虫的鞘翅目步行甲科昆虫。

3.5 蚕药 chemical drugs for silkworm rearing

柞蚕饲养用药的简称，兽药中专门用于蚕室蚕具、柞园消毒、蚕病预防与治疗的各类化学药品及其制剂。

4 注意事项

4.1 允许使用的药剂

柞蚕饲养过程中使用的药物应符合《中华人民共和国兽药典》《中华人民共和国兽药规范》《进口兽药质量标准》《食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量》《农药合理使用准则》等的相关规定，并应来自具有《兽药生产许可证》和产品批准文号的生产企业、或具有《进口兽药许可证》的供应

商。所有药物的标签应符合原农业部发布的《兽药标签和说明书管理办法》。使用的药物在规定条件下，应对柞蚕生理无不良反应，其剂量、剂型、有效性和使用方法应达到不同柞蚕区防治蚕、虫害的要求。

4.2 禁止使用的药剂

禁止使用未经国家畜牧兽医行政主管部门批准的兽药或已经淘汰的兽药。严禁使用《食品动物禁用的兽药及其他化合物清单》中的药物及化合物。

4.3 安全防护

防治过程中使用化学药剂要佩戴口罩、穿好防护服，做好个人安全措施，同时要避免对环境的污染。

5 柞蚕主要病虫害防治方法

在实际生产中，柞蚕病虫害防治方法必须采取“预防为主，综合防治”的方针。结合病虫害发生情况，科学地选用化学防治方法。

5.1 柞蚕病害防治方法

5.1.1 柞蚕饰腹寄蝇病防治方法

5.1.1.1 化学药剂防治方法

春柞蚕四眠起 50%左右，取灭蚕蝇溶液（蚕用 40%乐果乳油）和增效灵各 75 mL 兑水 15 kg 混配均匀，连同蚕体一起喷施柞树叶片；柞蚕进窝茧场后采用相同方法进行第二次喷施，要求喷药均匀、细致，以柞树叶面湿润为宜，避免漏喷和重复。保证柞蚕取食 4 d 以上。

5.1.1.2 物理防治方法

糖醋酒液诱杀：利用寄蝇成虫喜食甜酸气味的习性，配制糖、醋、酒、水和少量农药的混合液，放入盆中置于蚕场周围，诱杀成虫。

悬挂粘蝇板：在蚕场内分散悬挂黄色或蓝色的粘虫板，对成虫有一定的诱杀效果。

5.1.1.3 生物防治方法

保护寄蝇的天敌，如锤角黑蜂（可寄生在寄蝇的蛹内）。

5.1.2 柞蚕线虫病防治方法

柞蚕线虫寄生 7 d 内喷药，取多菌灵片（0.225 g/片）14 片置适宜容器中加少量水，充分研磨后，倒入喷雾器中加水 15 kg，喷施放养柞蚕的柞树叶片，以柞树叶面湿润为宜。药效期 25 d~30 d。保证柞蚕取食 4 d 以上。

5.1.3 柞蚕核型多角体病毒病防治方法

5.1.3.1 柞蚕卵面消毒

散卵用 36% 甲醛溶液（蚕用）、36% 盐酸溶液和水，按体积比（V/V）1:1:10 的比例混匀，纸面卵按体积比（V/V）1:0.5:10 的比例混匀，药液温度 23℃~25℃，药液用量以卵浸入后液面高出 3 cm~5 cm 为宜。浸卵 30 min，再用 18℃~20℃ 清水漂洗 2 次~3 次至无药味，置阴凉处晾干。

5.1.3.2 蚕室蚕具消毒

消毒前先将蚕室蚕具洗刷干净，蚕具置于蚕室中，室温升至 23℃~25℃。用 36% 甲醛溶液（蚕用）按照体积比（V/V）1:10 的比例用水稀释，混配均匀喷洒蚕室蚕具，喷雾消毒的使用量为 180 mL/m²，以蚕室墙壁、蚕具表面完全湿润为宜，保持室内温度稳定，密封 5 h 以上；或蚕室、蚕具充分补湿，湿度 90%，用复方多聚甲醛粉（蚕用）熏蒸，用药量为 3.75 g/m³，将复方多聚甲醛粉均匀平摊在铁锅内（禁止将药剂撒于过热甚至烧红的铁锅内），然后把铁锅置于火炉或电炉上，保持室内温度稳定，密闭熏蒸 24 h。

5.1.3.3 柞园消毒

用 40% 二氯异氰尿酸钠粉（蚕用）40 g 兑水 16 kg 混配均匀，喷施柞树叶面，以柞树叶面湿润为宜；或用复合次氯酸钙粉（蚕用，次氯酸钙 30 g 和磷酸钠 70 g 分开包装）喷施柞树叶面，配制时先将次氯酸钙加少量水搅成糊状，加入 15 kg 水中，再加入磷酸钠混匀，均匀喷雾，以柞树叶面湿润为宜。

