

农作物病虫害的群众性测报

(四)

绿萍病虫



农业技术资料 第 53 号

上海人民出版社

农业技术资料 第 53 号

上海人民出版社出版

(上海绍兴路 5 号)

新华书店上海发行所发行 上海市印刷四厂印刷

1972 年 3 月第 1 版 1972 年 3 月第 1 次印刷 定价: 0.08 元

毛主席语录

社会主义革命和
社会主义建设，必
须坚持群众路线，
放手发动群众，大
搞群众运动。

编 者 的 话

在伟大领袖毛主席的无产阶级革命路线指引下,在党的“九大”精神鼓舞下,全国农村广大贫下中农、社员群众、干部和知识分子紧密结合三大革命斗争的实际,认真读马、列的书和毛主席的书,认真学习辩证唯物论和历史唯物论,深入批判叛徒、内奸、工贼刘少奇一类骗子鼓吹的唯心论的“先验论”、地主资产阶级的“人性论”、反动的“唯生产力论”和“阶级斗争熄灭论”,提高识别真假马克思主义的能力,增强执行毛主席革命路线的自觉性,整个农业战线呈现一派大好形势。“农业学大寨”的群众运动更加深入,农业生产迅猛发展,广大贫下中农全面贯彻农业“八字宪法”,战胜各种病虫害,夺取农业生产的连年丰收,为社会主义革命和社会主义建设作出了新贡献。

经过无产阶级文化大革命战斗洗礼的广大贫下中农，在两个阶级、两条道路、两条路线的激烈搏斗中，牢牢掌握植保大权，为革命而防治病虫害。当前，一支以贫下中农为骨干的社、队植保员队伍已在各地形成，并正在巩固和壮大，群众性的病虫预测预报工作蓬勃发展，我国的社会主义植保事业出现了崭新面貌。在前进的过程中，广大贫下中农提出了进一步普及和提高病虫测报技术的要求。为此，我们初步综合了部分地区目前采用的群众性病虫预测预报方法，编写了这份《农作物病虫的群众性测报》资料，以配合这一形势的需要。

本资料以江苏省太仓县为代表地区，面向太湖流域，兼顾其他地方，以公社、大队、生产队植保员为主要服务对象，也可供国营农场植保员、农村基层干部、知识青年和农业院校学员参考。内容分为：（一）水稻病虫；（二）麦类、油菜病虫；（三）棉花、玉米病虫；（四）绿萍病虫；（五）测报参考资料等五辑，包括

六种作物的主要病虫 53 种,并涉及其他病虫 24 种,共计 77 种。以介绍“两查两定”(即:查病虫多少,定防治田块;查发生时间,定防治日期)的群众性病虫测报方法为中心,同时有重点地阐明基本认识,介绍防治方法。测报方法分“大队和生产队”以及“公社和基点大队”这样两级作介绍,项目各有繁简,以便选择使用。有些病虫的测报方法,配合文字用图示意,以便对照操作。对有关害虫的寄主杂草也分别绘图介绍,以供调查时参考。

本资料的编绘工作,是在党的领导下,上级有关部门的支持下,由江苏省太仓县的贫下中农代表、社队植保员代表、太仓县农水局、太仓县棉花原种场、江苏省农业科学研究所、上海人民出版社等单位派员组成“三结合”的编绘组,在太仓县革命委员会的主持下进行工作。在编绘过程中,我们采取了田间调查和室内编绘相结合、集体讨论和重点访问相结合的工作方法,并分阶段邀请太仓县社、队植保员代表及基层干部讨论修改,最

后又分送上海市和江苏省苏州、镇江、六合、扬州、南通等地区有关单位及苏州地区各县征求意见。本资料还得到浙江、上海、江苏等地有关单位提供材料、参考资料和害虫标本。我们表示衷心感谢。

“一个正确的认识，往往需要经过由物质到精神，由精神到物质，即由实践到认识，由认识到实践这样多次的反复，才能够完成。”本资料中介绍的 53 种病虫的群众性预测预报方法，还只是初步的认识，需要在今后防治实践中接受客观实际的检验，错误和不足的地方，请同志们批评指正。我们将在这份资料的基础上再作修订，配以彩图，出版《农作物病虫的群众性测报》一书。

