ICS 65.020.20
CCS B 16

DB5308

普 洱 市 地 方 标 准

DB5308/T 54—2022

茶园主要病虫草害绿色防控技术规程

2022-10-28 发布 2022-11-28 实施

普洱市市场监督管理局 发 布

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。

本文件由普洱市农业农村局提出并归口。

本文件起草单位：普洱市质量技术监督综合检测中心（国家普洱茶产品质量检验检测中心）、普洱市茶叶科学研究所、中国农业科学院茶叶研究所、普洱市植保植检站、普洱祖祥有机技术服务有限公司、普洱祖祥高山茶园有限公司、墨江县森茂茶叶有限公司、普洱市原生茶叶有限公司。

本文件主要起草人：陈保、赵远艳、胡艳萍、杨海云、罗正刚、刘新月、张俊伟、姜东华、蔡晓明、罗宗秀、边磊、李兆群、石尚、吕毅、李娟、郎彬昆、王筱楠、陶波、伍旭东、罗亚昆、陈蜀萍、董继文、张锦宏、他永清。

茶园主要病虫草害绿色防控技术规程

1 范围

本文件规定了茶园主要病虫草害的防控原则、主要病害及绿色防控技术与绿色防控技术、主要虫害及绿色防控技术、主要草害及绿色防控技术等内容。

本文件适用于普洱市茶园主要病虫草害的绿色防控。

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。

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

茶园有害生物绿色防控 green control for tea plant pest

以确保茶叶生产、茶叶质量安全和茶园生态安全为目标，以减少化学农药使用为目的，优先采取生态控制、生物防治和物理防治与科学用药等环境友好型技术措施控制茶树病虫草危害的行为。

3.2

茶园施药采茶安全间隔期 pre-harvest interval of tea

从农药喷施茶树到茶叶采摘所必须间隔的天数，安全间隔期按照农药标签标注执行。

4 防控原则

4.1 遵循“预防为主、综合防治”的原则，以农业防控为基础，综合运用生态控制、生物防治和理化诱控技术，必要时使用化学防治，创造有利于天敌繁衍的环境条件，提高生物多样性，将有害生物控制在经济阈值以下，保持茶园生态平衡。

4.2 农药使用标准应符合 GB/T 8321（所有部分）的规定。

5 茶园主要病害及绿色防控技术

5.1 茶园主要病害

普洱市茶园主要病害有茶饼病、茶炭疽病、茶树膏药病，其发病规律及为害状参见附录 A。

5.2 茶饼病绿色防控技术

5.2.1 农业防控

5.2.1.1　选用抗病品种，提高抗病能力；加强茶园管理，增施磷钾肥，清除杂草，适时修剪茶树，促进通风透光；剪除并焚毁病枝、焚毁感病组织，减少病原、菌原扩散传播。
5.2.1.2　秋冬季，可采用石硫合剂封园，使用剂量和方法参见附录B。

5.2.2　药剂防治

病害发生初期可选用矿物油乳油、多抗霉素可湿性粉、武夷菌素；病害发生严重时可选用甲基硫菌灵、十三吗啉乳油、三唑酮。使用剂量和方法参见附录B。

5.3　茶炭疽病绿色防控技术

5.3.1　农业防控

加强检疫，选用抗病品种，加强茶园管理，秋冬季进行清园，扫除并烧毁地面的枯枝落叶和杂草，减少越冬病原。

5.3.2　药剂防治

病害发生初期可选用矿物油乳油、多抗霉素可湿性粉，病害发生严重时可选用啶氧菌酯悬浮剂或吡唑醚菌酯乳油。使用剂量和方法参见附录B。

5.4　茶树膏药病绿色防控技术

5.4.1　农业防控

勤除杂草、排水，清除被害枝，清理丛脚，用竹片清除着生在枝杆的菌膜，适当梳枝，发病严重的茶园适当重修剪或台刈复壮。

5.4.2　药剂防治

5.4.2.1　茶树膏药病的发生与蚧壳虫等吸类害虫等有密切关系，蚧壳虫发生初期，可选用阿维·螺虫酯防治。使用剂量和方法参见附录B。
5.4.2.2　非采摘季节，可喷施石灰半量式波尔多液，对高大茶树使用石硫合剂或石灰水涂刷茶树枝杆。使用剂量和方法参见附录B。

