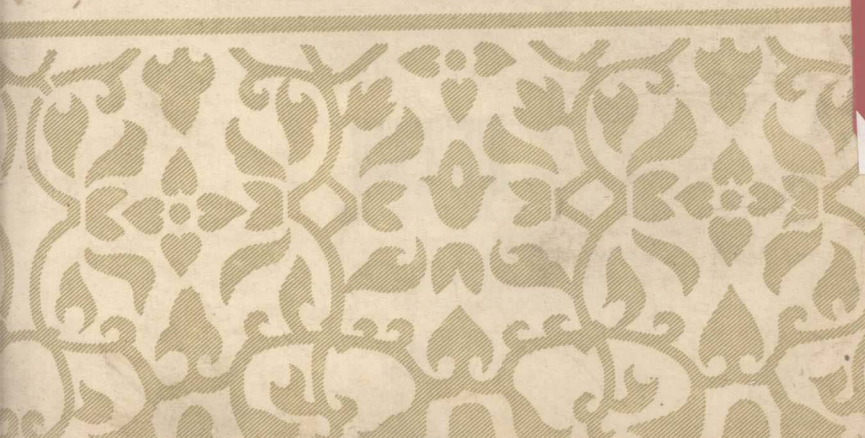


普通農業技術小叢書

六六六防治稻蟲

中華人民共和國農業部植物保護局編

財政經濟出版社



———— * 版權所有 * ————

普通農業技術小叢書 **六六六防治稻蟲**

定價 800 元

編 者： 中華人民共和國農業部植物保護局
出版者： 財 政 經 濟 出 版 社
 北 京 西 總 布 胡 同 七 號
印刷者： 中 華 書 局 上 海 印 刷 廠
 上 海 澳 門 路 四 七 七 號
總經售： 新 華 書 店

分類：農業技術

編號：0325

55.2, 京型, 10頁, 8千字; 787×1092, 1/32開, 5/8印張

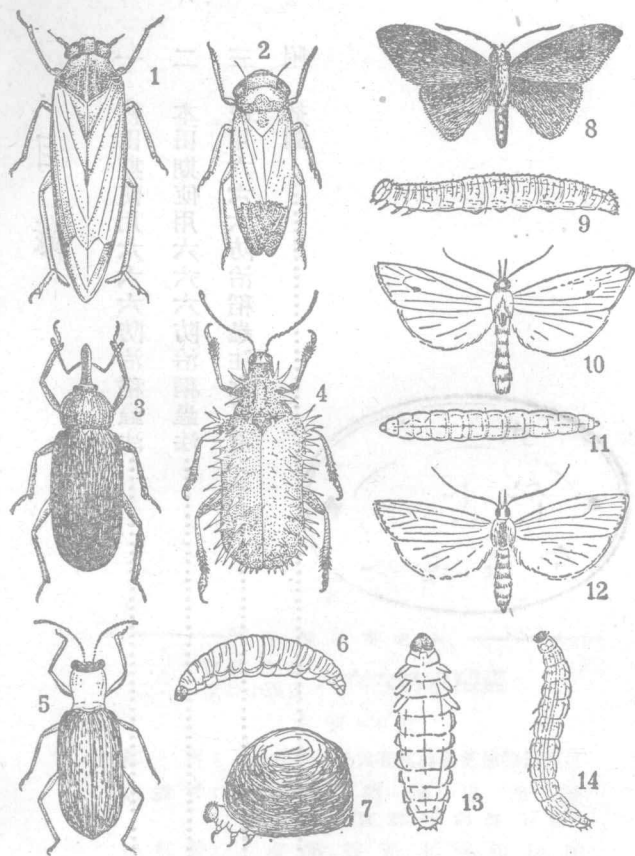
1955年2月第一版上海第一次印刷

印數〔滬〕1—6,500

(上海市書刊出版業營業許可證出零零八號)

