

中華人民共和國農業部植物保護局 合編
中華全國科學技術普及協會

消滅 棉紅蜘蛛為害



財政經濟出版社

編号：0819

消滅棉紅蜘蛛為害

定價(4) 八分

編者：中華人民共和國農業部植物保護所
中華全國科學技術普及協會

出版者：財政經濟出版社
北京西總布胡同七

印刷者：上海大東印刷

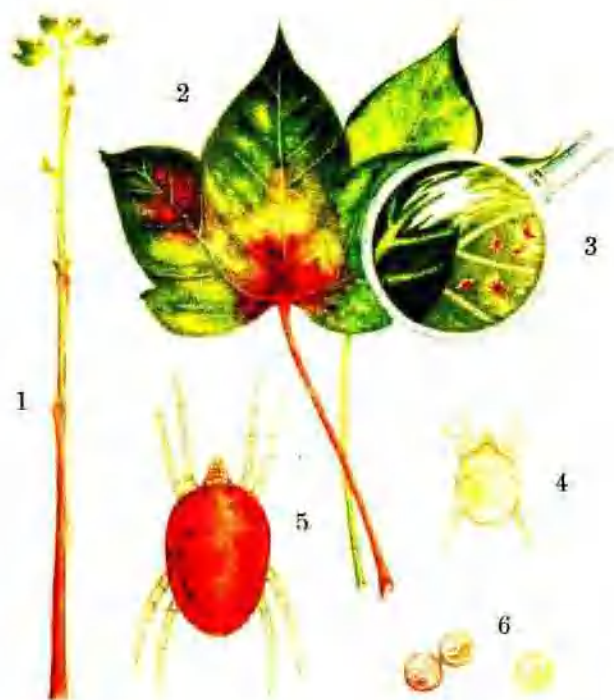
總經售：新華書

56. 3. 32型、5頁、彩圖1頁、4千字：787×1092, 1/32開, 5/16印張
1956年3月第一版上冊第一次印刷 印數(冊)1—450,000

(北京市書刊出版業營業許可證出〇六〇号)

T6
C63

棉紅蜘蛛



1. 被害棉株 2. 被害棉叶 3. 在放大鏡下所見的紅蜘蛛
4. 若虫放大 5. 成虫放大 6. 卵放大

消滅棉紅蜘蛛為害

中華人民共和國農業部植物保護局
中華全國科學技術普及協會 合編

前 言

棉紅蜘蛛是全國七年內消滅的十大病蟲害的
種。為了使農村幹部和農業生產合作社社員能掌
消滅它的必要知識，我們邀請齊兆生、王德秀、趙
新等同志，根據幾年來的經驗和研究結果，編寫這
小冊子。並經“一九五六年全國消滅十大病蟲害計
劃會議”的棉蟲小組審查修正。

這本小冊子，簡要地說明了棉紅蜘蛛的為害
生活情況；具體地介紹了防治辦法，可作各地實際
治工作中參考。

由於我們編寫時間短促，內容上可能有不完
的地方，請讀者隨時給我們提出意見，以便修正
充。

一 棉紅蜘蛛是怎样为害棉花的

棉紅蜘蛛又叫火龍。身体比棉蚜小，沒有翅膀，这有八只脚(幼虫期只有六只)。常常成群的聚集在棉茎秆背面为害，刺伤棉叶表皮，吸食汁液，破坏叶肉里的叶綠素，使棉叶不能制造养料供給棉棵正常生長。被害棉叶最初現出黃白色小斑点，慢慢变大，經過太陽的照射，顯出紅色，整片棉叶就要干枯。受害嚴重的棉棵，叶子常常全部脫落，变成光桿，造成缺苗毀种。

二 棉紅蜘蛛是怎样生活的

十月以后，棉叶已老，棉紅蜘蛛就从棉棵轉移到雜草上生長繁殖。紅蜘蛛主要是寄生在桑棵、夏至草、苦蕒菜、灰灰菜、野地黃、野苧菜、蒺藜等雜草上。雌的成虫躲藏在上述寄主根部周圍的土縫里过冬；有的成群躲在棉田棉叶內过冬；有的爬到土塊下过冬；

