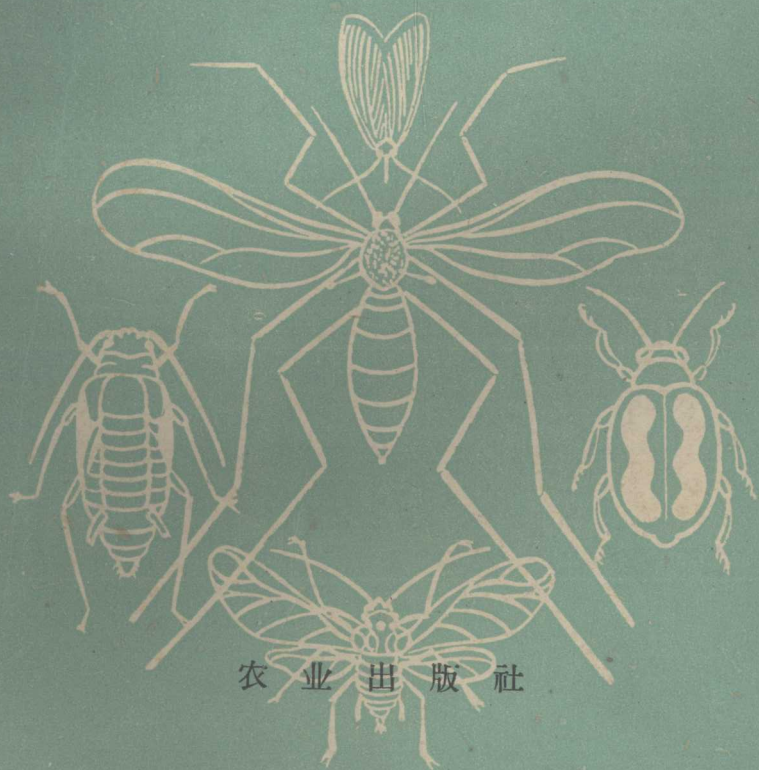


中国农作物主要病虫害及其防治

茶病虫害

农业部植物保护局編



农业出版社

中国农作物主要病虫害及其防治

茶 病 虫 害

农业部植物保护局編

农 业 出 版 社

出版说明

本書是1959年出版的“中国农作物主要病虫害及其防治”一書的一个分册，由于原書开本大，携带应用不便，因此决定縮小开本，并分册出版。在內容上，根据近两年的防治經驗，稍有增删。

中国农作物主要病虫害及其防治

茶 病 虫 害

农业部植物保护局編

农 业 出 版 社 出 版

北 京 老 錢 局 一 号

(北京市书刊出版业营业許可証出字第 106 号)

新华书店上海发行所发行 各地新华书店經售

中华书局上海印刷厂印刷裝訂

統一书号 16144.1257

1961 年 12 月北京制型

开本 787×1092 毫米
三十二分之一

1962 年 2 月初版

字数 12 千字

1963 年 3 月上海第二次印刷

印张 四分之三

印数 2,101—2,600 册

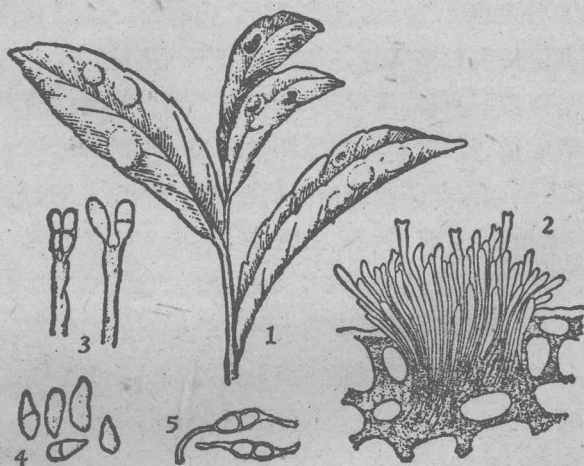
定价 (7) 九 分

目 录

茶餅病.....	1
茶毛虫.....	4
茶尺蠖.....	8
茶避債虫.....	10
茶蚕.....	11
茶梢蛀蛾.....	13
茶枝蛀蛾.....	15
茶天牛.....	17
茶紅頸天牛.....	18

