|  |  |
| --- | --- |
| ICS  |   |
| CCS  | 点击此处添加CCS号 |

|  |
| --- |
|  3410 |

安徽省黄山市地方标准

DB 3410/T XXXX—XXXX

祁门种病虫害防治技术规程

Technology regulation for prevention and control of Diseases and Pests of Qimen Tree Leaf Seedling

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX - XX实施

黄山市场监督管理局  发布

1. 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。

本文件由安徽省祁门红茶产业集团有限公司、祁门县市场监督管理局提出。

本文件由黄山市农业农村局归口。

本文件起草单位：安徽省祁门红茶产业集团有限公司、祁门县市场监督管理局、祁门县农业农村水利局。

本文件主要起草人：姜红、李兰、李晨。

祁门种病虫害防治技术规程

* 1. 范围

本文件给出了祁门种的自然环境及主要病虫害种类，确立了病虫害防治原则，规定了病虫害防治等技术内容。

本文件适用于祁门种的病虫害防治工作。

* 1. 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 农药合理使用准则

NY/T 1276 农药安全使用规范总则

* 1. 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 祁门种 Qimen tree leaf seedling

安徽省祁门县境内的新梢植株灌木型、中叶、中生种茶树，1984年全国茶树良种审定委员会认定为国家良种，编号为“华茶22号（GSCT 22）”。

* 1. 自然环境

4.1 气候

祁门种产区地处中亚热带北缘，属亚热带湿润季风气候，四季分明、梅雨明显、雨量集中、日照较少、降水丰沛。年平均气温15.6℃，年平均降水量为1725.6 mm，其中4-7月最为集中，超过全年降水量的一半，年平均相对湿度80%左右，年平均日照时数1816.6 h，年日照率为45%，年平均无霜期220-230 d。

4.2 土壤

土壤类型以红壤、黄壤、黄棕壤、石灰岩土为主，土壤质地疏松，理化性质优良，有机质丰富，pH值5-6。

4.3 海拔

祁门种大多位于海拔300 m上下，四周植被茂密，森林覆盖率80%以上，主要树种为常绿阔叶林、针叶林、竹林。

* 1. 防治原则

祁门种病虫害防控遵循农业生态学的基本原理和方法，以茶园生态系为基础，保护茶园生物多样性，充分发挥自然控害作用，维护茶园生态平衡。在此基础上，针对祁门种主要病虫害种类和发生特点，实施“预防为主，综合防治”的植保方针，实现控害保产，保障茶叶质量安全，促进茶园生态系统良性循环。

* 1. 病虫害类型

祁门种的主要病害主要包括茶饼病、茶煤病、茶炭疽病、茶赤叶斑病、茶轮斑病、茶云纹叶枯病等，虫害主要包括茶尺蠖、茶毛虫、茶小绿叶蝉、茶蚜、茶黑毒蛾、黑刺粉虱、茶橙瘿螨等。

