



消灭农作物的主要病虫害

吴宏吉

中華全國科學技術普及協會出版

摘 自
1956年到1967年全國農業發展綱要
(草案)

(十八)从1956年開始，分別在7年或者12年內，在一切可能的地方，基本上消滅危害農作物最嚴重的虫害和病害，例如蝗虫、粘虫、稻螟虫、玉米螟虫、棉蚜虫、紅蜘蛛、紅鈴虫、小麥黑穗病、小麥穗虫病、甘蔗黑斑病。各地还应当把当地其他可能消滅的主要虫害和病害列入消滅計劃之內。为此，就必須加強植物保護工作和植物檢疫工作。

出版編號：323

消滅農作物的主要病虫害

著 者：吳 宏 吉

責任編譯：章 道

出版者：中華全國科學技術普及出版社
(北京市文津街3號)

北京市書刊出版業營業許可證出字第08

發行者：新 華 書 局

印刷者：北京市印刷一廠
(北京市西便門外大街乙1號)

開本：31×47 1/4 印張：5 字數：5,700
1956年6月第1版 印數：48,000
1956年6月第1次印刷 定價：(7)7分

中共中央政治局提出的「1956年到1967年全國農業發展綱要（草案）」第十八條指出：「從1956年開始，分別在7年或者12年內，在一切可能的地方，基本上消滅危害農作物最嚴重的蟲害和病害，例如蝗蟲、粘蟲、稻螟蟲、玉米螟蟲、棉蚜蟲、紅蜘蛛、紅鈴蟲、小麥黑穗病、小麥綫蟲病、甘藷黑斑病。各地還應當把當地其他可能消滅的主要蟲害和病害列入消滅計劃之內。為此，就必須加強植物保護工作和植物檢疫工作。」這是非常必要的。

我國農作物因病、蟲害所遭受的損失是十分嚴重的，在過去反動政府統治下更是經常成災。就拿蝗蟲來說，差不多每隔3—4年就要大發生一次，每一次都造成嚴重的災害，1941年到1943年的大蝗

灾，更造成河北、山东、河南、安徽、江苏等省和山西、陕西部分地区的嚴重飢荒，使几千万農民流离失所。据不完全统计，僅河南省一省就有5,700余万亩農田受害，河北省黃驊一帶更因蝗虫密集連農家的窗戶紙都被蝗虫吃掉。解放后几年來，全國農民在党和政府的領導下对農作物的虫害和病害進行了堅決的斗争，取得了顯著的成績，使受害面積大大減少，但是病虫对農作物的为害还是相当嚴重的。根据粗略的估計，在全國範圍內，每年因为病虫害，粮食大約減產一成，棉花大約減產二成，果品大約減產四成，这还是平常年份的估計，在病虫害大流行的年份，損失的数字还要大些。例如1953年粘虫大發生，全國有25省690多縣發生粘虫为害，山东萊陽專区僅小麥一項估計就受害減產2,300万斤，东北所受的損失还要大。这因为，害虫和病菌的繁殖能力很强，一般的虫子都能繁殖一、二百个后代，如果一年繁殖三、五代，遇上对虫子有利的環境，就能繁殖出千百万个虫子來，如果不加强防治，輕的就会影响增產，重的就会蔓延成灾。中央提出消滅主要虫害和病害的目的，就是为了从虫子嘴里

奪回這一成以上的糧食，二成以上的棉花和四成以上的果品，這對於提高我們人民生活水平該起多大作用。就拿這一成糧食來說吧，就足夠六千多萬人口吃一年。棉花和果品的經濟價值還沒有計算。因此，消滅農作物病蟲害是保證農業增產的一項關鍵性的措施。

那麼，我們能不能實現這一條呢？我們認為這一條正和綱要（草案）的其他條文一樣是完全有條件實現，並且可以提前實現的。

第一、防治農作物病、蟲害是一件羣眾性的工作，必須有組織地普遍地進行防治，才能夠收到顯著的效果。我們知道極大多數的害蟲是都長着翅膀的，它們可以由這塊田飛到那塊田，由這塊地飛到那塊地，病菌更可以隨着風或種子、苗木等傳播蔓延，不普遍地進行防治是不可能徹底消滅病蟲害的。但是在農民分散經營的時候，人力、財力、物力都很小，行動又不一致，不可能有組織地普遍地徹底地防治病蟲害。現在的情況就大大不同了，農村中已經發生了根本的變化，百分之90的農戶已經加入農業生產合作社，有些省市已經基本上實現了高級形式