6　茶园主要虫害及绿色防控技术

6.1　茶园主要虫害

茶园主要害虫有茶小绿叶蝉、茶棍蓟马、咖啡小爪螨、茶角盲蝽、茶黑毒蛾，其发生规律及为害状参见附录C。

6.2　茶小绿叶蝉绿色防控技术

6.2.1　农业防控

6.2.1.1　及时、分批采摘嫩梢嫩叶，适时修剪。
6.2.1.2　冬季，可采用石硫合剂封园，药剂用量见附录 D。施药时，茶冠内外及地面枯枝落叶均应喷匀、喷透；若施药后 24 h 内降雨，则需要重施。

6.2.2　物理防控

6.2.2.1 杀虫灯诱杀：宜采用发光光谱峰值为 385 nm 和 420 nm 的 LED 灯管作为诱虫光源，杀虫灯安置密度 1 台/ 15 亩，光源下端位于茶蓬上方 40 cm～60 cm。4 月上旬开灯，11 月上旬关灯；每天日落后工作 3h 自动灭灯，杀虫灯宜大面积、连片使用。
6.2.2.2 诱虫板诱杀：在茶小绿叶蝉发生高峰前，采用黄色或黄红网格诱虫板进行诱杀，悬挂高度固定在茶蓬上方 15 cm～20 cm 处，使用密度 25 张/亩，要求诱虫板均匀分布在茶园中，悬挂时长 2 周～3 周，悬挂后拆除并妥善处理。

6.2.3 生物防控

保护和利用蜘蛛等天敌，对茶小绿叶蝉有一定抑制作用。

6.2.4 药剂防治

6.2.4.1 防治指标:夏茶期百叶虫口数达 6 头；秋茶期百叶虫口数达 12 头，应使用药剂防治，使用剂量和方法参见附录 D。
6.2.4.2 药剂选择:虫口达防治指标时，可采用除虫菊素、印楝素、茶皂素防治。虫害发生严重时，可选用唑虫酰胺、虫螨腈、茚虫威、虫螨腈•唑虫酰胺防治。

6.2.5 防控技术模式

将全年不同时期防控技术进行组装应用，见表 1。

表1 茶小绿叶蝉周年防控技术模式

防控措施	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
及时除草、分批采摘	–	–	–	–	√	–	√	√	√	–	–	–
灯光诱杀	–	–	–	√	√	√	√	√	√	√	√	–
诱虫板诱杀	–	–	–	√	√	–	√	√	–	–	–	–
药剂防治	–	–	–	–	√	–	√	√	–	–	–	–

6.3 茶棍蓟马绿色防控技术

6.3.1 农业防控

6.3.1.1 及时除草，及时、分批采摘，采摘时可摘除部分卵和若虫。
6.3.1.2 秋冬季，采用石硫合剂封园，药剂用量见附录 D。施药时，茶冠内外及地面枯枝落叶均应喷匀、喷透；若施药后 24 h 内降雨，则需重施。

6.3.2 物理防控

利用害虫对颜色的偏好性，在茶棍蓟马发生高峰期前，采用黄绿色或蓝色诱虫板诱杀，悬挂诱虫板高度在茶蓬上方15 cm～20 cm，使用密度20 张/亩～25 张/亩，诱虫板平行茶行安插，悬挂时长2 周～3 周，悬挂后拆除并妥善处理。

6.3.3 生物防控

保护和利用草蛉等天敌，对茶棍蓟马有一定的抑制作用。

6.3.4 药剂防治

6.3.4.1 防治指标：采摘茶园虫梢率大于 40 %或每百梢虫口数量达 100 头，应使用药剂防治，使用剂量和方法参见附录 D。
6.3.4.2 药剂选择：虫口达防治指标时，可选用鱼藤酮、除虫菊素等防治。虫害发生严重时，可选用虫螨腈、乙基多杀菌素、唑虫酰胺防治。