* 1. 病虫害防治技术

7.1 生态调控

7.1.1 茶-林复合型

在茶园周围合理种植一定数量桂花、银杏、松树、紫薇等经济林木，禁止种植巨桉，植树以茶园遮荫度40%～60%为宜，每667 ㎡植树密度不超过20株。

7.1.2 茶-农复合型

在茶园内合理种植一定数量草本中药材、灯盏菊、虞美人等草本花卉植物，为蜘蛛、步甲、寄生蜂等自然天敌提供获取食料和栖息、繁殖场所。

7.1.3 茶-草复合型

沿茶园周缘及茶行空地等区域合理种植苕子、紫云英、苜蓿、豌豆、蚕豆等豆科绿肥植物或蜜源植物，促进茶树长势，提高其抗病虫害能力。面积为茶园总体面积的3%-5%。

7.2 农业防治

7.2.1 合理耕作

在施肥或除草时进行茶园浅耕，春、秋季发病敏感期宜采取修剪、疏枝等措施。

7.2.2 施肥管理

根据茶园土壤特性和茶树生长期需肥特性，选用适宜的肥料，宜有机肥。结合秋冬季清园，将茶园落叶清理至茶行间，与基肥一起深埋。

7.2.3 适期采剪

在茶蚜、小绿叶蝉、叶螨、茶黄蓟马等害虫发生危害严重的季节，采用分期分批勤采的方法采茶，清除分布在茶树篷面嫩梢上的病虫，及时修剪，去除病虫枝，控制害虫虫源数量。

春茶后及时修剪，剪口高度35 cm-50 cm，减轻小绿叶蝉和螨类等害虫的危害。对连年严重发病的老茶园在春茶后进行台刈，将台刈下来的枯枝和地面落叶清出茶园进行无害化处理，台刈后的茶园应施足基肥。

7.2.4 封园

秋茶采收结束后，宜将茶园中的枯枝落叶及病虫害残体等清除出茶园集中处理，再用波美度 0.5 度的石硫合剂进行喷施封园。

7.3 理化诱控

7.3.1诱虫板防控

根据害虫发生情况，在茶蓬面以上10 cm～15 cm安插黄色诱虫色板，每667 ㎡安插15张～20张；每隔30天更换一次诱虫色板，诱杀茶蚜、小绿叶蝉、茶尺蠖等害虫。

7.3.2 灯光诱控

每2 h㎡～3 h㎡的茶园安装1台太阳能杀虫灯，灯离地面1.5 m～1.8 m。开灯时间从4月～10月底，每天傍晚至次日清晨，主要诱杀对光趋性较强的鳞翅目及鞘翅目害虫。

7.3.3 性信息素诱控

4月上旬至10月底，每667 ㎡高于茶蓬面5 cm～20 cm安装1套性信息素诱捕器，宜采用长效诱芯防控灰茶尺蠖、茶毒蛾、茶毛虫等害虫成虫。

7.4 生物防治

7.4.1 以虫治虫

7.4.1.1 天敌昆虫

根据虫情监测结果，在茶蚜、黑翅粉虱、蚧壳虫等害虫初发期，每667 ㎡每次释放150粒～200粒瓢虫卵或30头～50头瓢虫成虫，投放2次～3次，每次间隔10天～15天。

7.4.1.2 以螨治螨

投放捕食螨前清园处理，每叶害螨平均低于2头即可释放捕食螨。每年4月～5月投放1次，每667 ㎡投放3万～4万头捕食螨。

7.4.1.3 注意事项

上述方法实施过程中，严禁使用任何化学杀虫剂、杀菌剂和除草剂。

7.4.2 生物农药及矿物源农药防治害虫害螨

7.4.2.1 当小绿叶蝉、黑翅粉虱、茶网蝽、灰茶尺蠖、茶毛虫等害虫数量高于防治指标时，使用微生物农药、植物源农药、矿物源农药进行防控，具体防治方式如下：

a) 选用白僵菌、金龟子绿僵菌等真菌制剂防治茶象甲、小绿叶蝉、灰茶尺蠖、茶毛虫、茶刺蛾等害虫；

b) 选用苏云金芽孢杆菌、杀螟杆菌、短稳杆菌等细菌性制剂防治灰茶尺蠖、茶毛虫等鳞翅目害虫；

c) 选用印楝素、苦参碱、鱼藤酮、藜芦碱、除虫菊素等植物源农药防治灰茶尺蠖、茶毛虫、茶刺蛾、小绿叶蝉、茶蚜等害虫；

d) 害螨发生期，选用矿物源农药如矿物油进行防治处理。

7.4.2.2 每种药剂应按照产品说明使用，同时符合GB/T 8321和NY/T 1276。

7.5 化学防治

禁止在茶园使用国家禁用和限用的高毒高残留农药，主要禁用和限用名单见附录A。遵循防控原则，符合绿色生产规定，优先选用低毒、水溶性较低的药剂。祁门种主要病虫害药剂防治关键时期和推荐药剂见附录B。