茶 餅 病

茶餅病又叫叶肿病, 安徽茶农叫“白雾”, 为害茶树的嫩芽、嫩苗, 不但影响产量, 而且降低品质; 用病叶制成的茶叶味苦易碎。在雾重雨多的地区, 一旦发病, 便会不断蔓延, 甚至于流行成灾, 威胁茶叶生产。这病近年来在印度和錫兰



图茶—1 茶餅病

1. 被害叶 2. 病原菌子实层 3. 担孢子及担子
4. 担孢子 5. 担孢子萌芽

发展得很严重，在日本静岡県也曾流行成灾。1957年四川省雷波县的雷馬屏农場二年生直播的茶苗，受害率有高达77%的。近年随着茶园面积迅速扩大，受害面积急剧增加，值得注意。

症状 茶餅病为害茶树的幼嫩部分。叶片受害后，最初生出淡黄色湿润状的小斑点，逐渐扩大为淡黄褐色的圓斑，正面逐渐凹下去，背面逐渐凸起来，上面生满了白粉。病斑直径一般約2—10毫米，每片叶上1—20个不等，数目多时，邻接的病斑会相互愈合，成不规则的大斑块，叶片的先端及叶緣发病最多。如发生在主脉上，常常引起病叶扭曲。叶柄和枝梢上的病斑，一般只輕微肿胀，但有时則肥厚成瘤状，上面也会长出白粉来。以后凸起的病斑变暗褐色，上面的白粉也消失或不明显。最后，叶片和病部以上的嫩梢枯死。

病原菌 茶餅病的病原菌学名为 *Exobasidium vexans* Masee。病菌的菌絲体潜伏在病組織中，生长到一定时期，产生子实层，穿过气孔或钻破叶子表皮而暴露到表面上来。子实层里密集地排列着无数棍棒形的担子，每个担子上着生2—4个小梗，小梗頂端生一个紡錘形或橢圓形的担孢子。病組織上的白色粉末，便是无数的担子和担孢子。担孢子非常細小，随风散布。只要茶树幼嫩的枝叶上有一层薄薄的水膜，担孢子落上去就发芽而侵入，长成菌絲体，在枝叶的被害組織中蔓延。被害組織受刺激后膨大而形成凸起，后来在凸起部分的表面又生出孢子来。倘若溫度、湿度适宜，从病菌侵入經過一、二个星期，就可以生长出担孢子随

风散布。所以这种病菌以担孢子在茶园及附近茶区間传播。但是,成熟的担孢子经过二、三天就失去发芽力。潜伏在病組織中的菌絲体,当病組織死亡后也随着死亡。枯死的病枝、病叶不起传病作用。此种病菌以菌絲体潜伏在活的病組織中渡过严冬和酷暑。假使把长着病叶、病枝的茶苗或茶株引种到无病地区,便人为地把这种病传播开来,所以应该注意杜絕这条传播途径。但茶树的种子不会传带茶餅病菌。

流行条件 此病易在高湿度下发生蔓延。因为在高湿度时利于病菌大量产生担孢子,同时,高湿度促使茶树枝叶长得嫩弱,容易受害,并且枝叶上常有一层薄水膜,为孢子发芽具备必要的条件。所以凡是适合长期保持高湿度的地势和环境,如多雾的山頂、山間溪谷以及林木間,此病一旦发生,蔓延很快。就溫度来说,月平均溫度在 $15-20^{\circ}\text{C}$ 时,对病菌的生育和侵害最适合,而这时也正是茶树芽叶生长和伸展的时候。在栽培管理上,秋前氮肥施用得多,促成秋梢生长嫩旺,增加茶树生长后期被侵染的机会,不但使当年发病程度增加,而且越冬的病菌数量也相应增加。台刈时期不合适,当抽生新枝时正逢餅病盛发期,也往往感病厉害。据四川省灌县茶叶試驗站在屏山县調查,当地以夏至台刈的茶丛发病最重。茶园管理粗放,杂草丛生,茶树生长衰弱,茶丛間通风透光不良,湿度大,均利于病害发展。