6.3.5 防控技术模式

将全年不同时期防控技术进行组装应用，见表 2。

表2 茶棍蓟马周年防控技术模式

防控措施	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
及时除草、分批采摘	–	–	–	√	√	√	√	√	√	–	–	–
诱虫板诱杀	–	–	–	√	√	–	√	√	–	–	–	–
药剂防治	–	–	–	–	√	–	√	√	–	–	–	–

6.4 咖啡小爪螨绿色防控技术

6.4.1 农业防控

6.4.1.1 选用抗性品种，及时分批采摘，加强茶园管理，对危害严重的衰老茶园，在发生高峰期前，修剪或台刈并清除枯枝落叶。
6.4.1.2 秋茶采摘后封园，方法参照 6.2.1.2。

6.4.2 生物防控

保护和利用瓢虫、草蛉、蜘蛛等天敌。

6.4.3 药剂防治

6.4.3.1 防治指标：虫口密度达到 150 头/百叶～200 头/百叶，应全面喷药防控，使用剂量和方法参见附录 D。
6.4.3.2 药剂选择：虫口达防治指标时，可选用矿物油乳油防治。虫害发生严重时，可选用虫螨腈或哒螨·茚虫威防治。

6.4.4 防控技术模式

将全年不同时期防控技术进行组装应用，见表 3。

表3 咖啡小爪螨周年防控技术模式

防控措施	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
及时除草、分批采摘	–	–	–	√	√	√	√	–	–	–	–	–
生物防控(保护天敌)	–	√	√	√	√	√	√	√	–	–	–	–
药剂防治	–	–	–	–	√	√	–	–	–	–	–	–

6.5 茶角盲蝽绿色防控技术

6.5.1 农业防控

加强茶园管理；及时除草；及时分批采摘。利用茶角盲蝽的偏食性，茶园行道上间作黄连翘吸引茶角盲蝽，降低其对茶树的为害。

6.5.2 物理防控

利用其趋光性，采用杀虫灯进行诱杀，杀虫灯的使用同 6.2.2.1。

6.5.3 药剂防治

6.5.3.1 防治指标：茶芽受害率达 5%时及时进行药剂防治，使用剂量和方法参见附录 D。

6.5.3.2 药剂选择：虫口达防治指标时，可选用除虫菊素、苦参碱、绿僵菌防治。虫害发生严重时，可选用虫螨腈或虫螨腈·唑虫酰胺防治。

6.5.4 防控技术模式

将全年不同时期防控技术进行组装应用，见表 4。

表4 茶角盲蝽周年防控技术模式

防控措施	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
及时除草、分批采摘	–	–	√	√	√	–	–	–	√	√	–	–
间作黄连翘引虫	–	–	√	√	√	√	√	√	√	√	–	–
灯光诱杀	–	–	–	√	√	√	√	√	√	√	√	–
药剂防治	–	–	–	√	√	–	–	–	√	√	–	–

6.6 茶黑毒蛾绿色防控技术

6.6.1 农业防控

冬季结合施基肥，清除落叶、杂草，深埋，减少虫蛹，卵期摘除有卵叶；可利用幼虫群集性、假死性振落捕杀。

6.6.2 物理防控

成虫羽化期，每天20:00～23:00时，利用灯光诱杀，杀虫灯的使用同6.2.2.1。

6.6.3 生物防控

保护和利用天敌，释放寄生蜂。

6.6.4 药剂防治

6.6.4.1 防治指标：在幼虫三龄前，第 1 代平均每米茶行达 4 头～5 头，第 2 代平均每米茶行达 7 头～8 头虫时开始药剂防治，使用剂量和方法参见附录 D。