的合作化，这就为我們开展羣众性的防治工作提供了極其有利的条件。在合作化的基礎上，我們不但可以廣泛地采用深耕、滅茬、除草、輪作、調整播種期、选种抗病抗虫品种等一系列農業技術防治法來防治病虫害，还可以結合兴修農田水利、开垦荒地等措施來改变某些害虫發源地的环境条件，使它不利于害虫的發生。例如秋冬深耕，可以把地面上的病虫害深深地埋到地下，或把地下的害虫翻到地面上來給烏雀吃掉或冻死掉；兴修水利和开垦荒地可以消滅蝗区。隨着合作化的勝利，農民的文化水平也將逐步提高，可以在短期內培养出大批農民技術員，來推动和指導消滅病虫害的羣众性运动，使消滅病虫害的工作能够有組織地、普遍地展开。

第二、消滅危害農作物最嚴重的病虫害是一件長期的艰巨的任务，必須有計劃地不断的進行，見效才大。但是，在过去農民分散經營的时候，由于沒有生產规划，也沒有消滅病虫害的長期打算，在某些嚴重病虫害經過几年防治，为害程度減輕以后，常常產生麻痹自滿情緒，認為不要緊就放松了

防治工作，以致使为害程度回升，受到不應該有的損失。農業合作化以后，就有条件來制定生產规划，并且把消滅当地最嚴重的病虫害，列为生產规划的重要內容，使消滅病虫害的工作能够有計劃地不断地進行。但是，这里必須注意，有了長远规划，还要有全年生產計劃。農業社在制定全年生產計劃时，應該根据自己社的具体情况 and 病虫害的發生季節，把除治病、虫害的工作安排好，并訂購好農藥農械。在除治害虫的时候，还要做好評工記分，实行男女同工同酬，把妇女兒童都發動起來，投入消滅病虫害的斗争。1954年，河北省武安縣伯延区的農業社，由于沒有把防治棉蚜工作列入生產計劃，到了棉蚜發生嚴重的时候，才臨時買藥，組織突击隊除治，不但造成窩工浪費現象，棉花產量还受到一定損失；1955年，他們接受了这一个教訓，在制訂生產計劃的时候，把治虫工作列入包工計劃內，并預先向供銷社訂好藥械，害虫一發生，就立刻進行防治，做到及早、全面、徹底除治虫害，獲得了大面積丰收。这个經驗是值得我們學習的。

第三、要达到及时主动地防治病虫害的目的，

还必須了解病虫害的發展規律，充分掌握病虫害的發生情況。例如只有做好蝗情的偵察工作（查卵、查蛹、查成虫）才能够及时地把蝗蛹消滅在三齡（脫第三次皮以前）以前，不使它蔓延成災；做好棉蚜和紅蜘蛛的虫情檢查工作就可以做到早期防治，戰勝棉蚜和紅蜘蛛的为害。現在，我們在全國範圍內已經建立了118个預測預報站，並且在省農業綜合試驗站或農業科學研究所里建立了預測預報研究室，進行當地主要農作物病虫害的預測預報觀測和試驗研究工作。此外，還組織各地農業試驗站、農業技術推廣站、國營農場作為病虫情報點，聘請學校教員和農業生產合作社的技術員等作為病虫情報員，組織羣眾性的病虫情報網。有了這一套比較嚴密的病虫情報組織和制度，就可以隨時把當地的病虫害發生情況，如發生時期、發展趨勢等向領導和羣眾報告。羣眾也可以結合他們的田間操作，檢查病虫害的發生情況，如發生哪些病虫害，有多大面積，为害的程度怎樣等等，向社里和場里的領導報告；並且利用這個組織，很快地把情況反映到各組農業領導部門。各級農業領導部門就

随时分析綜合各地的虫情报告，决定防治措施，通过廣播網、電話網及时地指導各地的防治工作；在短时期內，在大面積的田地上形成羣众性的防治运动，把病虫害消滅在有利时机，提高防治效果。这是我們消滅病虫害的一个十分有利的条件，应该充分地应用。