5.1.3.4 农业技术

选用优良品种，提高抗病性；适当稀放，及时匀蚕、剪移，良叶饱食，防治串枝。

5.1.4 柞蚕微粒子病防治方法

5.1.4.1 目选

制种拆对时肉眼观察母蛾，淘汰血液不清、背血管两侧有黄褐色双线，环节中有疏密不同、大小不等的黄褐色渣点的患病母蛾。

5.1.4.2 显微镜检测

母蛾产卵后于母蛾腹部背面第2节~3节穿刺取脂肪，置于显微镜600倍或640倍下检查母蛾是否患病，每个样本观察3个~5个视野，淘汰微粒子病蛾产的卵。

5.1.4.3 柞蚕卵面消毒

同5.1.3.1。

5.1.4.4 蚕室蚕具消毒

同5.1.3.2。

5.1.4.5 柞园消毒

同5.1.3.3。

5.1.4.6 农业技术

同5.1.3.4。

5.1.5 柞蚕空胴病防治方法

5.1.5.1 目选

制种拆对时肉眼观察母蛾，淘汰背血管两侧有隐约不清的灰褐色双线的患病母蛾。

5.1.5.2 柞蚕卵面消毒

同5.1.3.1。

5.1.5.3 蚕室蚕具消毒

同5.1.3.2。

5.1.5.4 柞园消毒

同5.1.3.3。

5.1.5.6 农业技术

同5.1.3.4。

5.1.6 传染源的处理

制种期间对病蛾、病卵及蛾翅等废弃物要及时焚烧，放养期间发现病蚕集中深埋土壤中。

5.2 柞蚕虫害防治方法

5.2.1 害蚕蚂蚁防治方法

在养蚕5 d前选择晴天，在蚁巢出入口表面撒施0.5%呋虫胺灭蚁饵剂，每个蚁巢撒施15g~30g饵剂，蚁巢较大或害蚕严重时可适当增加施药量。遇雨，提前用枝叶覆盖遮挡饵剂，可防雨水冲淋保持药效。

5.2.2 害蚕蠹斯防治方法

养蚕7 d前选择晴天，在柞园内撒施1%乙酰甲胺磷丸状饵剂，撒施量按1.5kg~2 kg/千蛾，施药时将塑料包内蠹斯诱集信息素与丸状饵剂均匀混合后在每墩柞树下投放十余粒饵剂，柞园周围及杂草丛生的地方需视情况撒施。对于大破稀放放养法，需按柞园实际面积增加用药量；遇蠹斯虫口密度较大的年份需增加施药次数；施药前如发现饵剂有粘连现象可将其倒入其他容器中与引诱剂充分搅拌混匀后使用。

5.2.3 害蚕步行甲防治方法

8月上旬布置步行甲捕捉器，1 hm²柞园设置75个~90个配诱芯的捕捉器诱捕成虫。将步行甲诱芯实心端插入固定支架插孔，诱芯朝下，将固定支架插入收纳盆上缘端两侧插孔。组装好的捕捉器埋置于靠近柞树的下坡向一侧地面，距离柞树干或柞树墩20 cm~30 cm，用土填实诱捕器周围空隙，使捕捉器上缘端与地面齐平。捕捉器布置间距为8 m~12 m。诱芯在柞园内自然条件下持效期为20 d~30 d，秋蚕生产期间不用更换诱芯。诱捕防治应持续至秋季后，直至捕捉器连续7 d诱捕不到步行甲成虫为止。

附 录 A
表 A 柞蚕主要病害病症

柞蚕主要病害种类	病症			
	卵	幼虫	蛹	成虫
柞蚕核型多角体病毒病		蚕体肿胀、表皮变色、质脆易破、化脓腐烂	颅顶板黑褐色、体色浑暗、蛹皮脆弱、血液和脂肪呈脓汁状	
柞蚕微粒子病	卵量少、重叠状、卵面粘液呈黑色、黏着力差、不受精卵多	食欲减退、行动迟缓、发育缓慢、体壁有灰黑色渣点	体表乌暗无光泽、颅顶板浅褐色、形状不正或畸形、体壁薄而软	体小、色暗、翅薄、翅脉细而软、鳞毛稀疏、腹部松弛、血液不清、环节间有黄褐色渣点
柞蚕空胴病		排泄褐色或黑色稀粪污染肛门、消食管空虚、头大尾小、刚毛长、尾足或尾足与腹足抱住树枝倒挂而死	蛹胃畸形、胃膜灰色	排泄灰色或褐色尿、背血管两侧有隐约不清的灰褐色双线

附 录 B
表 B 柞蚕主要虫害发生与防治时期

柞蚕主要病害种类	发生时期	防治时期
蚂蚁	4月下旬~10月下旬	收蚁前 5 d
蠹斯	5月下旬~9月下旬	收蚁前 7 d
步行甲	5月下旬~8月中下旬	秋蚕期柞园有步行甲出现