目 錄

一 秧田期使用六六六防治稻蟲法.....	三
二 本田期使用六六六防治稻蟲法.....	六
三 使用六六六防治稻蟲注意事項.....	一七
附 插圖.....	(正文前)



1. 稻飛蟲 2. 浮塵子 3. 象鼻蟲 4. 鐵甲蟲 5. 貢泥蟲
 6. 象鼻蟲幼蟲 7. 貢泥蟲幼蟲 8—9. 稻苞蟲成蟲及幼蟲
 10—11. 三化螟成蟲及幼蟲 12—14. 二化螟成蟲及幼蟲
 13. 鐵甲蟲幼蟲

我國目前已能大量生產和供應六六六。這種農藥，價錢便宜，使用簡便，可兼治多種水稻害蟲，如能按照規定的技術使用，對水稻沒有藥害。因此，在廣大稻區大力推廣六六六防治水稻害蟲是當前保證水稻增產的重要措施之一。

一 秧田期使用六六六防治稻蟲法

在秧苗生長時期發生的害蟲，主要有稻螟蟲、負泥蟲、鐵甲蟲、稻象鼻蟲、稻螟蛉和稻飛蝨等幾種。

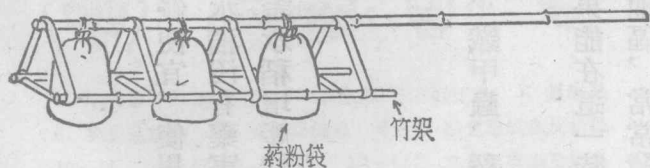
過冬的螟蟲化蛾以後，大部分都集中在秧田產卵，如果能在這一時期消滅大量的螟蛾，就可以大為減輕本田的螟害程度。有些地區，常常發生

負泥蟲或鐵甲蟲爲害秧苗，嚴重影響秧苗生長，甚至全部被害枯死，造成減產。象鼻蟲、稻螟蛉、稻飛蝨等害蟲，也常在秧田發生，使秧苗遭受損害。

千分之五的六六六藥粉對以上各種害蟲的毒殺作用都很大。噴藥時期，可按各地害蟲發生遲早的情況來決定。

一般可在插秧前一個星期進行第一遍噴藥，過五天再噴一次，連噴二次即可。噴藥方法，可採用手搖噴粉器，或竹製搖架式布袋撒粉器，把藥粉均勻撒在秧苗上。每次每畝約用藥粉四斤到五斤。

秧苗上撒佈六六六後，有時可能發現秧葉稍微變黃的現象。經過多次試驗證明，這種現象並不影響秧苗正常發育，過兩、三天後，就能全部回青，並且還有刺激秧苗生長的作。



竹製搖架式布袋撒粉器

早稻秧田，除有時發生負泥蟲爲害和在某些年份春季較爲溫暖、螟蛾提早發生的情況下應注意防治外，一般蟲害不甚嚴重。

中、晚稻的秧田，常常遇到螟蛾和其他各種害蟲的發生盛期，因此，凡是中、晚稻的秧田，必須根據各地歷年害蟲發生的情況，作好準備，適時進行較爲全面的防治。

雙季稻區的連作晚稻秧田，由於當時早稻已接近成熟，或已經收割；間作晚稻的稻株莖葉亦比較粗硬；只有連作晚稻的秧苗和本田的糯稻較爲濃綠，這一時期的螟蛾和其他害蟲，大部分都集中在這些秧田和糯稻田。注意這一時期在秧田和糯稻田的防治，可以大爲減輕晚稻螟害和其他蟲害的爲害程度。

秧田期使用千分之五的六六六粉劑，須使之均勻附着在秧葉上，以增加藥劑的有效時間。使用百分之六的可濕性六六六，其殺蟲效率與粉劑雖然一樣，但水劑不易在秧葉上黏着而流失，藥效持久性也就不如粉劑，所

