

植保员手册



棉花病虫害的防治

《植保员手册》编绘组 编绘

植保员手册

《植保员手册》编绘组 编绘



棉花病虫害的防治

上海人民出版社

毛主席语录

领导我们事业的核心力量是中国共产党。

指导我们思想的理论基础是马克思列宁主义。

备战、备荒、为人民

抓革命，促生产，促工作，促战备。

政治工作是一切经济工作的生命线。在社会经济制度发生根本变革的时期，尤其是这样。

毛主席语录

农业学大寨

必须把粮食抓紧，必须把棉花抓紧，必须把布匹抓紧。

什么工作都要搞群众运动，没有群众运动是不行的。

人民群众有无限的创造力。他们可以组织起来，向一切可以发挥自己力量的地方和部门进军，向生产的深度和广度进军，替自己创造日益增多的福利事业。

前 言

“天连五岭银锄落，地动三河铁臂摇。”

在伟大领袖毛主席关于“**团结起来，争取更大的胜利**”的伟大号召下，在毛主席无产阶级专政下继续革命的学说的指引下，我国农业战线上形势一片大好。广大贫下中农、革命干部和革命知识分子认真学习马克思主义、列宁主义、毛泽东思想，大大提高了阶级斗争觉悟和两条路线斗争觉悟，在无产阶级文化大革命的斗、批、改运动中不断取得新的成就和经验，有力地推动了革命和生产，我国农业连年获得丰收。

上海郊区的植保工作，也正和全国农业战线一样，自从无产阶级文化大革命以来，出现了崭新面貌。广大贫下中农和革命干部坚决执行毛主席的无产阶级革命路线，深入批判叛徒、内奸、工贼刘少奇及其一伙反革命修正主义分子在植保工作中推行的“专家路线”“技术挂帅”等修正主义黑货。植保大权牢牢掌握在无产阶级手中，保证了植保工作沿着毛主席指引的方向胜利前进。广大贫下中农成为植保战线上的主力军，一支不脱产的植保员队伍正在茁壮成长。他们贯彻“以防为主，防治结合”的方针，自力更生，艰苦奋斗，土法上马，土洋并举，向着农业生产的大敌——农作物病虫害发起了声势浩大的“人民战争”，为实现农业新跃进作出了贡献。

随着革命形势的发展，对植保工作也不断提出了新的更高要求。特别是植保员队伍迅速扩大，对于推广植保战线先进经验、普及植保知识，更是有着迫切的需要。因此，根据郊区广大

贫下中农的要求,在上海市有关部门的支持下,组织编绘了这本《植保员手册》。

本书的编绘出版,是郊区广大植保员和植保战线各单位革命同志共同努力的成果。本书编绘组由上海市农业局、上海市农业科学院、上海市农业生产资料公司、上海自然博物馆、复旦大学、上海师范大学、上海昆虫研究所和上海人民出版社等单位派员组成,并有上海植物生理研究所、上海农药厂农药研究所、上海农业药械厂和上海市卫生防疫站等单位参加协作。在党的领导下,编绘组的同志努力学习和运用毛泽东思想,批判叛徒、内奸、工贼刘少奇的“洋奴哲学”、“爬行主义”、“专家路线”和资产阶级名利思想,紧密协作,深入农村,深入生产实际,向贫下中农学习,向植保员学习,得到了他们的积极支持和热情帮助。在郊区各县召开的几十次座谈会上,贫下中农、植保员和革命干部、革命科技人员为本书提供了许多宝贵的经验和意见。郊区植保战线的许多革命同志和编绘人员一起进行调查和讨论,一起采集标本和修改文稿。为革命当好植保员,这是广大植保员共同的愿望和决心;有关农业病虫害的防治经验,也是广大贫下中农和植保员共同的智慧结晶。正是广大贫下中农和植保员使本书图文质量得到了提高。此外,湖北人民出版社革委会发扬共产主义风格,为本书提供图稿和参考资料,使编绘工作得到很大帮助,对此我们表示衷心的感谢。