第四、我們現在对于全國性的主要病虫害和地区性的某些嚴重病虫害，也已經有了一套比較成熟的有效的防治办法。例如在消滅虫害方面，利用三化螟幼虫在稻根中过冬，二化螟幼虫在稻根、稻草、雜草和茭白遺株內过冬的習性，大力消滅这些地方的过冬螟虫，再配合用六六六藥剂除治和捕蛾，采卵等办法消滅秧田和稻田里的螟虫，就可以基本上消滅水稻螟虫的为害。利用棉花紅鈴虫过冬时期比較集中的習性，推行晒花清扫、棉倉清扫、噴藥、薰蒸棉籽、燒毀枯鈴等办法消滅躲在籽棉、棉籽、枯鈴和棉倉等处过冬的紅鈴虫，是消滅紅鈴虫的有效办法。消滅棉蚜和紅蜘蛛也已經研究出一套結合秋耕打扫棉田枯枝落葉，和在秋末春初結合積肥情除棉田內外雜草，以及在棉花生長期間結合間

苗剔除有虫的棉苗帶回糞，和用六六六、一六〇五、石灰硫磺合剂等藥剂及时除治棉蚜和紅蜘蛛的办法。在消滅病害方面，也选用已經研究出采用賽力散拌种、温湯浸种、糞种隔离、抗病品种、建立留种地选留淨种等办法，可以有效地消滅麥类黑穗病；采用綫虫病汰除机或清水和鹽水选种可以消滅小麥綫虫病等等。这些有效的防治办法，在各地实践中，已經取得了不少宝贵經驗，并且在不少地方作出了消滅的范例。例如：甘肅省敦煌縣小麥腥黑穗病發病率曾达18%，經過3年的連續藥剂拌种，到1955年已压低到万分之一、二，基本上消滅了腥黑穗病的为害。江西省在解放以前由于水稻螟虫为害，水稻常年減產一成到二成；解放以后为了从虫子嘴里夺回一成到二成粮食，該省从1950年开始，大規模推行三耕三光（三耕是：秋耕秋种、冬耕冬种、提早春耕；三光是：秋种冬种田里的稻根拾光、冬閑和紅花草田里的稻根拔光、田塍上的雜草鏟光）办法，來消滅躲在稻根里的过冬螟虫，到1955年凡执行徹底的地區，螟虫已降低到千分之一、二了。河北省武安縣伯延区，几年來在大面積棉田內徹底防治棉

蚜和紅蜘蛛的結果，已經基本上做到棉花不卷葉不紅葉。他們除了根據各個農業社的不同情況，分別推行不同类型的除虫包工制度以外，在棉苗未出土以前，結合積肥，開展了除草運動；在棉苗出土以後，又根據棉蚜和紅蜘蛛的發生發展規律，先後採用「間苗、除草、帶藥挑活」三結合的辦法，和用六六六或一六〇五等殺虫藥劑連續除治的辦法，徹底消滅棉蚜和紅蜘蛛的為害，保證了棉苗的正常生長。1955年，他們種植的55,000畝棉田雖然在長期干旱的情況下，仍然獲得全面豐收，由常年每畝平均產量150斤提高到217斤。像這樣的例子各地都很多。這些省、縣並沒有特殊優越的條件而能夠消滅虫害和病害，那麼為什麼別省的縣就不能夠呢？我們相信只要大家虛心學習別人的成功經驗，認真地徹底地進行防治，病虫害是完全可以消滅的。

第五、為了消滅農作物的病虫害，除了要採取各種辦法預防或減少病虫害的發生以外，當病虫害已經發生或已經到了繁殖蔓延的時候，還必須使用化學藥劑和效力高的噴粉器、噴霧器來消滅它們，