以在秧田期仍以採用千分之五的六六六粉劑較好。

二 本田期使用六六六防治稻蟲法

本田期發生害蟲種類及其爲害輕重情況，各地不一，可根據當地具體情況，參考以下方法，及時進行防治。

在稻象鼻蟲爲害較重的地區

過冬的象鼻蟲成蟲，在秧苗期已開始

活動。當秧苗插入本田，尙未發莖（分蘖）的時候，就普遍在本田禾苗上進行爲害，用它的長鼻喙（口器）插入禾心，切斷心葉組織，並產卵其中。

被害心葉伸長出來以後，葉面就顯現出一列列的孔洞，阻礙植株的養液流通；被害較重的，葉片多被折斷，使水稻延遲發莖，影響產量。幼蟲孵化後，就潛入稻根，食害根鬚。一般能使禾葉發黃，妨礙禾苗正常發育，減少收成；嚴重時則能引起禾苗成片枯死，甚至顆粒無收。防治這種害蟲，除秧田期應予注意外，本田期可在踩（耒）第一次禾時進行噴藥，以殺滅過

冬的成蟲，防止它產卵。

噴藥方法，用布袋撒粉器撒佈千分之五的六六六粉劑或用噴霧器噴射百分之六的可濕性六六六（藥一斤，對水二百斤，每次每畝噴藥液一二〇斤）的液劑，都有同樣的效果。並可兼治同時發生的稻蝗、稻螟蛉、縱捲葉蟲、稻飛蝨、負泥蟲、鐵甲蟲等多種害蟲。

在稻蝗爲害較重地區 過冬的稻蝗卵塊，在四、五月間先後孵化出

土。在濱湖、河灘地帶，初期都集中在草地及蘆葦上活動，漸向稻田遷移。

某些山區亦常發生稻蝗爲害禾苗，這些地區的蝗蝻，常常在向陽的山脚發生，並逐漸侵入稻田；初期只爲害靠山脚的邊行禾苗，其後逐漸擴展爲害範圍。在未第一次田的時期，必須經常進行田間檢查，如發現禾葉上有蝗蝻活動，即可進行防治。防治方法同象鼻蟲。

在稻褐椿象爲害較重地區

當早稻開始抽穗的時候，藏在山中苔蘚和落葉下過冬的稻褐椿象就向稻田飛來，集中在剛剛抽出的稻穗上，用針

狀口吻刺入稻穎，吸取養液，並破壞稻粒內部組織，被害粒就變爲白色或淺褐色的空殼。在某些雙季稻區的早稻，常因遭受此蟲爲害而造成嚴重的減產，甚至顆粒無收，嚴重地威脅着雙季稻的發展。

防治稻褐椿象最有效的方法，是噴射百分之六的可濕性六六六（藥一斤，對水二百斤，每次每畝噴藥液一二〇斤）。從水稻抽穗初期起，到稻穗灌漿（彎腰）時爲止，一般約需噴藥二至三次；個別地勢較低窪或靠近村莊和山腳的蔽風田，椿象集中較密，在這些地方，常常在噴藥後不久又從別處飛來大量的椿象。因此，對稻褐椿象來說，很難確定隔幾天噴藥一次和共應噴多少次藥，這要看情況來決定，必要時須連續進行噴藥，直到稻穗乳熟或椿象絕跡爲止。

防治稻椿象必須機動及時，爭取時間，稍有延誤，就可能遭受嚴重損失。在稻椿象發生爲害的時候，正是南方多雨的季節，如果因爲下雨不進行防治，椿象就會趁着雨水剛止或降雨稍少的時候爲害稻穗，所以要想等

到好晴天再來防治，就往往會錯過防治的時機。根據湖南省一九五四年的經驗：六六六對稻褐椿象的中毒作用極為迅速，只要它已經接觸到六六六藥水，無論當時飛走或墮入水中，或噴藥後遇到大雨沖洗，都不能免於死亡。因此，在早晨有露水時或陰天、微雨天和雨過天晴的時候，都可以進行噴藥。另外，經過多次試驗，六六六對水稻揚花受粉期並無藥害，爲了爭取時間，在晴天日中水稻揚花時亦可進行噴藥。