全书包括水稻、棉花、麦类、油菜、绿肥、早粮、大豆、蔬菜、果树、植物检疫对象等农作物病虫害 200 余种,有彩色图版 147 幅,以简明文字说明其识别、发生规律和防治,还介绍了农药、药械知识。以分册和合订本两种形式出版。

本书内容是针对上海郊区情况的。因为植保工作涉及的因

素多,发展快,郊区各社、队在使用时要结合当前生产实际,因时、因地制宜,适当掌握。对于兄弟地区,本书只能供作参考。

参加这本《植保员手册》的编绘出版工作,对我们来说,是一项光荣而又艰巨的任务。虽然作了一些努力,但由于我们学习毛泽东思想不够,向贫下中农学习不够,因此我们的工作距离党的要求和广大植保员的要求还很远。为了使本书真正成为一本符合植保员所需要的“手册”,希望广大革命读者提出批评和建议,以便修改提高。

《植保员手册》编绘组

为革命当好植保员

农业是国民经济的基础。为了贯彻落实毛主席关于“**备战、备荒、为人民**”的伟大战略思想，我们必须从我国有七亿人口出发，从“**以农业为基础、工业为主导**”的发展国民经济的总方针出发，从加强战备、常备不懈和防备自然灾害出发，从为我国广大劳动人民服务和支援世界革命人民出发，狠抓革命，猛促生产，加速建设社会主义新农村，大力发展农业生产，夺取农业新丰收。

思想上和政治上的路线正确与否是决定一切的。要办好社会主义农业，必须在毛主席的革命路线指引下，贯彻落实毛主席关于“**农业学大寨**”的伟大指示，坚持无产阶级政治挂帅，毛泽东思想领先，坚决依靠贫下中农，以路线斗争为纲，坚持社会主义道路，发扬“**自力更生**”、“**艰苦奋斗**”的革命精神，战天斗地，不断地改造大自然，与自然灾害作斗争。各种病虫害严重为害农作物，是农业生产上的大敌。我们植保员一定要为革命当好农作物的“赤脚医生”，和广大贫下中农一起，全面贯彻农业“八字宪法”，坚决消灭病虫害。

“一切新的东西都是从艰苦斗争中锻炼出来的。”上海郊区不脱产的植保员这个新生事物，也是在两个阶级、两条路线、两条道路的激烈搏斗中锻炼成长起来的。

植保大权该由谁来掌？防治农作物病虫害的工作要依靠谁来搞？这是植保战线上两个阶级、两条路线斗争的焦点。毛主席早就深刻地指出：“没有贫农，便没有革命”，“必须坚定地依靠贫

农、下中农”。毛主席的好学生柯庆施同志在世时也曾指示上海郊区各社、队都要配备自己的不脱产的植保员。在党和毛主席的关怀下，广大贫下中农支持下，“植保员”这个革命的新事物在上海郊区诞生了！这是一支贫下中农自己的植保队伍。他们全心全意为人民服务，积极开展农作物病虫害的防治工作，坚决为革命掌好植保大权。

然而，“树欲静而风不止”。以叛徒、内奸、工贼刘少奇为总代表的党内一小撮叛徒、特务、死不悔改的走资派和社会上的一小撮阶级敌人，对于无产阶级掌握植保大权是决不甘心的。他们从一开始就对植保员这支革命队伍千方百计地进行破坏，企图把她扼杀。他们对抗毛主席的革命路线，反对在上海郊区建立植保员队伍，恶毒攻击贫下中农是“大老粗，不懂科学”，“没有一定的文化水平，防治病虫是不行的”。而对于资产阶级“专家”“权威”却是崇拜得五体投地。防治措施要由他们决定，疑难问题要由他们解决，决策会议要由他们把持，资产阶级“专家”“权威”的话就作为措施，作为命令。他们利用自己所篡夺的那部分权力，在植保工作中实行资产阶级专政，只准他们贩卖“爬行主义”“洋奴哲学”等修正主义货色，不准贫下中农和植保员因地制宜、土法上马。只准他们脱离实际瞎指挥，不准贫下中农和植保员掌握植保技术，开展本社、队的病虫害防治工作。结果，他们所搞的一套“农药挂帅”、“命令治虫”、“有虫无虫一刀切”，成本高，效果差，人力物力浪费，给国家给人民造成很大损失。上海郊区的植保员队伍，在党内一小撮叛徒、特务、死不悔改的走资派和资产阶级“专家”“权威”的压制和摧残下，得不到发展。