《农作物病虫的群众性测报》编绘组

1971 年 11 月

目 录

编者的话

绿萍主要病虫的预测预报.....	1
一、基本认识和防治方法.....	2
(一)萍螟.....	2
(二)萍灰螟.....	7
(三)萍象甲.....	12
(四)椎实螺.....	16
(五)萍丝虫.....	18
(六)立枯病(霉腐病).....	22
二、测报方法.....	23

绿萍主要病虫害的 预测预报

绿萍在全年放养的“过冬”、“春繁”、“大田放养”、“过夏”和“秋繁”5个过程中，都有病虫害发生。在每个过程中，因为出现的病虫害种类不同，为害习性不同，又各有它的主要矛盾。“捉住了这个主要矛盾，一切问题就迎刃而解了。”这里先介绍绿萍放养全过程中出现的萍螟、萍灰螟、萍象蚱、椎实螺、萍丝虫和立枯病(又称霉腐病)等9种主要病虫害的基本认识和防治方法，然后介绍“三看”、“两查”、“两诱”的预测预报方法。

一、基本认识和防治方法

(一) 萍 螟

基 本 认 识

【为害征状】 萍螟以幼虫食害绿萍的顶叶或嫩叶,吐丝缀合成虫苞,萍体叶面向外,象一粒花生米,伸出头部,咬食周围萍体,吃光一个,再吃一个,严重影响绿萍的生长繁殖。

【两种萍螟的识别】 萍螟有褐萍螟和黑萍螟两种,一生都要经过成虫、卵、幼虫和蛹4个虫期,它们的区别见右表。

两种萍螟的成虫都有扑灯习性。一只雌成虫一生可产卵400多粒,卵散产在萍体背面四周的小叶和小叶之间。一条幼虫每天能吃萍体9~10个。化蛹在虫苞中,或爬到水稻上缀合稻叶化蛹。

【发生为害时期】 萍螟一年发生8~9代,以幼虫在虫苞内过冬。当春季气温上升

虫态	褐 萍 螟	黑 萍 螟
成虫	雌成虫体长8~9毫米,雄成虫体长6~7毫米,体背和翅黄褐色,前翅上有4条灰白色的波状横纹和2条暗褐色宽带,在暗褐色宽带之间是1条黄褐色宽带,紧靠第四条白横纹下方有7个小黑点。静止时,前、后翅折迭背上,呈三角形	体长6~8毫米,体背及翅黑褐色,前翅上有4条白色不同形状的横纹,在第二、三条白纹之间有近圆形的白斑1个,在第三条白纹下方有白、黑间隔的肾状环纹1个,第三、四条白纹之间颜色最深,第四条白横纹中有7个大黑点。静止时,状同褐萍螟
卵	椭圆形,表面光滑,淡黄色,直径约0.1~0.2毫米	—
幼虫	初孵幼虫身体白色,半透明,成长幼虫体长13~14毫米,头和前胸背板黑褐色,身体前段灰绿色,后段黄绿色,腹部第三节到第八节背面各有圆形小突起1对	和褐萍螟相近似
蛹	体长7~9毫米,纺锤形,棕色,第三、四腹节两旁各有1圆圈状突起,第五、六、七腹节背面近前缘处各有1条凹沟,中足和后足超过翅芽,雌蛹2只中足的跗节处靠拢,雄蛹则分离	体长6~8毫米,形似褐萍螟,但在第五、六、七腹节背面前缘较宽,颜色较深,无凹沟,2只中足的跗节处呈分离状。其他和褐萍螟相近似

到摄氏 12 度以上时(3 月中旬), 过冬幼虫开始活动为害, 一般在尼龙萍床内先发生。第一代成虫约在 3 月下旬到 4 月下旬出现。从 3 月下旬到 11 月都可发生, 4~6 月是为害重要时期, 发生多, 为害重。参考上海市材料, 5~8 月各虫态发生时期和生长历期见下表:

成 虫 盛 发 期	卵 期 (天)	幼 虫 期		蛹 期	
		为 害 期	生 活 数	化 蛹 期 高峰期	生 活 数
5 月上旬	8~9	5 月中、下旬	14~15	5 月下旬	7~8
6 月上旬	7 天左右	6 月上、中旬	12~13	6 月中旬	5~6
6 月下旬	6 天左右	6 月底到 7 月上旬	11~12	7 月中旬	3~4
7 月中旬	4~5	7 月下旬到 8 月初	10 天左右	8 月上旬	3~4
8 月上旬	4~5	8 月中旬	10 天左右	8 月下旬	4~5