6.6.4.2 药剂选择：虫口达防治指标时，可选用苦参碱、苏云金杆菌、短稳杆菌防治。虫害发生严重时，可选用虫螨腈、茚虫威。

6.6.5 防控技术模式

将全年不同时期防控技术进行组装应用，见表5。

表5　茶黑毒蛾周年防控技术模式

防控措施	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
及时除草、分批采摘	–	–	–	–	–	–	√	√	√	√	–	–
灯光诱杀	–	–	–	√	√	√	√	√	√	√	√	–
生物防控	–	–	–	–	–	–	–	√	√	√	–	–
药剂防治	–	–	–	–	–	–	–	√	√	√	–	–

7　茶园主要草害及绿色防控技术

7.1　茶园主要草害

茶园主要杂草有马唐、小飞蓬、香附子、牛筋草、狗牙根等，杂草见附录E。

7.2　茶园主要草害绿色防控技术

7.2.1　农业防控

在茶园行间套种紫花苜蓿、大叶千金拔、绿肥1号、鼠茅草及黄豆等，抑制杂草滋生。

7.2.2　物理防控

7.2.2.1　机械除草

在夏、秋茶采摘前及冬季封园时，采用机械除草，防止机械用油污染茶叶、茶树和土壤。

7.2.2.2　覆盖防草

用修剪下来的无病虫害的茶树枝叶、无污染的作物秸秆和不带草籽的杂草等进行地面覆盖，厚度≥7 cm，或茶树冬季封园后在茶行中铺设防草布，铺设宽度根据茶行空隙宽度而定，铺设于茶树树冠滴水线下方至里埂位置。

附　录　A
（资料性）
普洱市茶园主要病害发病规律及为害状

普洱市茶园主要病害发病规律及为害状参见附表A.1。

表A.1 普洱市茶园主要病害发病规律及为害状

名称	发病规律	为害状描述	为害图片
茶饼病(tea blister blight)	病原菌学名：*Exobasidium vexans* Massee。属担子菌亚门，外担菌目，外担菌属。病菌以菌丝体在病叶中越冬或越夏。属低温高湿型病害，当温度在 15 ℃～20℃、相对湿度85％以上时，阴雨多湿的条件下利于发病，一般春茶期 3 月～5 月和秋茶期 9 月～10 月间发生严重。	主要危害嫩叶、嫩梢、叶柄。嫩叶染病初出现黄色至红褐色半透明小点，后病斑正面凹陷，背面突起，形成疱斑，其上覆有一层灰白色或粉红色粉末，最后粉末消失，形成淡褐色枯斑，边缘有一灰白色圈，形似饼状，故称茶饼病。叶片中脉染病病叶多扭曲畸形。	
茶炭疽病（tea anthracnose）	病原菌学名：*Disculatheae-sinensis* (I. Miyake) Moriwaki & Toy. Sato。病原菌以菌丝体和分生孢子盘在茶树上病叶组织中越冬。次年在潮湿条件下形成分生孢子，靠雨水和露滴传播。病害潜伏期长，从嫩叶侵入，到成叶期才表现症状。多雨的年份和季节发生重，全年以 6 月梅雨期和 9 月秋雨季为发生盛期。	主要为害茶树当年的成熟叶片，新梢上偶有发生。成形的病斑常以叶脉为界，表现为半叶病斑，灰白色病斑边缘有黄褐色隆起线。发病后期病斑正面密生黑色细小突起的粒点。病斑上无轮纹，病斑部分较薄而脆，容易破裂，病叶最终脱落。发病严重的茶园可引起大量落叶。	
茶树膏药病（tea velvet blight）	茶树膏药病有灰色膏药病、褐色膏药病两种。灰色膏药病病原菌学名：*Septobasidium pedicellatum* (Schw.) Pat.。属担子菌亚门，隔担菌目，隔担耳属。褐色膏药病病原菌学名：*Septobasidium tanakae*（Miyabe）Boed. et Stein。属担子菌亚门，隔担菌目，田中隔担耳属。树丛隐蔽且湿度大的老茶园易发病，介壳虫为害严重的茶园发病重；山谷的茶树发生膏药病比山坡发病重；老年茶树比幼年茶树发病重。	主要发生在枝条和根茎部，在枝干上形成厚菌膜。灰色膏药病病株枝干上有暗灰色膏药般厚膜，中央厚，边缘薄，表面光滑，湿度大时，上面覆盖一层白粉状物，后期呈紫褐色，龟裂易脱落。褐色膏药病病枝上有栗褐色厚膜，表面呈丝绒状，边缘有一圈极狭的灰白色带，手感粗糙，后期变为紫褐色，龟裂易脱落	