使它們不能為害或者減輕為害程度，因此，農藥和農械就成為我們防治病、蟲害的必不可少的武器。解放後的最初兩年我們使用的多是一些植物性的殺蟲藥劑，如烟草水、棉油皂等，1952年以後，殺蟲效率比較高的化學藥劑（如六六六、滴滴涕、一六〇五、賽力散等）和各種噴霧器、噴粉器的供應數量就逐年增多，而農藥和農械的價格則不斷降低。如1956年農藥的供應數量比1955年增加了2.5倍，平均價格下降了30%；農械的供應數量要比1955年大5倍，平均價格降低了15%。今後隨着國家社會主義工業化的不斷發展，我們將得到更多更好更便宜的農藥、農械。這就為我們消滅危害農作物最嚴重的病害和蟲害提供了另一個有利的條件。但是必須說明，目前我們國家所能夠供應的藥械，還遠遠不能滿足農業生產的需要，同時，要徹底消滅病蟲害，除了應該使用藥械以外，還要用深耕、滅茬、選種、除草等農業技術防治法和人工防治法進行防治。只有把這些辦法結合在一起靈活運用，才能够收到最好的效果。此外，還必須學會使用藥械的技術，掌握住消滅病蟲害的最有利的時期，充分發揮

現有藥械的效能和避免人畜中毒或者使農作物遭受藥害等事故。

第六、前面已經說過，農作物的病虫害可以隨着植物和他的產品從一個地方傳播到另一個地方去，因此我們為了保護植物就必須想辦法禁止病虫害的傳播蔓延，並把它在小面積範圍內消滅掉。禁止病虫害傳播蔓延的根本辦法是建立植物檢疫制度，或是通過國家法令，禁止國內外的危險病蟲隨着植物和它的產品傳播。植物檢疫的措施主要有三：

（一）封鎖疫區。由於危險病、蟲能夠隨着植物和產品通過運輸、貿易、人畜來往等傳播，所以必須把發生危險病蟲的疫區封鎖起來。凡是疫區里的種子、苗木和其他能夠把危險病蟲傳播出去的東西，都要經過檢查才能運出來。或者，就規定有凡種可能傳帶病蟲的東西不准運出疫區。（二）肅清局部地區。在局部地區發生危險病蟲時，就立刻進行徹底消滅。（三）保護還沒有發生的地區。檢查輸入到還未發生某種危險病蟲地區的種子、苗木和其他能夠使危險病蟲傳播的東西，免得把危險病蟲帶進去。

解放前由于沒有嚴密的檢疫制度，由美國運來的大批棉籽中夾帶了大量紅鈴虫，由日本輸入的甘藷中傳來了甘藷黑斑病，給農業生產帶來了極大禍害。解放以後，對外對內的植物檢疫機構，都已經逐步地建立起來。在某些地區已實施了檢疫措施，並取得了初步成績，如新疆省堅決防止紅鈴虫的侵入；甘肅省為移民進行了溴化甲烷的熏蒸，防止紅鈴虫帶入河西走廊無虫區；四川省基本上消滅柑橘潰瘍病；遼寧省旅大市封鎖蘋果綿虫疫區，嚴格檢查出境的蘋果苗木，制止了蘋果綿虫的擴大蔓延。這一工作的開展，一方面為我們消滅危害農作物最嚴重的病虫害創造了條件，另一方面對我國出口的農產品履行了國際義務。

第七、我國已經有了一支不小的植物保護科學工作者隊伍，為消滅農作物的病虫害服務。這也是消滅病虫害的一個有利條件。例如過去幾年來，他們在掌握棉蚜、蝗虫、小麥吸漿虫、馬鈴薯晚疫病、甘藷黑斑病等病虫害發生規律和制訂防治辦法上所作出的一些貢獻，在防治實踐中都收到了顯著的成果。特別是六六六農藥的研究和試制成功，對防治

害虫的工作起了很大作用。現在党和毛主席已号召全國科学工作者向科学大進軍，要求在12年內赶上或接近先進國家的科学水平。全國植物保护科学工作者正在制定長期的試驗研究规划，并且首先为消滅十大病虫害而努力。我們相信他們今后在科学理論与实践相結合的原則下，在隨時总结羣众經驗的过程中，对已有防治办法的病虫害，將不断提出改進防治工作的意見，以增强防治效果；对現在还没有防治办法的重要病虫害，將會迅速提出有效的防治办法，帮助我們逐年擴大防治范围，把危害我國農作物的主要病虫害做到分批分期消滅。

消滅農作物主要虫害和病害，是我們以前所不敢想像的事情，但是現在，在党和毛主席領導下，我們一定能够提前实现这一个光荣的任务。