也有的跟着棉稭的搬运，或者跟着干枯棉叶被風吹刮到其他地方去过冬。

驚蟄以后，过冬的雌紅蜘蛛开始活动，爬到剛返青的雜草上取食，几天后就开始產卵，一个雌紅蜘蛛能產十几个卵。当时天气还冷，要經過半个月才能孵成小蜘蛛(幼虫)。在雜草上繁殖几代之后，直到五月初天气变暖棉苗出土后，村边、路旁、隴溝、坎地、井台等地方雜草上的棉紅蜘蛛，就爬到棉苗上去为害。但由于温度較低，紅蜘蛛繁殖較慢，故顯的不重，但其数量仍是在不断增加，到六月中、下旬，温度漸高，紅蜘蛛便很快的大量繁殖起來，嚴重为害棉苗。一个雌紅蜘蛛能產卵四、五十个，不到十天，便能完成一代。七、八月是为害最嚴重的时期，以后天气轉涼，为害也就減輕，到十月以后，雌紅蜘蛛又准备过冬。

棉紅蜘蛛的傳播，主要是靠爬行，每分鐘能爬四寸远。此外，当棉棵被害，水分损失过多的时候，成千成百的紅蜘蛛会挤在棉叶的尖端，吐絲纏成一团，掛在叶尖隨風飄到鄰近的棉棵上，或落到地面爬上別的棉棵，有时也隨着枯干的落叶被風刮到別处，或飄浮在水面上，隨雨水傳播。

棉紅蜘蛛除為害棉花外，還為害豆子、芝麻、玉米、高粱、谷子、甘藷、瓜類、茄子、花生、向日葵、蓖麻、果樹和許多種雜草。它對豆子和芝麻比棉花還要喜歡，所以臨近豆田的棉田，受害比較嚴重。此外，地界上的桑棵，是棉紅蜘蛛歷年發生的老窩，凡靠近桑棵的棉田，往往局部受害格外嚴重。

三 消滅棉紅蜘蛛為害的辦法

棉紅蜘蛛和棉蚜是同時發生在棉苗上的，消滅辦法也大致相同，為了保苗，必須把這兩種害虫一同消滅。

消滅棉紅蜘蛛為害的辦法，應當採用農業防治和藥劑防治的綜合辦法。在農業防治辦法中，特別要抓緊清除棉田內外的雜草；使用化學藥劑除治，要做好田間檢查，在發生初期及早把它消滅。

（一）清除棉田內外的雜草：春分到清明、霜降到立冬的時候，開展春秋兩季的除草運動，剷除棉田內外的雜草。把村邊、路旁、坎地、井台、隴溝等處的雜草，徹底清除干淨，集中在一起，埋在坑里或者堆在一起沤糞。歷年殘留在地界上的桑棵，經過棉田規劃之後，雖然已經剷除，還應注意老根的復發，要把

紅蜘蛛的老窩，徹底消滅干淨。

秋季深耕翻土，可以把躲在土塊下過冬的和在枯葉內過冬的棉紅蜘蛛，深埋到土里，減少棉紅蜘蛛的來源。另外在棉田施行松土時，也可以殺死一部分在土面上爬行的紅蜘蛛。

(二)使用化學藥劑除治

1. 作好蟲情檢查：

到那些地方去作重點檢查？

凡是去年或是往年常常發生紅蜘蛛的棉田，今年仍會發生，必須作為重點檢查的目標。

凡是雜草叢生棉田臨近村莊、道邊、坎地、溝岸、渠邊、荒地和臨近菜園的地方，要特別注意檢查。這些棉田紅蜘蛛的發生常常比中心棉田受害要早、要重。

凡是連年連作的老棉田，容易發生紅蜘蛛，也是要注意檢查的重點。

在農業社的種植區劃內，要把臨近玉米地、豆子地和苜蓿地的棉田，當作經常注意檢查的重點。麥茬棉花地或者和其他作物間作、套作的棉田，容易發生紅蜘蛛，也應列為重點檢查的對象。

怎樣檢查？

檢查棉田四周的雜草，把草拔下來，注意雜草下部的葉子，凡是葉子變黃白色，背面有塵土粘在絲網上的，便是有紅蜘蛛的雜草，在每一個檢查點，要抽查二十棵，檢查點要分散些，不要集中在一個地方。

棉苗出土後，按照上面所說，應該特別注意檢查的地方，每隔五天認真地檢查一次，農業社的每一個社員，結合着農活，隨時的負責檢查，及時的彙報情況。最簡單的檢查方法是：在早晚背着太陽、蹲在地上、對着棉苗查看，凡是棉棵下部的葉子，有黃白色斑點或者極少數棉葉上有些發紅，或者葉背面粘着一層塵土，就有紅蜘蛛為害了。為了仔細的查驗，可以用一張白紙，對摺起來，把葉子夾在紙的中間，用兩隻手掌上下一壓，如果白紙上印着紅色小點，那就是棉紅蜘蛛的屍體，就說明有紅蜘蛛發生了。這個檢查方法，還可以查出葉面上紅蜘蛛的數目。