8 防控档案及记录

记录、整理祁门种病虫害发生与防控过程中的各类信息和资料，记录发生时间、危害程度、防控时期、防控效果等。档案由专职人员进行管理，随时整理并逐年归档，保管并保存2年以上。

1.
2. （资料性）
茶园禁止使用的高毒高残留农药

六六六（HCH），滴滴涕（DDT），毒杀芬，二溴氯丙烷，杀虫脒，二溴乙烷（EDB），除草醚，艾氏剂，狄氏剂，汞制剂，砷、铅类，敌枯双，氟乙酰胺，甘氟，毒鼠强，氟乙酸钠，毒鼠硅，甲胺磷，对硫磷，甲基对硫磷，久效磷和磷胺，三氯杀螨醇，氰戊菊酯（杀灭菊酯、速灭杀丁），甲拌磷，甲基异柳磷，特丁硫磷，甲基硫环磷，治螟磷，内吸磷，克百威，涕灭威，灭线磷，硫环磷，蝇毒磷，地虫硫磷，氯唑磷，苯线磷，氧化乐果，水胺硫磷，氯丹，呋喃。

附 录 B

（资料性）

祁门种主要病虫防治关键时期及推荐药剂

表B给出了祁门种主要病虫防治关键时期及推荐药剂。

表B 祁门种主要病虫防治时期及推荐药剂

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 病虫害名称 | 防治时期 | 推荐药剂 |
| 茶小绿叶蝉 | 低龄高峰前，5月上、中旬，6月上、中旬和8月上、中旬 | 高效氯氟氰菊酯、联苯菊酯、啶虫脒、香芹酚、白僵菌、鱼藤酮、除虫菊素、苦参碱 |
| 茶毛虫 | 3龄前幼虫期 | 茶毛虫病毒制剂、Bt 制剂、白僵菌、金龟子绿僵菌、溴氰菊酯、氯氰菊酯、除虫脲 |
| 茶尺蠖 | 喷施茶尺蠖病毒制剂或植物源农药应掌握在1龄-2龄幼虫期，喷施化学农药掌握在3龄前幼虫期 | 茶尺蠖病毒制剂、白僵菌、金龟子绿僵菌、鱼藤酮、苦参碱、联苯菊酯、氯氰菊酯、溴氰菊酯、除虫脲 |
| 茶黑毒蛾 | 3龄前幼虫期 | Bt 制剂、苦参碱、溴氰菊酯、氯氰菊酯、联苯菊酯、除虫脲 |
| 茶橙瘿螨 | 高峰期以前，一般为5月中旬至6月上旬，8月下旬至9月上旬 | 四螨嗪、哒螨灵、噬螨醚、螺虫乙酯、印楝素 |
| 茶蚜 | 高峰期，一般为5月上中旬和9月下旬至10月中旬 | 吡虫啉、吡蚜酮、溴氰菊酯 |
| 黑刺粉虱 | 卵孵化盛末期 | 吡虫啉、粉虱真菌、噻虫嗪 |
| 茶饼病 | 7月上旬，9月上、中旬 | 石硫合剂、硫磺悬浮剂、枯草芽孢杆菌、多抗霉素 |
| 茶煤病 | 早春或深秋茶园停采期 | 波尔多液 |
| 茶炭疽病 | 5月份中、下旬，6月上、中旬，8月中旬、9月下旬 | 吡唑醚菌酯、苯醚甲环唑、氢氧化铜、百菌清 |
| 茶赤叶斑病 | 5月～6月开始发病期 | 石硫合剂、大黄素甲醚 |
| 茶轮斑病 | 夏秋季初发病期 | 波尔多液 |
| 茶云纹叶枯病 | 6 月份初夏期，气温骤然上升，叶片出现枯斑时 | 石硫合剂、苯醚甲环唑 |