防 治 方 法

1. 点灯诱蛾 在各代成虫发生时期, 点灯诱蛾, 灯高出萍母田约 1 尺。

2. 人工捕蛾 春季在萍床捕蛾, 效果良好。

3. 药剂防治 在傍晚萍螟幼虫取食时, 进行防治, 效果最好。六六六和二二三的每亩用量不能超过下表规定, 否则, 容易发生药害。药剂种类和每亩用量见下表:

药 剂 种 类	每亩用药 量(斤)	喷雾加水 量(斤)	撒毒土 加细土 量(斤)	说 明
25%二二三 乳剂	0.5	150	30	可以兼治萍 象蚱
6% 可湿性 六六六粉	0.3~0.5	150	30	同上
25%二二三 乳剂加 6% 六六六 粉	0.5+ 0.2~0.3	150~200		同上
50%马拉硫 磷乳剂	0.1	150		可以兼治萍灰 螟等多种害虫
50%敌敌畏 乳剂	0.1	150		同上
25%亚胺硫 磷乳剂	0.1	150		同上
40%苏化203 乳剂	0.1	150		同上

4. 农业防治 在绿萍放养大田期间,采取多放、足肥、快繁、勤分、勤拍、抢倒等综合农业技术,促进绿萍加速繁殖,做到人工倒萍,防止“虫倒萍”。

(二) 萍灰螟

基本认识

【为害征状】 萍灰螟幼虫食害绿萍嫩叶,吐丝缠绕萍体,叶面向里,根部朝外,做成虫槽。虫在槽内,昼夜取食,阴天和晚上取食最盛,把槽内萍体咬得支离破碎,一面吃,一面向前爬行,继续结新槽为害。旧槽颜色黑褐,象蚯蚓在烂泥上爬过的一样。幼虫在3龄前食量较小,3龄后食量猛增,一条幼虫一天能吃萍体10多个。为害严重时,往往在1~2天内可以把整块绿萍吃光。

【外形特征和活动习性】 萍灰螟的一生要经过成虫、卵、幼虫和蛹4个虫期。

1. 成虫是黑褐色小蛾子,前翅闭合有“×”形纹,喜欢扑灯。雌成虫体长6~8毫米,雄成虫体长5.5毫米左右,身体暗褐色或黑褐色,前翅近翅基三分之一处有1条斜的灰

黄色横带，前缘近中央有1个灰黄色半圆形斑纹，内有1个暗灰褐色的斑点，近外缘有1条灰黄色的波状横纹，外缘有6~7个小黑点。静止时，前、后翅折迭在背上。前翅闭合时，中部呈黑褐色“×”形条纹。有扑灯习性，6~7月间扑灯最多。

2. 卵圆形，很细小，散产在顶芽部分一只雌成虫一生可产卵200~300粒，散产在萍体正面的顶芽部分。卵椭圆形，直径0.1毫米左右，表面光滑，初产时乳白色，孵化前橙黄色。

3. 幼虫身体比萍螟细长，吐丝缀叶做虫槽 初孵化时身体灰色，后转青灰色或绿灰色，体表多毛，成长幼虫体长8~11毫米，身体细长，背面略带红褐色。孵化后，先啃食叶肉，不久吐丝缀叶做虫槽。

4. 蛹瘦小，翅芽较长，化蛹在虫槽内 幼虫老熟时，在原虫槽内吐丝缀合周围3~5张萍叶，作薄茧化蛹，或吐丝攀结水稻茎叶作茧化蛹。蛹体长6~8毫米左右，纺锤形，棕

褐色，足不超过翅芽。

【发生为害时期】 萍灰螟一年约发生9代，常和萍螟同时发生，以幼虫或蛹在萍床内过冬，第二年4月初羽化第一代成虫，从春繁到过夏期间发生最多。6月底繁殖数量开始增多，6月底到7月上旬是为害最严重的时期，这时虫数往往大大超过萍螟。根据江苏吴县望亭观察，第一代到第九代成虫的发生盛期如下表：

世	代	发 生 盛 期
第	一 代	4 月 上 旬
第	二 代	5 月 上 旬
第	三 代	6 月 上 旬
第	四 代	6 月 下 旬
第	五 代	7 月 中 旬
第	六 代	8 月 上 旬
第	七 代	8 月 下 旬
第	八 代	9 月 中 旬
第	九 代	10 月 下 旬

6月下旬到8月下旬世代最为重迭。参考上海市材料，5~8月各虫态发生时期和生