

锈色粒肩天牛综合防治技术规程

地方标准信息服务平台

2015 - 12 - 30 发布

2016 - 03 - 01 实施

河南省质量技术监督局 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准由河南省林业标准化技术委员会提出并归口。

本标准负责起草单位：平顶山市林木种苗管理站、平顶山市城市绿化管理队。

本标准参加起草单位：平顶山市园林绿化管理处、平顶山市农业干校、平顶山市林业局、中国平煤神马集团、平顶山市林业技术推广站、郟县林场、平顶山市叶县遵化木材检查站、平顶山市森林公安分局、郟县林业局、平顶山市易观装饰工程有限公司、平顶山市白龟湖湿地管理中心、鲁山县林业局、平顶山市技师学院、平顶山市森林病虫害防治检疫站、平顶山市林业勘测设计队、宝丰县林业局、郟县森防站。

本标准主要起草人：刘银萍、李士洪、温拥军、吕淑敏、魏亚利、赵含欣、代回琴。

本标准参加起草人：郎建民、王亚、刘铁干、赵秀琴、李亚明、李柴环、偏晓峰、王绪山、毛奕哲、于新炮、李建成、丁永贞、王顺、郭玉政、戴涛、张宁、杜莘莘、袁帅、黄志强、周耀伟、卢迎辉、王之帅、程蕾、张立峰、张乐、冯蕊、李艳昌、李红霞、王秀彩、王蓓蓓、库红才、苏少揆、张辉、石伟红、魏艳霞。

地方标准信息服务平台

锈色粒肩天牛综合防治技术规程

1 范围

本标准规定了锈色粒肩天牛综合防治的术语和定义、生活史及综合防治技术。
本标准适用于锈色粒肩天牛综合防治。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 4285 农药安全使用标准

GB/T 8321（所有部分） 农药合理使用准则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

锈色粒肩天牛 *Apriona swainsoni* (Hope)

锈色粒肩天牛隶属鞘翅目、叶甲总科、天牛科，是一种破坏性极强的蛀干性害虫，主要为害国槐、龙爪槐、蝴蝶槐、金枝槐等。生物学特性参见附录A。

3.2

为害特征

锈色粒肩天牛成虫取食国槐一至二年生小枝皮层，造成枯死；幼虫蛀食韧皮部及木质部，形成不规则横向扁平虫道，破坏输导组织，造成表皮与木质部分离，表皮腐烂脱落，千虫百孔，树势衰弱，整株枯死。严重影响景观效果。

4 生活史

锈色粒肩天牛二年发生一代，跨越三个年度，有世代重叠现象，幼虫2次在蛀道内越冬。3月中、下旬开始蛀食为害。老熟幼虫4月下旬至5月上旬开始化蛹，5月下旬进入化蛹盛期，6月中、下旬为羽化盛期。成虫于6月中、下旬开始产卵，一直持续到8月中旬。幼虫6月下旬至7月上旬陆续孵化出来，11月上、中旬停止取食，开始第一次越冬。翌年3月中、下旬幼虫恢复取食为害，11月中、下旬开始第二次越冬。第三年3月中旬开始取食，以后陆续化蛹、羽化、产卵等。

5 综合防治技术

5.1 植物检疫

出现虫源树时，根据为害情况，选择以下常用方法处理：

- a) 有虫株挑出，用 50%敌敌畏原液蘸棉球或用磷化铝片 1/4~1/8 剂量塞孔处理。
- b) 有虫株采用溴甲烷或磷化铝片熏蒸处理。
- c) 带虫苗木挑出销毁。
- d) 发现虫卵或初孵幼虫可用锤锤杀或用利器刺杀。
- e) 发现成虫直接捕杀。

5.2 营林措施

寄主种植密度适中，利用苦楝、臭椿等抗虫树种进行带状、块状混杂种植。国槐等易感树种做行道树时单株间隔混杂种植或适当增加株距。

5.3 生物防治

用灯光诱集花绒坚甲，然后接种到被害树木上，使其寄生在天牛幼虫和蛹上。在被害树木高处架设人工鸟巢，吸引啄木鸟啄食天牛幼虫、蛹和成虫。注意保护利用黑蚂蚁取食天牛的初孵幼虫。

5.4 人工防治

5.4.1 管护措施

5.4.1.1 除虫源树

及时检查易感树种，对虫口密度大，受害严重的单株，及早刨除，运走销毁。

5.4.1.2 树干涂白

5.4.1.2.1 时间

秋未落叶后、土壤封冻前。

5.4.1.2.2 涂白剂配方

10份水，3份生石灰，0.5份石硫合剂原液，0.5份食盐，少许油脂。药剂使用按GB 4285、GB/T 8321规定执行。

5.4.1.2.3 方法

树干高度1.5m以下全部涂白，1.5m以上有虫卵时也应涂白。

5.4.2 捕杀成虫

5.4.2.1 时间

6月中、下旬至8月中旬。

5.4.2.2 方法

白天寻找静伏于被害枝上的成虫直接捕杀。晚间用手电筒等照明工具在树干上寻找产卵成虫捕杀。

5.4.3 锤杀卵粒

5.4.3.1 时间

6月中、下旬至8月中旬。

5.4.3.2 方法

每隔七天左右巡查已产卵粒，用木锤、铁锤等工具锤杀卵粒。

5.4.4 锤杀初孵幼虫

5.4.4.1 时间

6月下旬至9月中旬。

5.4.4.2 方法

每隔七天时间，寻找吊有新鲜褐色木屑的排粪孔，用木锤、铁锤等工具锤击在排粪孔附近或未蛀入木质部的初孵幼虫。

5.5 化学防治

5.5.1 防治越冬幼虫

5.5.1.1 时间

3月中、下旬至9月上旬。

5.5.1.2 方法

每周巡查一次。发现有木屑排出时，将排粪孔内的木屑掏出，用约1/4片磷化铝片剂或蘸有50%敌敌畏乳油或2.5%高效氯氰菊脂乳油原液的绵球塞孔，孔外用黏泥封死或用胶带缠绕住排粪孔；或用钉子在排粪孔略上方钻一小孔，用医用注射器注入少许50%敌敌畏乳油或2.5%高效氯氰菊脂乳油原液后，孔外用黏泥封死或用胶带缠绕住排粪孔。