附　录　B
（资料性）
茶园主要病害药剂防治方法

B.1　茶饼病药剂防治方法参见附表 B.1。

表B.1 茶饼病药剂防治种类、用量和安全间隔期

种类	药物名称	稀释倍数	安全间隔期	备注
生物农药	99 %矿物油乳油	200	20 d	-
	10 %多抗霉素可湿性粉剂	300	7 d	-
	2 %武夷菌素	200	7 d	-
化学农药	75 %十三吗啉乳油	1000～1500	7 d	有机茶园禁用
	70 %甲基硫菌灵可湿性粉剂	1000～1500	7 d	有机茶园禁用
	25 %三唑酮	350	7 d	有机茶园禁用
冬季封园药剂	45 %石硫合剂	120～200	-	-

B.2　茶炭疽病药剂防治方法参见附表 B.2。

表B.2 茶炭疽病药剂防治种类、用量和安全间隔期

种类	药物名称	稀释倍数	安全间隔期	备注
生物农药	99 %矿物油乳油	200	20 d	-
	10 %多抗霉素可湿性粉剂	300	7 d	-
化学农药	22.5 %啶氧菌酯悬浮剂	1000～1500	7 d	有机茶园禁用
	25 %吡唑醚菌酯乳油	1000～1500	7 d	有机茶园禁用

B.3　茶树膏药病药剂防治方法参见附表 B.3。

表B.3 茶树膏药病药剂防治种类、用量和安全间隔期

种类	药物名称	稀释倍数	安全间隔期	备注
生物农药	28 %阿维·螺虫酯悬浮剂	5000～6000	7 d	-
冬季封园药剂	0.7 %石灰等量式波尔多液	-	-	-
	45 %石硫合剂	-	-	-
	20 %的石灰水	-	-	-

附　录　C
（资料性）
普洱市茶园主要虫害发生规律及为害状

普洱市茶园主要虫害发生规律及为害状参见附表C.1。

表C.1　普洱市茶园主要虫害发生规律及为害状

名称	发生规律	为害状描述	为害图片
茶小绿叶蝉 (tea leafhopper)	学名：*Empoasca onukii* Matsuda。属同翅目，叶婵科。以成虫在茶树及附近植株上越冬，一般全年有两个高峰期（称双峰型），第一高峰发生在春夏之交，为害夏茶，第二高峰发生在秋季；在冬季气温低的年份，仅出现一个高峰（称单峰型），高峰期发生在7 月～8 月。	以若虫和成虫刺吸茶树嫩茎、嫩叶的汁液为害，受害轻者，茶树嫩梢叶色变浅，叶脉发红，叶质粗老僵化，造成茶叶减产，加工的成茶品质下降；受害重者，顶部芽叶呈枯焦状，茶芽不发，无茶可采。	
茶棍蓟马 (t tea stick thrip)	学名：*Dendrothrips minowai* Priesner。缨翅目，蓟马科。无明显的越冬现象，成虫日夜活动，善于爬动和作短距离飞行。卵产于嫩叶背面叶肉中，单粒散产，卵孵化后，栖于叶背危害。一般在幼龄茶园、留养茶园以及遮荫茶园中发生较重，以春、夏茶受害最为严重。	以若虫和成虫锉吸茶树嫩叶的汁液为害，受害叶片背面出现纵向的红褐色条痕，条痕相应的叶正面略凸起，失去光泽。受害严重时，叶背的条痕合并成片，叶质僵硬变脆，茶叶产量和品质下降。	
咖啡小爪螨 (coffee red spider mite)	学名：*Oligonychus coffeae* Nietner。蜱螨目，叶螨科。无明显越冬现象，一般春后雨量充沛，气温渐增，种群下降，炎热的夏天，仅少量种群留在茶树中、下部荫蔽处；秋季气温下降，气候干燥，种群又逐渐回升，每年秋末至翌年早春为发生为害盛期。	以幼螨、若螨和成螨刺吸茶树叶片的汁液为害，受害叶片先局部变红，后变暗红色，失去光泽，叶正面可见许多白色卵壳和脱皮壳，后期叶质硬化，叶片大量脱落，甚至形成光杆或枯死，造成茶叶减产或树势衰退。	

