

ICS 65.020
B16
备案号: 33028-2012

DB42

湖北省地方标准

DB42/T 787-2012

湖北省补充林业检疫性有害生物 栗链蚧检疫技术规程

Technical regulation of asterolecanium castaneae russell for the supplementary
forest quarantine pest in Hubei province

地方标准信息服务平台

2012-01-06 发布

2012-03-06 实施

湖北省质量技术监督局

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 产地检疫	2
4.1 调查范围	2
4.2 调查方法	2
5 调运检疫	3
5.1 抽样比例	3
5.2 现场检查	3
6 检疫检验	3
6.1 玻片标本制作	3
6.2 形态鉴定	4
7 检疫处理	4
7.1 销毁处理	4
附录 A（资料性附录）栗链蚱	5
附录 B（资料性附录）栗链蚱防治方法	7

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

本标准由湖北省林业厅提出并归口。

本标准起草单位：湖北省森林病虫害防治检疫总站。

本标准主要起草人：戴丽、陶惠萍、曾祥福、闵水发、张伟、欧阳金华、黄贤斌、吕晓君、赵青、冯春莲、喻卫国、王成伟、赵飞、陈亮。

地方标准信息服务平台

湖北省补充林业检疫性有害生物栗链蚧检疫技术规程

1 范围

本标准规定了湖北省补充林业检疫性有害生物栗链蚧检疫技术规程的术语和定义、产地检疫、调运检疫、检疫检验和检疫处理。

本标准适用于湖北省范围内补充林业检疫性有害生物栗链蚧的检疫检验。

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，仅所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。

LY/T1681—2006 林业有害生物发生及成灾标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

栗链蚧 *asterolecanium castaneae_russell*

栗链蚧属半翅目（Homoptera）链蚧科（Asterolecaniidae）。

栗链蚧有关资料见附录A。

3.2

植物检疫 *plant quarantine*

植物检疫是以法规为依据，通过法律、行政和技术手段，对生产和流通中的某些受感染的特定有害生物及其产品采取禁止和限制措施，以防止这些有害生物人为传播、扩散，或确保对其根除等方面的活动。

3.3

检疫性有害生物 *quarantine pests*

对受其威胁的地区具有潜在经济和生态重要性，但尚未在该地区发生、或虽已发生但分布不广，并得到官方进行防治的有害生物。

[GB/T 21760-2008，定义2.19]

3.4

产地检疫 *quarantine of producing area*

产地检疫系指由国内调运、邮寄或出口的应施检疫的林业植物及其产品,在原产地进行的检疫调查、除害处理,并出具检疫结果的过程所采取的一系列防止检疫性有害生物传出的措施。产地检疫多在林业检疫性有害生物为害期间实施。

3.5

调运检疫 quarantine on transfer

指植物及其产品在调出原产地之前、运输途中、到达新的区域(种植)或使用地点之后,根据国家或地方政府颁布的植物检疫法规,由专门的植物检疫机构,对应检疫的植物及其产品所采取的严格检疫工作处理措施。

3.6

检疫检验 quarantine and inspection

指对应施检疫的林业植物及其产品进行直观的肉眼查看或仪器检查的程序,主要是确定该批货物是否符合林业植物检疫法规程序,是否带有国家、地方政府公布的检疫性有害生物以及贸易合同检疫条款中规定的应检生物。

3.7

检疫处理 quarantine treatment

指达到国家法律法规指定的目的,杀灭、去除植物及其产品所携带的危险性病虫或使其丧失繁殖力的程序。

4 产地检疫

4.1 调查范围

凡有板栗(*Castanea mollissima* Blume)、锥栗(*Castanea henryi*(Skan)Rehd.et wils.)、茅栗(*Castanea seguinii* Dode)、栗属(*Castanea* Mill.)、栎类(*Quercus* spp.)等植物的种苗繁育基地、场圃和林地。

4.2 调查方法

4.2.1 标准地设置

按林分面积设置标准地:每33hm²设1块,每块标准地面积为45m×45m。

标准地内的林木应首先目测,疑似危害状再逐株进行危害程度分级调查,危害程度分级标准按LY/T 1681—2006的规定执行。

4.2.2 调查方法

调查寄主植物主干、侧枝有无表皮下陷,凹凸不平;叶片是否出现淡黄色斑点和早期落叶现象。当年生新枝条是否出现表皮皱缩干裂,秋后枯死等受害现象。

4.2.3 调查时间

5月上、中旬和7月中旬在疫情发生区或毗邻地区，在树高0.5m~1.5m处剖去老皮，用粘虫胶（凡士林）涂宽1cm胶环，隔日检查是否有初孵若虫。同时在样树上选择2个~4个调查枝干，逐日检查是否有固定若虫出现。