防治方法

1. 注意茶园管理工作 勤除杂草,調节肥料的种类、施用量和施用时期,都有一定的防病作用。四川雷馬屏农場提

出“輕施秋前肥，重施秋后肥，以控制秋梢发育，避免嫩叶受害”，值得考虑試行。此外，还应根据各地具体情况，选訂最不利于感病的台刈时期。

2. 修剪茶丛，摘毀病叶病枝 采茶終了后应及时修剪茶丛，并利用农闲彻底摘毀病枝、病叶，不让病菌过冬。来年春季开始經常检查发病情况，并結合采茶，随时清除病枝、病叶。

3. 清除野生病茶，垦复荒蕪茶园 野生茶树杂生在林木間，感病后往往不被注意，成为散布病菌的中心，所以必須清除。荒蕪的茶园也是窝藏和滋生病菌的場所，应当垦复。

4. 噴药保护 每季采摘后，噴一次0.6—0.7%的石灰半量式波尔多液，有相当效果。在温暖的地区，最好在修剪后也噴一次药。但采摘的茶树芽叶沾有波尔多液后，品质显著減低，所以噴药应掌握时期，最好在采摘期，对采摘茶园不进行噴药。

5. 实施植物检疫，防止人为传播 禁止調运帶病的茶苗和茶株；在茶区作好宣传，使茶农人人認識茶餅病，并且知道它的危害性，人人監視它的发生和传播。同时，要作到繁殖出来的茶苗都不帶病。

茶 毛 虫

茶毛虫又叫毛辣虫、茶刺毛虫、茶痒辣子、摆头虫、毛伙

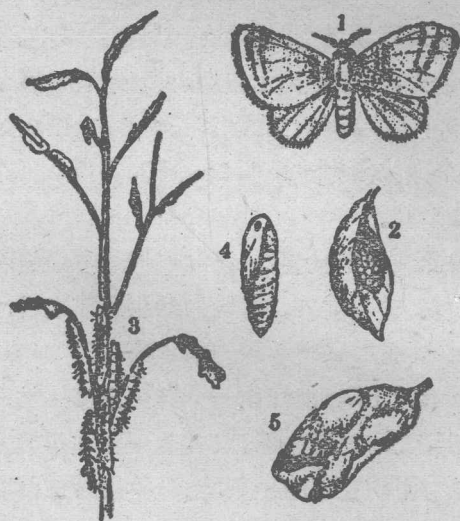
子、茶站蛸、茶毒蛾。屬鱗翅目毒蛾科，学名为 *Euproctis pseudoconspersa* Strand。

幼虫成群在茶树上吃叶片，有时也吃花蕾及幼果；茶树受害損失很大，最重的甚至枯死，受害輕的茶树生长发育也受影响。被害的芽叶因残缺多，在揉捻时易破碎，并且因虫粪粘着，影响茶叶的色味品质。幼虫身上有黄褐色毒毛，采茶时触手痒痛，甚至紅肿。

形态特征 幼虫黄褐色，老熟幼虫体长14—20毫米，各节有疣状突起，上生白色刺毛。蛹圓錐状，黄褐色，长约8—10毫米，散生黄色短毛，外被土黄色粗茧。成虫是一种中型蛾子，雌蛾較大，体长9—12毫米，翅展31—35毫米，体色粉黄或黄褐，腹部圓筒形，尾端有一层黄色絨毛。雄蛾体色較深，腹部細长，尾端尖削无絨毛。卵淡黄色，圓形，表面光亮，直径約0.5毫米。卵块椭圆形，长约8—12毫米，寬約6—9毫米。每个卵块內卵粒少則10余粒，多至200余粒，一般为50—100余粒。