表C.1 普洱市茶园主要虫害发生规律及为害状（续）

名称	发生规律	为害状描述	为害图片
茶角盲蝽 (tea mosquito bug)	学名：*Helopeltis* sp.。半翅目，盲蝽科。无明显越冬现象，高温干旱季节发生少，较荫蔽的茶园和有遮阴树的茶园发生较严重。	以若虫或成虫刺吸嫩茎、嫩叶的汁液为害。受害茶树的嫩叶上先出现许多灰褐色小斑，后渐变黑褐色坏死斑纹，常导致嫩梢枯死，影响茶叶产量。	
茶黑毒蛾 （tea black tussock moth）	学名：*Dasychira baibarana* Mstsumura。鳞翅目，毒蛾科。以卵在茶园越冬。在普洱地区平均一年 5 代～6 代，一般冬季温暖，春暖较早，又有适当的湿度，则害虫发生早、为害重。	以幼虫咬食叶片进行危害，大发生时可将嫩梢、叶片食光，造成茶叶减产和树势衰退。成虫趋光性强，卵产于茶丛基部老叶背面或附近杂草上，幼虫孵化后群集在茶丛中下部叶背面，取食下表皮和叶肉，2 龄后期分散到茶丛上部，咬食叶片成缺口。	

附 录 D
（资料性）
茶园主要虫害药剂防治方法

D.1 茶小绿叶蝉药剂防治方法参见附表 D.1

表D.1 茶小绿叶蝉药剂防治种类、用量和安全间隔期

种类	药物名称	稀释倍数	安全间隔期	备注
生物农药	5%除虫菊素水乳剂	700～1000	3 d	-
	1%印楝素微乳剂	1000～1500	3 d	-
	30%茶皂素水剂	300～600	3 d	-
化学农药	30%唑虫酰胺	1500～2200	14 d	有机茶园禁用
	24%虫螨腈悬浮剂	1500～2200	7 d	有机茶园禁用
	15% 茚虫威乳油	1800～3000	7 d	有机茶园禁用
	25%虫螨腈·唑虫酰胺	1500～1800	14 d	有机茶园禁用
冬季封园药剂	29%石硫合剂水剂	35～70	-	-

D.2 茶棍蓟马药剂防治方法参见附表 D.2。

表D.2 茶棍蓟马药剂防治种类、用量和安全间隔期

种类	药物名称	稀释倍数	安全间隔期	备注
生物农药	2.5 %鱼藤酮乳油	300～500	7 d	-
	5%除虫菊素水乳剂	500～1000	3 d	--
化学农药	24 %虫螨腈悬浮剂	1500～2200	7 d	有机茶园禁用
	60%乙基多杀菌素悬乳剂	11000～2200	7 d	有机茶园禁用
	30 %唑虫酰胺悬浮剂	2000～3000	14 d	有机茶园禁用
冬季封园药剂	45 %石硫合剂	120～180	-	-