5 调运检疫

5.1 抽样比例

苗木（含接穗等繁殖材料）、枝条按一批货物总件数的5%抽取，少于100株的全部抽取。

5.2 现场检查

5.2.1 寄主植物的检查

观察寄主植物是否出现以下现象：干部表皮下陷，凹凸不平；当年生新梢被害后，表皮开裂，干枯死亡；叶片被害后出现淡黄色斑点，早期脱落。

检查苗木（含接穗等繁殖材料）、枝干部的树皮上是否有蚧壳虫成虫、若虫、蛹、卵。

5.2.2 运载工具的检查

检查运载工具是否残留有苗木（含接穗等繁殖材料）的树皮、枝条碎片，并带有上述虫态。

对现场检查有怀疑的，采集一定数量的标本带回室内作进一步鉴定。

6 检疫检验

6.1 玻片标本制作

蚧虫一般以雌成虫特征作为分类依据，由于其虫体较小，形态结构又细微，要正确识别种类，必须经过制片手续，才能在显微镜下作仔细的观察，具体操作方法如下：

6.1.1 固定

采集后的虫体要立即投入70%的酒精中固定2h以上，以使其形态结构不致因死亡而发生变化。

6.1.2 透明

将固定后的虫体移入10%~20%的氢氧化钾（钠）液内，加热10min以上至虫体内含物溶化，或浸泡在氢氧化钾（钠）液内12h以上使虫体内含物溶化。用刀片在虫体的上侧面开一切口或用解剖针在虫体头胸部刺一小孔，用小号毛笔或解剖环轻轻挤压虫体，清除内含物。然后将虫体移到清水浸洗1h，换水8次~10次，清除氢氧化钾（钠）碱液和残余内含物。操作时小心不要弄破臀板。

6.1.3 染色

采用品红染色液染色，染色时间视虫体皮层厚薄而定。染色程度以虫体着色为宜。品红染色液的配制：品红1g溶于96%酒精10ml，加冰醋酸5ml（或80%石炭酸溶液），再加蒸馏水100ml。

6.1.4 脱水

把经染色后的虫体移入70%的酒精10min；后移入90%的酒精中，用小毛笔或解剖环轻轻挤压虫体，继续清除虫体内残余物，使虫体完全清洁；再把虫体移入无水酒精中2min~5min（操作熟练者此时可用

弯曲解剖针或小刀沿虫体边缘划开，将虫体分为背腹两面)；最后将虫体移入二甲苯中2min~5min，虫体即可完全脱水并进一步透明。

6.1.5 封片

将脱水后的虫体移到载玻片上，加1滴丁香油，用小毛笔整理虫体姿态，用吸水纸吸净丁香油。待虫体的位置固定后，再加1滴稀树脂，用盖玻片封盖，放进50℃温箱烘干。

6.2 形态鉴定

按附录A描述进行鉴定，确定是否为栗链蚧。

7 检疫处理

7.1 销毁处理

发现带虫苗木，及时销毁。

地方标准信息服务平台

附录 A
(资料性附录)
栗链蚧

A.1 分布

云南、广西、福建、江苏、浙江、安徽、江西、湖南、河北等省及湖北省孝感市(孝昌县、大悟)、荆门市(钟祥市、京山县)、荆州市(公安县)、鄂州市(大冶市)、恩施州(巴东县)、黄冈市(罗田、麻城)、武汉市。

A.2 寄主植物

主要危害板栗 *Castanea mollissima*、锥栗 *Castanea henryi*、茅栗 *Castanea seguinii*、栎属 *Quercus* L. 等壳斗科植物，以板栗受害最重。

A.3 危害状况

栗链蚧是板栗的重要害虫。成虫和若虫群集在树干、枝条、叶片上吸食汁液。叶片受害后，产生退色斑点，影响光合作用，该虫在嫁接的板栗上虫口密度高，约 9~12 头 / cm² (越冬代)，平均 7 头 / cm²。被害栗树远看枝干上有芝麻大小的黄色小亮点，枝干表皮下陷皱缩、凹凸不平，新枝表面皱缩开裂，秋后干枯而死，叶片呈淡黄色斑点，导致早期落叶。整株产量下降或空苞无果，果实品质下降，甚至绝收。江苏、浙江、安徽、江西、湖南、湖北等省的部分地区受害严重。

A.4 形态特征

A.4.1 成虫

雌雄异型。雌介壳近圆形，直径约 1mm，黄绿色或黄褐色，龟背形，有三条纵脊及数条浅横沟，体缘具粉红色刷状蜡丝。雌虫体褐色，长 0.5mm~0.8mm。雄介壳长椭圆形，淡黄色，长约 1mm，宽 0.5mm~0.6mm，背面突起，有一条纵脊及数条浅横沟，体缘亦具粉红色刷状蜡丝。雄虫体淡褐色，长 0.8mm~0.9mm，翅展 1.7mm~2.0mm；翅白色，透明，略有光泽；头部上下各有单眼 1 对；触角丝状，10 节，各节簇生细长毛；腹末端有较长的交尾器。