“哪里有压迫，哪里就有反抗。”广大贫下中农和植保员对于这一小撮阶级敌人压制和破坏植保员队伍的阴谋进行了针锋相

对的斗争。他们坚定地说：“田是我们亲手种的，病虫害也是由我们亲手来防治，为什么要这些资产阶级老爷来瞎指挥？我们就是不听这一套！”许多社、队的植保员队伍仍坚持了下来。

“四海翻腾云水怒，五洲震荡风雷激。”波澜壮阔的无产阶级文化大革命，摧毁了以刘少奇为头子的资产阶级司令部。过去被党内一小撮走资派篡夺的那部分植保大权重新夺回到了无产阶级手里。在毛主席的革命路线指引下，广大贫下中农深入批判刘少奇的反革命修正主义谬论，反对“专家路线”，坚持群众路线，破除洋框框、洋教条，坚持自力更生、土法上马，反对“物质刺激”“工分挂帅”，坚持为革命种田，为革命防治病虫害。在毛泽东思想阳光雨露哺育下，一支革命的植保员队伍又在上海郊区重新建立和壮大起来。这是无产阶级文化大革命的胜利成果！

文化大革命以来，这支土生土长的植保队伍在党和毛主席的关怀下，在三大革命的斗争实践中，阶级斗争和路线斗争觉悟不断提高。广大植保员坚决执行毛主席的无产阶级革命路线，按照毛主席的教导办事，迈开两条泥腿，在三大革命运动的道路上阔步前进。过去被那些反革命修正主义分子看作“大老粗”、“只好当工具使用”的人，如今成了掌握科学技术的主人。遵照伟大领袖毛主席关于“革命战争是群众的战争”的教导，广大植保员和贫下中农打响了防治农作物病虫害的“人民战争”，取得了辉煌成果。在战斗中，广大植保员热情宣传毛泽东思想，积极传播先进经验，开展防治病虫害的科学实验，配合领导，带动群众，战胜了病虫害，受到贫下中农的欢迎。他们称赞革命的植保员“是毛泽东思想的宣传员，各级领导的参谋员，检查病虫的侦察员，防治病虫的战斗员，是农作物的好‘医生’，我贫下中农的贴心人！”

为革命当好植保员，这是继续革命的需要，加强战备的需要，也是建设社会主义农业的需要。每个革命的植保员一定要认真学习马、列著作和毛主席著作，用马克思主义、列宁主义、毛泽东思想武装自己的头脑，指导自己的行动，在三大革命斗争实践中努力提高阶级斗争和路线斗争觉悟，增强识别真假马克思主义的能力，并自觉地改造世界观，促进思想革命化，使自己成为无产阶级专政下继续革命的先锋战士。

我们一定要抓住植保战线阶级斗争新动向，不断向阶级敌人打进攻战，继续深入开展革命大批判，把刘少奇、林彪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”、“阶级斗争熄灭论”批深批透，把“三自一包”“四大自由”“国家出钱，农民种田”和“洋奴哲学”“爬行主义”等修正主义黑货的余毒扫除干净。

我们一定要树立常备不懈的战备观念，坚决执行“抓革命、促生产、促工作、促战备”的伟大方针，自力更生，艰苦奋斗，在植保工作中贯彻“以防为主，防治结合；土法上马，土洋并举”的精神，大力推行农业防治、人工防治、综合防治，节约农药，做到打准、打早、打了，及时消灭病虫害，夺取新丰收。