生活习性 每年发生2—4代，以卵越冬。幼虫在末齡以前群聚性很强，排列整齐。初齡的幼虫多吃老叶，且只刮食下表皮及叶肉，食后残留明显的枯黄膜。三、四齡以后，漸次爬到枝梢及嫩叶上取食。往往一个群体麤集一枝，从枝頂食起，食性暴烈，食后仅留主脉。取食時間多在早晨和黄昏后，白天阳光直射下躲在蔭蔽处不吃。幼虫很敏感，稍有振动立即抬起头部和胸部，有时还左右摆动，口吐綠色液体。如果振动很烈或触及虫体时，就紛紛吐絲下墜，潛藏到下边叶子

背面或藏到枯枝叶中、土縫中。幼虫脫皮前，絕大部分均集体轉移到茶树下部蔭暗避光处的叶子背面或茎干根頸裂縫处，围成圓圈，头向中央，个体与个体間以絲粘住，集体休眠，一般經過1—3天。到老熟时，个体分散，寻土隙、落叶、树根、茶丛老叶背面和茶园周围杂草里結茧化蛹。也有未作茧就化蛹的。成虫白天栖息在茶树蔭暗处靜止不动，黄昏后飞出，有暮光性，雄蛾比雌蛾活动力强。晚間产卵，产卵后雌蛾以腹端絨毛粘附卵块上。卵块大部分产在枝叶繁茂的茶树中下部一年生的健叶反面。越冬卵块多在茶丛近根頸部蔭暗避风处的叶子反面。在蔭暗处也有产在叶正面或枝干上的。



图茶—2 茶毛虫

1. 成虫 2. 卵 3. 幼虫 4. 蛹 5. 茧

防治方法

1. 摘毀卵块 主要是摘除越冬卵块，可以在秋后到春前这一段时间里，利用农闲时间进行。

2. 捕杀幼虫 茶毛虫的初龄幼虫群集性强，不会吐丝下垂，在食害处有被其食弃的枯黄膜状叶片，容易发现。在春茶采摘期内，反复进行捕杀，能收到很好的效果，可以防止夏季猖獗为害。采摘虫叶时，不要用手直接接触虫体，以免毒伤皮肤，并且不要用粘了虫毒的手抓痒。捕杀前可先在手上面擦一层浓肥皂液，事后再用肥皂水洗手。

3. 中耕杀蛹 在化蛹盛期，结合中耕培土，可以杀死大量的蛹。

4. 清除茶园和附近的茶毛虫的其他寄主植物。茶园和油茶园应规划分区发展，以便利耕作管理，逐步改造旧茶园。

5. 喷药杀幼虫

(1) 肥皂液 对水倍数随幼虫的龄期和肥皂的成分而变，少的一百多倍，多的四、五百倍。

(2) 鱼藤液 对水500—1,500倍，再加0.3%的肥皂。

(3) 敌百虫 对水1,500—2,000倍。

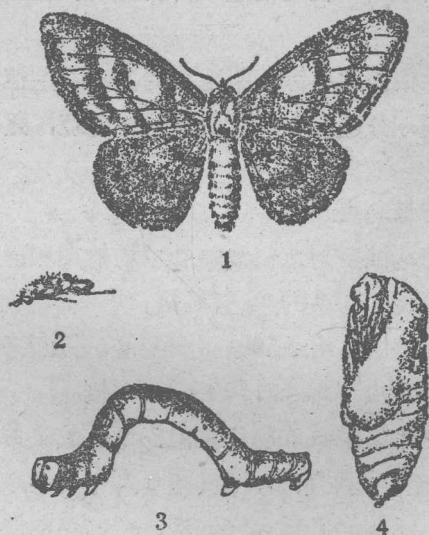
(4) 在不能采茶的幼龄茶园、苗圃或采茶季节已结束的茶园，或新台刈的茶树，可喷布6%可湿性666的600倍液，或25%滴滴涕乳剂300倍液。在茶季不能喷666和滴滴涕，以免影响茶叶品质。