D.3 咖啡小爪螨药剂防治方法参见附表 D.3。

表D.3 咖啡小爪螨药剂防治种类、用量和安全间隔期

种类	药物名称	稀释倍数	安全间隔期	备注
生物农药	99 %矿物油乳油	50～200	20 d	-
化学农药	24 %虫螨腈悬浮剂	1500～1800	7 d	有机茶园禁用
	30 %哒螨·茚虫威乳油	2500～3400	7 d	有机茶园禁用
冬季封园药剂	29%石硫合剂水剂	35～70	-	-

D.4 茶角盲蝽药剂防治方法参见附表 D.4。

表D.4 茶角盲蝽药剂防治种类、用量和安全间隔期

种类	药物名称	稀释倍数	安全间隔期	备注
生物农药	5%除虫菊素水乳剂	700～1000	3 d	-
	0.6 %苦参碱水剂	300～400	14 d	-
	金龟子绿僵菌悬浮剂（100 亿孢子/ml）	1000～1500	7 d	-
化学农药	24 %虫螨腈悬浮剂	1500～1800	7 d	有机茶园禁用
	25%虫螨腈•唑虫酰胺	1500～1800	14 d	有机茶园禁用

D.5　茶黑毒蛾药剂防治方法参见附表 D.5。

表D.5 茶黑毒蛾药剂防治种类、用量和安全间隔期

种类	药物名称	稀释倍数	安全间隔期	备注
生物农药	0.6 %苦参碱	1000～1500	7 d	-
	苏云金杆菌（8000 IU/μl）	1600～3200	7 d	-
	短稳杆菌悬浮剂（100 亿孢子/ml）	500～700	3 d	-
化学农药	24 %虫螨腈悬浮剂	1000～1500	7 d	有机茶园禁用
	15 %茚虫威乳油	2500～3500	7 d	有机茶园禁用

附　录　E
（资料性）
茶园主要草害发生及危害

普洱市茶园主要草害发生及危害见附表E。

表E.1　茶园主要草害发生及危害

名称	发生与危害	图片
马唐（ascendent crab-grass）	学名：*Digitarias anguinalis* (L.) Scop。别名鸡爪草、蟋蟀草、抓地龙、蔓子草，属禾本科一年生草本植物，秆膝曲上升，高可达80 cm，无毛或节生柔毛，茎直立或斜生，下部茎节着地生根，蔓延成片，难以拔出。常大片生长，影响茶树生长，是茶园主要恶性杂草之一。	
小飞蓬（small fleabane）	学名：*Conyza canadensis* (L) Cronq。为菊科植物小白酒草的全草或鲜叶，为越年生或一年生草本植物。10月初发生，10月中、下旬出现高峰期，花期在次年6月～9月，果实7月渐次成熟。	
香附子（nutgrass galingale）	学名：*Cyperus rotundus* L.，莎草科。亦称“回头青”、“莎草”，茶园多年生杂草，茎秆三棱形，平滑，地下有块茎、鳞茎和根茎，均能长根，繁殖力强。叶片线形，叶色深绿，叶表有光亮蜡质层，春季发芽，夏秋季开花结果，并产生大量地下块茎，地上部铲除后，地下部仍能发芽。与茶树争夺肥水，危害严重。	
牛筋草（goosegrass）	学名：*Hemarthria altissima* (Poir) Stapf et Hubb.，禾本科。一年生草本，茎扁平直立，高 10cm～60cm，根系极发达，秆丛生，基部倾斜，叶鞘两侧压扁而具脊，松弛，无毛或疏生疣毛。与茶树争夺水分、养分和光能，增加管理用工和生产成本。	
狗牙根（bermudagrass）	学名：*Cynodon dactylon* (L.) Pers，禾本科。叶片线形，叶舌短，根茎匍匐地面，长的可达 30 cm，茎多分枝，茎节上生不定根，依靠地下根茎和地上匍匐茎进行无性繁殖。与茶树争夺水分、养分和光能，增加管理用工和生产成本。	

参 考 文 献

［1］陈宗懋.中国茶叶大辞典[M].北京：中国轻工业出版社，2019.
［2］陈宗懋，孙晓玲.茶树主要病虫害简明识别手册[M].北京：中国农业出版社，2013.