

板栗黄化皱缩病综合防控技术规程

地方标准信息服务平台

2024 - 02 - 02 发布

2024 - 03 - 02 实施

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。

本文件由河北省林业和草原局提出。

本文件起草单位：河北科技师范学院、昌黎县职业技术教育中心、兴隆县林业和草原局、宽城满族自治县农业农村局、迁安市建昌营镇人民政府。

本文件主要起草人：齐慧霞、李双民、温晓蕾、冯丽娜、孙伟明、张京政、高素红、高朋、王浩、商贺利、刘帅、吴昊飞、毕振良。

本文件为首次发布。

地方标准信息服务平台

板栗黄化皱缩病综合防控技术规程

1 范围

本文件规定了板栗黄化皱缩病的术语和定义、防控措施。
本文件适用于板栗黄化皱缩病的综合防控。

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/T 8321（所有部分）农药合理使用准则

NY/T 394 绿色食品 肥料使用准则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

板栗黄化皱缩病 Chinese chestnut yellow crinkle

是一种由板栗植原体（*Candidatus Phytoplasma castaneae*）引起的一种系统侵染性病害，以叶片小、皱缩、黄化为主要症状，严重时可导致栗树死亡。

注：识别特征参见附录 A。

3.2

植原体 Phytoplasma

原称植物类菌原体（Mycoplasma-like Organism，简称MLO），是引起植物病害的重要病原原核生物，无细胞壁，主要通过带病的苗木、砧木、接穗以及媒介昆虫等传播。

4 防控措施

4.1 农业防控

4.1.1 建园

新建园宜在没有发生板栗黄化皱缩病的地区建园，远离发病严重的栗园。

4.1.2 接穗、砧木、苗木选择

对繁育的板栗苗木和果园栽植的板栗树进行定期调查，不应出售和栽植发病苗木、从病树上采集接穗嫁接。带病接穗、砧木、苗木等无性繁殖材料应立即销毁，不得使用。

4.1.3 病树清理

幼树发现病害，及时清除病株。盛果期栗树发现病害，应及时剪除病枝；发病严重的栗树应彻底清除。清除病树后，应晾晒树坑，彻底风干残根。对病树和病枝，应及时运出栗园并处理。

4.1.4 栽培管理

因地制宜，合理施用有机肥和生物菌肥，增加磷钾肥，避免偏施氮肥；根据土壤条件和植株生长情况，适量喷施叶面肥补充植物营养；肥料使用原则按照 NY/T 394 中的有关规定执行。

合理修剪，适量负载，保持健康树势；提倡栗园自然生草。

4.2 物理防控

4.2.1 悬挂粘虫色板

在栗树展叶期，悬挂粘虫色板诱杀叶蝉、蚜虫等刺吸式昆虫，悬挂高度一般距离植株顶端15 cm~20 cm处，或根据树势悬挂在树冠中上部，每亩悬挂粘虫板30~40张。

4.2.2 安装杀虫灯

有条件的栗园，提倡安装太阳能杀虫灯，诱杀趋光性害虫。山坡地15亩安装1台，平地30亩安装1台。

4.3 化学防控

4.3.1 化学防虫

在叶蝉、蚜虫等传播植原体的刺吸式口器昆虫发生初期及时使用杀虫剂进行防治。杀虫剂可以选用高效、低毒、低残留药剂。使用方法按照 GB/T 8321 中的有关规定执行。

4.3.2 输液治疗

4.3.2.1 药剂选择

盐酸四环素、多肽四环素等。

4.3.2.2 输液时间

采收后到落叶前（一般在9月下旬至10月下旬）或萌芽后到开花前（一般在4月上旬至5月下旬）。

4.3.2.3 输液方法

4.3.2.3.1 打孔

主干上距地面30 cm~50 cm的位置，在发病枝同侧及对侧用5号钻头向下倾斜45°角分别打孔，孔深3.5 cm~4 cm。

4.3.2.3.2 输液

将针插入输液袋，然后将10 g/L药液挂在树干上1.4 m~1.5 m处，打开调速器，放出液体，输液针头有药液溢出时，分别把2个针头插入2个钻孔中进行输液，输液速度控制在每分钟40~60滴；注意检查是否漏液，输完液后及时收集输液袋及输液管，并保存下次使用。

4.3.2.3.3 用量

主干直径5 cm~10 cm，用药150 ml~300 ml；主干直径10 cm~20 cm，用药300 ml~600 ml；主干直径20 cm~40 cm，用药600 ml~1000 ml；主干直径40 cm 以上，酌情增加用量。

4.3.2.3.4 输液次数

有3个以上且病枝梢占总枝量的 $\frac{1}{4}$ （含）以下的小枝显症的病树，秋季落叶前输液1次；病枝梢占总枝量的 $\frac{1}{4}$ ~ $\frac{1}{2}$ （含）以下的小枝显症的病树，在秋季落叶前和春季萌动期各输液1次。

经过治疗的栗树要注意观察，若有复发，需根据实际情况再次输液治疗。

地方标准信息服务平台

附 录 A
(资料性)
板栗黄化皱缩病识别特征

A.1 单株发病症状

栗树染病后，多从树冠外围一个或几个大枝开始。轻发病栗树从新梢顶端开始发病，叶片明显小于正常叶片，叶色黄化，有皱缩现象，中下部叶片绿色，偶有不均褪绿等症状；发病中期栗树的枝条前端节间明显缩短，皮孔凸起变大，质地变硬变脆，顶端常见枯死状；病树刺苞膨大受阻，体积较未感病刺苞明显变小，坚果成熟期刺束仍柔软，后刺苞逐渐失绿，干枯脱落；发病严重栗树树势严重衰弱，导致空苞，或者所结栗果，果皮褶皱，失去光泽，果仁小、干瘪，无商品价值，甚至不长栗苞，最后导致死亡。

A.2 发病栗园表现

该病在结果树上表现较多，树龄越长发病越重，而且发病有由点到面的发病过程，刚开始发病的栗园是零星出现病株，随后逐年扩散传播，病树增多。

地方标准信息服务平台