防治稻椿象的時期，正是水稻需要水分最多的時期。因此，應儘可能不下田或少踩田，以免踩壞稻根，影響產量。如果採用噴槍噴射，對椿象的有效射程可達八尺到一丈二尺，故一般田面不超過二丈四尺的稻田，就不必下田；如田畝過大必須下田噴射時，可把稻田分成一丈六尺寬的壟，人在壟間行動，以減少踩損禾根的機會。採用這種辦法，還可避免漏噴和噴得不勻的現象。

太陽較烈的時候，稻椿象多藏在稻禾的下部，噴藥時藥液不易和它接

觸，可先將噴槍的射程擰的稍遠一些，並將噴槍稍爲斜向下方，橫掃一遍，椿象受驚，就會迅速上昇準備逃跑，這時再將噴槍射程擰到八尺左右，掃射一遍，就可以使椿象普遍接觸到藥水。利用這一方法，最好是用兩具噴槍對面噴射，這樣可以防止椿象在上昇時飛跑。

在稻飛蝨和浮塵子爲害地區

稻飛蝨和浮塵子，農民都叫它們做「蠓子」。這兩種蟲子常常同時發生爲害，通常在山區冷水田，靠近村莊、樹林的田，和因過肥倒伏的田最易發生；但遇夏季低溫多雨時，就可能全面發生爲害。被害水稻，葉部發生密集的白色斑紋，漸漸變黃，終至枯萎；嚴重時則引起禾根腐爛，成片枯死，造成嚴重減產，甚至顆粒無收。

六六六防治飛蝨的效果很好，但對浮塵子的殺傷力則不大。因此，對「蠓子」的種類必須有所區別，才能收到預期的防治效果。如果是單獨發生稻飛蝨，在禾苗較矮的時期，可以採用竹製搖架式布袋撒粉器，撒佈千分之五的六六六粉劑；如果禾苗已長得相當高，或者禾苗已經倒伏的情況

下，撒粉就會感到很不方便，這時可用噴槍噴射二百倍的百分之六可濕性六六六液劑。如果是稻飛蟲和浮塵子同時發生，用六六六只能殺死飛蟲，不能兼治浮塵子。在這種情況下，可採用百分之二十五的滴滴涕乳劑四百倍液進行防治（乳劑一斤，對水四百斤）。

但是滴滴涕對兼治其他水稻害蟲，不及六六六的效果大，因此必須按照當時當地其他稻蟲的發生情況，必要時最好採用六六六和滴滴涕的混合液（百分之六的可濕性「六六六」和百分之二十五的滴滴涕乳劑各一斤，各對水二百斤，然後兩液混合使用）。

在常年有稻苞蟲爲害地區

稻苞蟲常在山區稻田發生爲害，但遇夏季乾旱的時候，平地稻田亦可能大量發生爲害，應在六、七月間注意田間檢查，除少數蟲苞可結合田間操作隨時予以摘除外，如果蟲苞過多，在水稻未孕穗時可用稻梳梳除；如果水稻已經孕穗，則宜利用藥劑防治。

千分之五的六六六粉劑，和對水一百五十倍的百分之六可濕性六六六

液劑，防治幼齡的稻苞蟲，效果都很好。噴藥時間以傍晚或陰天最爲適宜。每隔五、六天噴撒六六六粉劑或液劑一次，可以兼治螟蟲、稻飛蟲、稻蝗和縱捲葉蟲等多種害蟲。

在螟害較爲嚴重地區

經過幾年來各地的試驗，已證明六六六防治螟蟲確有很大的效果。但因我國水稻產區極爲遼闊，氣候和栽培制度各地有所不同，螟蟲種類和發生時期也不一樣。因此，究竟在什麼時候噴藥，噴多少次，很難確定一個適用於每一產區的標準。但是噴藥是否適時，次數是否恰當，却是決定六六六治螟效果大小的關鍵。