應該進行防治的標準，是在棉苗初期被害，發現黃白色斑點的時候，這時候必須立即除治。

2. 使用什麼藥劑除治？

除治棉紅蜘蛛的藥劑以“一六〇五”和石灰硫磺合劑為主。“一六〇五”可兼治棉蚜、薊馬和葉跳蟲等，

(1)“一六〇五”：把“一六〇五”原液兌水一萬倍到一萬六千倍，用普通盛水的尿罐或瓦罐，約裝水三十斤，加上一毫升至一毫升半的原液（毫升是量容積的單位，也叫“西西”）。天氣熱的時候只用一毫升，便很有效，氣溫低就加到一毫升半。每畝噴藥水 150—200 斤。“一六〇五”對人畜的毒害是很大的，一定要注意安全，保證不發生任何中毒和意外事故。農業社里必須指定專人負責保管和配藥，還要向社員們好好宣傳，叫人人都了解安全使用的道理。配藥時要在露天進行，帶上口罩，不讓藥水碰到皮膚上，萬一不小心，沾上藥水，立刻要用鹼水或肥皂洗淨。使用小型噴霧器時，噴藥前徹底檢修，要求不跑氣不漏水。大風天不要施藥，如有微風，要站在上風頭施藥。施藥時最好向后退着走，以免把衣服弄濕。噴藥完畢后要清洗手臉，再吃東西。裝藥水切不要用裝飲水的木桶，最好用清潔的尿罐，用完之後，還要洗干淨，不留下一點藥水在罐里，最好用石灰水泡上幾天。衣服用具沾上藥水的都要洗淨。用剩的藥水，隨時潑在棉田里，不要存放。

(2)石灰硫磺合劑：使用石灰硫磺合劑，各地都有經驗。煮好的石灰硫磺合劑原液濃度大約是波美

比重表 20 度上下，原液 1 斤，兌水 80—100 斤，便沖成波美 0.2—0.3 度的稀釋液，每畝用藥水 150—200 斤。

配合量：石灰、硫磺與水的配制比例是 1:2:10，例如用生石灰 1 斤、硫磺 2 斤，水就要用 10 斤。

制法：把新鮮的生石灰放在鐵鍋里（也可以用砂鍋，但不能用銅鍋），先用少量的水把石灰化開，并調成漿糊一樣，然后把篩過的硫磺粉加到鍋里，用木棍邊加邊攪，把硫磺石灰調在一起，這時再加足所用的水，用棍攪和均勻，并用木棍量好水的深度，在棍上作好記號，以便煮時再補加水。然后用烈火煮熬，同時不斷攪拌。在煮開后用棍量一下水的高度，如果鍋里的水少了，便補加一些開水，再繼續不斷攪拌。從煮開的時間算起，約經過四十分鐘，鍋里藥水變成深褐色，就停止加火，等到澄清以後，取出上面的橙紅色藥液，并用紗布或稀布濾去液滓，便成石灰硫磺合劑原液。

煮制石灰硫磺合劑要用新鮮的生石灰，拿兩塊生石灰敲撞一下，發出清脆的聲音，便是上等石灰。硫磺粉愈細愈好。煮時要用急火，不可停火。用不完的原液要裝瓶密封保存，冬季要放在較暖的屋子里，

防止冻破瓶子。

使用的时候如果天气很热，可以多兑点水，以波美 0.2 度最合适，以免烧坏棉叶。喷雾器使用以后，要用清水多洗几次，因为石灰硫磺合剂会使橡皮管变硬破裂。

石灰硫磺合剂和“一六〇五”，杀死红蜘蛛的效力虽然很大，但是仍不能杀死虫卵，所以在喷洒后五天到七天，还要仔细检查，再喷洒第二次，杀死刚由虫卵孵出来的幼虫，才能收到更大的除治效果。

(3) 内吸药剂——“一〇五九”

今后治棉红蜘蛛和兼治棉蚜、叶跳虫等，要使用内吸药剂。这种药剂喷到棉花叶子上，能够渗透进棉棵内部，保持相当长久的毒力。在它的有效期间内，红蜘蛛或棉蚜上去，便会中毒死亡。使用时，原药兑水 10,000 倍，就是每一毫升(西西)配水二十斤。每亩用配好的药水 60 斤，用喷雾器很快地喷在棉棵上，棉叶背面的红蜘蛛便会死去。这种药剂和“一六〇五”一样，对人畜有很大毒性，使用时必须小心。