药剂使用按GB 4285、GB/T 8321规定执行。

5.5.2 防治成虫

5.5.2.1 时间

6月中、下旬至8月中旬。

5.5.2.2 方法

每月一次，用高压喷枪喷施8%绿色威雷触破式微胶囊剂200~300倍液喷施或50%敌敌畏乳油500倍液喷施或2.5%高效氯氰菊脂乳油1000倍液喷施。

药剂使用按GB 4285、GB/T 8321规定执行。

5.5.2.3 喷施要求

喷于树冠、树干、枝条及其他天牛成虫常出没处，以树皮湿润为宜。

5.5.3 毒杀卵粒

5.5.3.1 时间

6月中、下旬至8月中旬。

5.5.3.2 方法

每隔七天左右巡查已产卵粒，医用注射器吸入50%敌敌畏乳油或2.5%高效氯氰菊脂乳油原液后，用针头刺入卵粒并注入少许药液。

此方法可与5.4.3同时进行。

药剂使用按GB 4285、GB/T 8321规定执行。

5.5.4 防治初孵幼虫

5.5.4.1 时间

6月下旬至9月中旬。

5.5.4.2 方法

每隔七天左右，寻找吊有新鲜褐色木屑的排粪孔，用钉子在排粪孔略上方钻一小孔，用医用注射器注入少许50%敌敌畏乳油或2.5%高效氯氰菊脂乳油原液毒杀在排粪孔附近或未蛀入木质部的初孵幼虫，排粪孔用黏泥封死或用胶带缠绕住排粪孔。

此方法可与5.4.4同时进行。

药剂使用按GB 4285、GB/T 8321规定执行。

地方标准信息服务平台

附录 A

(资料性附录)

锈色粒肩天牛的生物学特性

A.1 形态特征

A.1.1 成虫

成虫体长31mm~42mm, 宽9mm~12mm, 栗褐色, 被棕红色绒毛和白色绒毛斑; 雌体触角与体等长, 雄体触角略长于体长; 前胸背板中央有大型颗粒状瘤突, 前后横沟中央各有白斑1个, 侧刺突基部附近有白斑2~4个; 小盾片舌型, 基部有白斑, 鞘翅基部有黑褐色光亮的瘤状突起, 翅面上有白色绒毛数十个; 中足胫节有较深的斜沟; 雌体腹末节一半露出鞘翅处, 腹板端部平截, 背板中央凹入较深; 雄体腹末节不露出, 背板中央凹入较浅。

A.1.2 卵

卵长椭圆形, 长4mm~6mm, 前端较细, 略弯曲, 黄白色。

A.1.3 幼虫

幼虫圆管形, 乳白色微黄。老龄时体长42mm~58mm, 宽10mm~14mm, 头小, 上下唇浅棕色, 顎片褐色; 前胸宽大, 背板较平, 前胸及第1~8腹节侧方各着生椭圆形气孔1对; 胸足3对。

A.1.4 蛹

蛹纺锤形, 长约42mm, 黄白色, 触角后披, 末端卷曲; 羽化前各部位逐渐变为棕褐色。

A.2 生活习性

A.2.1 成虫

刚羽化的成虫继续在蛹室内滞留3~5天, 在无雨天气, 于当日14时至次日4时从蛀孔爬出, 出孔盛在17~22时。出孔后的成虫爬至梢头啃食一至二年生枝皮。取食5~10天后, 性成熟, 并多在白天交尾, 交尾后继续取食1~3天于夜间产卵。产卵前用口器将树皮缝隙底部咬平, 将臀部插入刻咬处, 从副腺排出草绿色糊状黏液, 做成产卵槽, 将卵产于槽内, 并排出草绿色粪便盖于卵上。每槽产卵一般为1粒, 偶有2粒。每头雌虫一生可产卵40~123粒。

A.2.2 卵

树上卵于6月中旬至8月中旬出现, 多见于树干1.2m左右处, 少见树干上部和下部, 更少见或不见分枝上有, 初呈草绿色, 后变为灰绿色。历时60~70天。

A.2.3 幼虫

刚孵化出的幼虫, 先啃食卵壳。1天后从下侧方咬一排粪孔, 开始取食皮部木栓层, 并将褐色粪便排出, 悬吊于排粪孔上。当取食达木质部时, 沿枝干最外的春材部分或木质部横向往返蛀食。随着虫龄

的增大,虫道逐步加宽,形成不规则扁平蛀道,虫粪与树液从蛀孔流出。虫道几乎达到树主干周长的 $\frac{1}{3}$ ~ $\frac{1}{2}$ 。

A. 2. 4 蛹

刚化蛹时乳白色, 5~7天后变成黄褐色, 纺锤形

地方标准信息服务平台