(5) 666拌土 用0.5% 666粉拌和150—200倍的细

土,或6%666粉拌和800—1,200倍的細土,施在地面可以杀死准备入土化蛹的幼虫和其他地面上的害虫及地下害虫。在茶季也可应用,药效时间较长。

茶 尺 蠖

茶尺蠖又名拱拱虫、寸脚虫、量寸虫,属鳞翅目尺蠖蛾科,学名为 *Ectropis obliqua* Warr.。



图茶—3 茶尺蠖

1.成虫 2.卵 3.幼虫 4.蛹

1954年浙江和江苏有些地方曾大发生。受害重的茶树，叶子全被吃光。

形态特征 成虫体长 10 毫米左右，翅展 25 毫米左右，体色灰白，触角丝状，上有短毛。前翅有黑色波状横纹二条，外缘有七个小黑点。腹部密被灰色细毛。卵，椭圆形，长径约 1 毫米，数十粒迭成一个卵块，上有白色细毛保护。幼虫五龄时体长 25—30 毫米，褐色，腹部第六节及第十节各有腹足一对。蛹，椭圆形，长约 10 毫米，雌的较大，雄的较小。

生活习性 此虫在杭州一年可发生 6 代。3 月中旬越冬蛹羽化成虫，至 10 月底第六代幼虫入土，在 1—2 寸深处化蛹越冬。幼虫大多在清晨日出前或傍晚日没后吃叶片，日中藏在叶背面或小枝上，五龄以后虫体渐老熟，体长由 25—30 毫米缩到 15—20 毫米左右，自茶树上爬到地面入土约一寸深处化蛹，一茶丛下有时可发现三百余蛹。成虫白天静伏茶树枝叶间或附近的灰色树干上，晚上活动，有暮光性。卵多产在树枝裂隙及枝叶间或枯枝老叶的卷折处，杂草及苔藓上也有。

防治方法

1. 在幼虫初龄阶段，身上还有白点或白点刚消失时，可喷 400 倍鱼藤精液。虫龄增大后，鱼藤精浓度也要相应地提高。喷药时间宜在上午十时以前和下午三时以后，在无雨的阴天和夜里均可喷药。要在采叶前五天天喷。

2. 喷敌百虫 500—800 倍液。要在采收前十天喷。

3. 在幼虫入土化蛹前后，在离茶树根际一尺范围内的

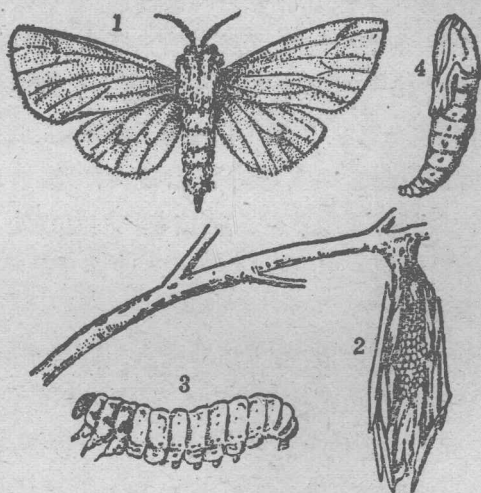
土面上噴施666粉。

4. 在化蛹末期, 結合茶園培肥管理, 进行中耕复土, 抑制成虫羽化。

5. 在茶園养鸡、放牧小猪, 覓食虫、蛹。

茶 避 债 虫

茶避債虫又叫簑衣虫、背袋虫、結草虫、茶叶袋蛾、車袋虫, 屬鳞翅目避債蛾科, 学名为 *Mahasena minuscula* Butl.。



图茶—4 茶避債虫

1. 成虫 2. 卵和簑囊 3. 幼虫 4. 蛹

寄主植物除茶外，尚有柑桔、柿、桃、梅、梨等百余种。

形态特征 此虫一年发生1代。幼虫躲在一个用絲和枯枝、枯叶結成的袋內，伸出头来吃树叶。每年春天，在袋內越冬的幼虫开始活动，6月化蛹后羽化。成虫雌雄差別很大。雌的无翅，白色，头小脚小，象蛆，躲在袋內。雄的是暗褐色的蛾子，体长13毫米，翅展27毫米。雄虫羽化后从袋內出来，飞到雌虫袋上，将腹部伸入雌虫的袋內与雌虫交尾。每一雌虫产卵八、九百粒，也有多至三千粒的。产卵后雌虫身体縮小，从袋內掉出来。卵留在袋內，幼虫孵化后爬出，垂絲飄揚到其他枝叶上，开始用絲和枯枝、枯叶造袋子，挂在叶背，伸出头来吃叶子。至四齡或老熟时在袋內越冬。