我们一定要密切联系群众，紧紧依靠广大贫下中农，开展群众性的病虫害防治工作，并要虚心向贫下中农学习，总结群众经验，开展科学实验。既要做好本职工作，又要坚持参加集体生产劳动，永远保持劳动人民的本色，坚持艰苦朴素的工作作风。一步一个脚印，扎扎实实前进。

我们革命的植保员坚决响应毛主席关于“团结起来，争取更大的胜利”的伟大号召，决心为中国革命和世界革命贡献自己的全部力量！

目 录

前言

为革命当好植保员

一、棉炭疽病	2-1
二、棉立枯病	2-3
三、棉花烂铃	2-4
四、棉红叶枯病	2-6
五、棉褐斑病	2-8
六、棉轮纹斑病	2-9
七、棉角斑病	2-10
八、棉茎枯病	2-11
九、棉蚜	2-12
十、地老虎	2-14
(一)小地老虎	2-14
(二)大地老虎	2-15
十一、棉红铃虫	2-16
十二、金刚钻	2-21
十三、灯蛾	2-23
(一)黄腹灯蛾	2-23
(二)红腹灯蛾	2-23
十四、棉蓟马	2-24

十五、棉盲蝽	2-26
十六、蜗牛	2-27
十七、种蝇	2-28
十八、棉小卷叶蛾	2-29
十九、棉卷叶螟	2-30
二十、棉红蜘蛛	2-31
二十一、棉铃虫	2-32
二十二、棉茎木蠹蛾	2-34
二十三、棉叶蝉	2-35
二十四、棉夜蛾	2-36
二十五、棉花病虫害综合防治意见	2-37

棉枯萎病和棉黄萎病见本书第七分册《植物检疫对象》;玉米螟见本书第四分册《旱粮、大豆病虫害的防治》。

一、棉炭疽病

棉炭疽病在棉花整个生长期都能发生，但以苗期和铃期为害严重。棉苗受害轻的影响生长，重的死苗，造成缺株断垅，甚至翻耕重种。本病如为害棉铃，则引起烂铃。

识别和发生

病菌(分生孢子和菌丝体)在种子或病株残体上越冬。第二年棉籽播种发芽后，病菌侵害幼苗。以后，在病株上产生大量病菌，随风雨或昆虫传播，再次侵害茎叶和棉铃。

幼苗受害后，在茎基部发生红褐色梭形条斑，有时开裂。严重时，病部变黑，幼苗萎倒死亡。潮湿时，病斑上产生橘红色粘性物质(分生孢子)。子叶上在叶缘生半圆形褐色病斑，边缘深红褐色，严重时枯死早落。棉铃受害后，开始有暗红色的小点，逐渐扩大为褐色凹陷病斑，潮湿时中央产生橘红色粘性物质(分生孢子)。病铃往往不能开裂甚至腐烂。成株期棉叶及茎部发病并不常见，受害后，叶上的病斑呈不正圆形，病部易干枯开裂，茎部发病往往在叶痕处发生，病斑红褐色至棕褐色，病株易被风吹断。

温度和湿度是影响发病的重要原因，如在苗期遇低温多雨、在铃期遇高温多雨病害就容易流行。播种过早或过深；通风透光差或连作多年等情况下，都可使发病加重。

【附】上海郊区近年来还有棉印度炭疽病少量发生，主要为害幼苗和棉铃。两种炭疽病的主要症状区别如表2-1。

表 2-1 棉印度炭疽病和棉炭疽病主要症状的区别

比较项目	棉印度炭疽病	棉炭疽病
症 子 叶	病斑呈青灰褐色，水渍状，后变褐色，上面散生小黑点(分生孢子盘)	病斑黄褐色，边缘颜色略深，呈红褐色；上面有橘红色的粘性物质(分生孢子)
幼 茎	在贴近土表的地下部或地上部生红褐色伤痕，并产生小黑点	茎基部发生红褐色梭形条斑，后扩大变褐色，略凹陷，病斑上产生橘红色粘性物质
状 棉 铃	病斑初呈水渍状，后变褐色，凹陷，上面散生小黑点	病斑不呈水渍状，初为暗红色小点，后逐渐扩大，凹陷，中央变暗灰色，上面有桔红色粘性物质