目前各地預測工作已日見開展，且已成爲六六六治螟工作中的重要部分。關於預測的方法，目前比較可行的還是利用燈光誘集的辦法，依據每夜燈下誘集螟蛾的多少，來測定各代螟蛾的發生初期、盛期和末期。採用這種預測方法，須注意以下兩個問題：首先是六六六防治螟蟲最有效的時期，是在螟蛾盛發期，因此我們必須按照預測結果，來正確掌握這一時期。

但是在燈光下面，由於經驗不足，往往是在螟蛾發生盛期過去以後我們才會發覺，以致錯過防治時機。只有經過二、三年的記錄的地方，才能預測得比較準確。其次，燈光預測螟蛾的方法，受風、雨和月光等影響，以致失去預測的正確性。如果螟蛾盛發期遇到天氣不好，燈光失去作用，就不免錯過防治的時機。

爲了克服以上兩個缺點，正確掌握防治時機，提出以下兩個輔助燈光預測的辦法，供作參考：

春季預測：在越冬螟蟲羽化前，把有越冬螟蟲的稻根置放在鐵紗罩籠內，看每天螟蛾羽化的比例數。從羽化初期到末期，中間如發現在一個晚上羽化的蛾數佔總活蟲（或蛹）數的百分之五時，即可認爲羽化盛期已開始；如在一晚上羽化蛾數佔總數百分之十以上時，即證明羽化盛期已正式開始。利用這一觀測結果，與燈光誘集相對照，即可不受氣候變化等限制，而能獲得較爲準確的預測結果。

進行這一觀測的方法，首先要做好田間檢查，在越冬螟蟲最多的草子田裏掘取稻根二百個（如有條件，多一些就更好），將掘起的稻根剝開檢查一百個，記下這一百個稻根中的活蟲（或活蛹）的總數，根據這個總數，估計出未經剝開檢查的稻根中的活蟲（或活蛹）數。然後將這些未剝開的稻根置放罩籠中進行觀測即可。

夏、秋兩季觀測：可在各代螟蟲爲害的枯心最盛期過後，開始田間檢查。如發現在一百根（越多越好）枯心中的螟蟲已有百分之十左右化蛹，百分之七十以上爲老齡幼蟲時，即可依照前一方法，把枯心苗剪下來，檢查一半，估計出另一半枯心苗中的總活蟲和活蛹數，置放罩籠中進行觀測即可。但須注意，採集枯心時要用剪刀輕輕齊泥剪起，不要驚動尚未化蛹的老熟幼蟲，以免置入罩籠後先後逃跑；另外，可將禾葉剪去一半，將枯心插入淺水盆中，然後放在罩籠中，方爲妥當。利用這一方法，得出同前結果，與燈光誘集相對照，亦可獲得較爲正確的預測結果。

掌握了螟蛾發生的情況後，即可參考下列情況，採取適當步驟，進行防治：

秧田治螟在前面已經提到，在沒有做好預測工作的地方，一般可在插秧前一星期進行撒佈千分之五的六六六粉劑二次。在有預測條件的情況下，則仍以按照預測結果進行適時撒佈藥粉為最好。在以三化螟為主的晚熟中稻區，除在秧田期撒佈千分之五的六六六粉劑兩次外，可按各地螟蛾發生最盛時期（一般約在中稻孕穗前後），用噴槍噴射二百倍的百分之六可濕性六六六液劑，每隔五天噴射一次，連續噴射三次。每畝每次約用藥液一百到一百二十斤。

在二化螟和三化螟混合發生為害的單季稻區（早、中、晚稻混栽區），如歷年發生枯心較為嚴重的靠近樹林、村莊和高坎附近的稻田，可在螟蛾盛發期進行連續噴射二百倍的可濕性六六六液，或在枯心發生初期，噴射同以上濃度的可濕性六六六液，以防止枯心苗繼續蔓延，並能減少下一代