A.4.2 卵

初产时乳白色，后呈淡红色，孵化前暗红色，椭圆形，长 0.2mm~0.3mm，宽 0.05mm~0.18mm。

A.4.3 若虫

孵化初白色，后呈淡红色，固定后呈红褐色，椭圆形，触角、足和口器均发达，腹部分节明显，末端具细长毛 1 对。

A.4.4 蛹

雄蛹为离蛹，圆锥形，乳白色，羽化前单眼褐色。蛹长 0.8mm~0.9mm，宽 0.4mm~0.5mm。

A.5 生物学特性

栗链蚧在湖北 1 年发生 2 代，以受精雌成虫在枝干表皮上越冬。翌年 3 月上、中旬雌成虫开始活动，雌虫多集中在主干和枝条上，4 月中、下旬为产卵盛期，产卵量 8 粒~40 粒。第 1 代卵孵化盛期在 5 月上、中旬，5 月下旬化蛹，6 月中旬羽化。6 月上旬至下旬可见第一代雌成虫，6 月下旬开始产第 2 代卵。第 2

代卵7月上旬开始孵化，7月中旬为孵化盛期，第2代雄虫8月中旬羽化。9月以后以受精雌成虫开始越冬。雌虫交尾后10d~15d左右开始产卵，卵产于壳下，平均43粒，卵孵化率达97%。产卵时期，雌虫体不断向介壳前端收缩，空出的部分供贮藏卵粒用。卵产完后，雌虫逐渐干缩死亡，其介壳紧贴树皮上4年~5年仍不脱落。若虫孵化时，从介壳开口处爬出，卵壳留在介壳下。初孵若虫昼夜爬行，1d后即固定为害，固定后约6d~8d胸背两侧横裂，并分泌蜡质形成蜡壳，25d左右开始分化雌雄。雄成虫大部分群集于板栗叶片及嫩枝上，叶片正反两面均有，尤以反面近脉处为多，主干及老枝上较少。雌虫则以树皮薄的主干、枝条上着生为主，叶片上较少。

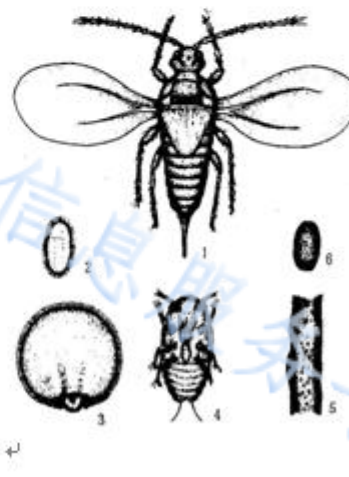
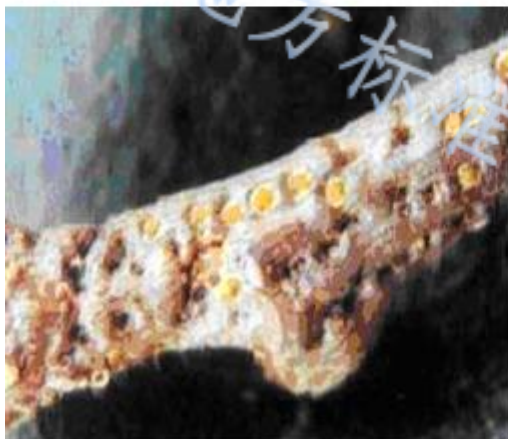
在同样的立地条件和经营管理措施下，嫁接板栗树比实生苗栽培的板栗树发生数量多，虫口密度大，危害严重。林分郁闭度大，杂草丛生的栗园中该蚧虫发生严重，而林中又比林缘受害重。

A.6 传播途径

近距离靠初孵若虫活动自然扩散，远距离以随调运携虫的接穗和苗木，造成传播扩散。



◆ 干部危害状(上、下)



◆ 1.雄成虫 2.雄虫蜡壳
3.雌虫蜡壳 4.1龄若虫
5.被害状 6.卵

附录 B
(资料性附录)
栗链蚧防治方法

B.1 营林措施

冬季剪除有虫枝条并及时移出林外烧毁，减少越冬虫源，降低虫口密度。

B.2 药剂防治

若虫孵化盛期用吡虫啉和鱼藤酮喷至枝干湿透。

B.3 保护天敌

在虫体固定后，尽量不喷杀虫剂，以保护红点唇瓢虫 (*Chilocorus kuwanae* Silvestri) 等捕食性天敌。

地方标准信息服务平台