防治措施

遵照毛主席关于“必须把棉花抓紧”的教导，我们应积极防治棉花病害，以确保棉花丰收。针对本病应采取彻底的种子消毒处理，合理的耕作技术，改善环境条件，以及喷药保护等措施。

(一) 农业防治

1. 播种前开好排水沟，降低地下水位，不使棉田积水。

2. 要做好“四早”管理：早松土、早间苗、早治虫、早施肥，培育壮苗，增强抗病力。

3. 麦收后，做到“五抢”：抢松土、抢移苗、抢施肥、抢治虫、抢定苗，促进棉苗健壮生长。

4. 在麦棉套种地区可实行大、小麦、棉套种，既可防病又可获得粮棉双丰收。

5. 施用“五四〇六”等抗生素肥，既能壮苗，又有防病作用。

（二）药剂防治

1. 种子消毒：

（1）“四〇一”溶液闷种或浸种：用四〇一 100 倍液闷种，每 100 斤药液喷洒 500 斤棉籽，闷 24 小时。四〇一 1000 倍液浸种 24 小时，或四〇一 800 倍液浸种 20 小时，每 100 斤药液浸 50 斤棉籽。如天气连续阴雨则以闷种为宜。

（2）五氯硝基苯拌种：100 斤棉籽加 1 斤或 5 两 40%五氯硝基苯粉剂拌和。

2. 喷药保护：苗期可喷射 1:1:200 波尔多液或 65%代森锌可湿性粉剂 500~600 倍液（80%代森锌可湿性粉剂 600~800 倍液）。茎、叶、棉铃发病时也可用以上药剂喷射。

二、棉立枯病

棉立枯病俗称腰折病，是棉花苗期的主要病害。一般在棉苗出土后半个月最易发病。本病为害棉苗，常常引起缺株断垅，严重时甚至需翻耕重种，损失很大。有时成株期也会受害。

识别和发生

病菌（菌丝体或菌核）主要在土壤中或病株残体上越冬，第二年可直接侵入幼茎，为害棉苗。病菌可通过流水、人畜、农具等传播。

棉苗受害时，在近地面的茎基部开始有黄褐色病斑，后变成黑褐色，并逐渐凹陷腐烂，严重时，茎的发病部位变细，苗即萎倒或枯死。子叶被害，出现不规则形的黄褐色病斑，多位

于子叶的中部，以后病部破裂脱落成穿孔状。成株期受害时，叶上生不规则形褐色斑点，后脱落穿孔。茎受害时，在离地面约3寸处，发生瘤状肿起，后腐烂变黑褐色，病部组织缢缩，容易被风吹断。接近地面的棉铃也容易受害，病斑呈棕黑色，可引起烂铃。

在低温阴湿多雨、地势低洼、排水不良、土质粘重、多年连作等情况下，发病就重。

防治措施

防治措施主要是：合理轮作，适时播种，精耕细作，培育壮苗，做好种子处理。这些办法一般都知道，但如没有认真对待，就会造成被动。伟大领袖毛主席教导说：“世界上怕就怕‘认真’二字，共产党就最讲‘认真’。”我们必须认真做到以上措施，以减轻和制止本病的为害。

种子处理可用五氯硝基苯拌种：100斤棉籽加1斤或5两40%五氯硝基苯粉剂拌和。

其他防治措施参照棉炭疽病。

三、棉花烂铃

棉铃期遭受多种病菌的为害而造成棉铃腐烂，统称烂铃。烂铃是棉花生产中的重要问题。上海郊区如在八、九月间多雨，烂铃现象就严重，如不采取措施，可能造成较大的损失，影响棉花产量和质量。