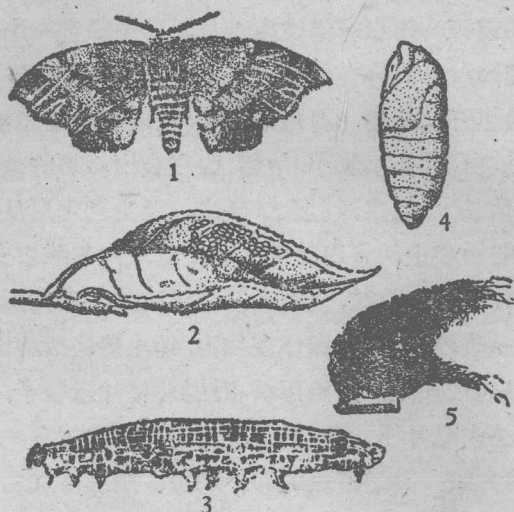
防治方法 茶避債虫的卵、幼虫、蛹和雌成虫均在袋內，要結合采茶和茶园管理随时摘掉虫袋，集中烧毁。

茶 蚕

茶蚕又叫茶叶家蚕、无毒毛虫，屬鳞翅目家蚕蛾科，学名为 *Andraca bipunctata* Walker。

幼虫吃叶，严重时全树被吃光。

形态特征 茶蚕一年約2—3代，以蛹越冬。成虫前翅尖端有鈎状突起。雌蛾翅展22毫米，雄蛾翅展20毫米。成虫在夜晚不活动，白天在天热时也不活动，栖息在茶园的地面上或茶丛中。靜止时四翅展开，爬行时翅上下振蕩。雌蛾产卵50—200粒左右，产在茶树頂端叶子的背面，排列整



图茶—5 茶 蚕

1. 成虫 2. 卵 3. 幼虫 4. 蛹 5. 茧

齐。幼虫有群聚性，一龄时从一个卵块孵出来的成一群，三龄以后逐渐分成数群。二龄后受惊时头、尾均翘起来，三龄后受惊时并会下落，同时吐青色液体，老熟后缀合枯叶、小梗吐丝结茧化蛹。茧结在茶丛基部茎干分叉处，或附近落叶中。茧多集结在一起。

防治方法

1. 在2月上旬作好茶树培土壅蔸，杀死茶蚕的蛹。先进行清沟焚除杂草，再按条播方式培土壅蔸，脊高1.2尺，稍加镇压。对于丛播的茶园，则绕茶树培成圆锥形。培土壅蔸不

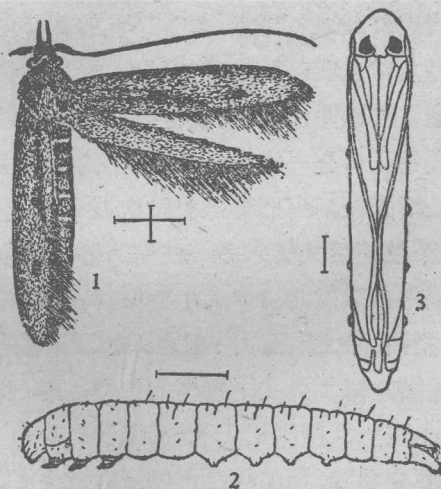
但可杀死茶蚕的蛹，而且可使茶刺蛾的蛹羽化后成虫不能出土，并且对茶树防冻有很大好处。

2. 茶季在采摘期6天前，噴1:6:1,600的魚藤精肥皂液，杀虫效果很好。

茶梢蛀蛾

茶梢蛀蛾又叫茶蛾、钻心虫。屬鳞翅目尖翅蛾科，学名为 *Parametriotes theae* Kus.。

茶树枝梢受害后成为枯梢，因而减产。据貴州湄潭茶叶



图茶一6 茶梢蛀蛾

1. 成虫 2. 幼虫 3. 蛹