



農業生產知識叢書

甘薯主要病 虫害的防治法

福建省農業廳植保植檢處編

福建人民出版社

533.39
814

內 容 大 要

甘薯是本省一种主要高產雜糧，但目前在生产上遭受病虫害威脅很大。因此防治甘薯病虫害，就成为甘薯增產的關鍵之一。

为害本省甘薯的病虫害有甘薯黑斑病、軟腐病、小象鼻虫、大象鼻虫、莖螟、卷叶蛾等，其中特别是甘薯黑斑病和小象鼻虫的为害最嚴重。为了帮助大家做好防治病虫害的工作，本書对于这些病虫害的为害性、發生規律和防治法都作了系統的介紹，各种病虫害的形态都附有插图。这本小冊子可供識字農民、農村干部、下放干部學習参考。



甘薯主要病虫害的防治法

福建省農業廳植保植檢處編

福建省農業廳主編
福建省科學技術普及協會

*

福建人民出版社出版

(福州河東路得貴巷18號)

福建省書刊出版業營業許可証出字第001號

福州第六印刷廠印刷 新華書店福建分店發行

*

開本787×1092 1/36 印張11/18 字數10,000

1958年6月第1版 1958年6月第1次印刷

印數1—8,090

統一書號：T16104.47

定 價：(6)八分

017 出版者的話

最近，中共福建省委向我們全省人民發出了偉大的號召，希望我們鼓足革命干劲，苦戰五年，促進我省農林漁業的飛躍發展，提前實現四十條綱要。這個偉大的號召，反映了我們全省人民要求迅速發展生產，提前建成社會主義的迫切願望。因此，全省農民正在以無比高漲的情緒和革命干劲掀起規模空前的農業生產高潮；其他的有關部門也都以實際行動大力地支援農業生產。可以滿懷信心地說，有黨的正確領導和廣大群眾的努力，我省的農業生產一定能夠不斷地大躍進，四十條綱要也一定能夠提前實現。

要保證增產，必須充分利用合作化的優越性，切實採取各種增產措施，這樣，大家就要努力學習先進生產經驗和提高農業科學知識水平。這套“農業生產知識叢書”，就是為了幫助農業社社員、領導農業生產的幹部學習豐產經驗和科學知識，採用先進的農業技術而編寫的。

這套叢書，用小冊子形式陸續出版。每一種小冊子，或者是系統地介紹一種作物的栽培技術和增產環節，或者是介紹一項重要的增產措施（如改良土壤等），或者是介紹一兩種新式農具的使用方法……。這些內容，都是根據本省的实际情況和群眾經驗編寫的，並注意結合介紹有關的農業科學知識，盡量做到實用通俗。

這套叢書編寫時，雖然注意到本省实际情況，但是農業生產的地區性比較強，特別是本省各地的气候、土壤等自然條件很不一樣，所以有些辦法和經驗，在具体運用時，不能硬搬硬套，要因地制宜、靈活掌握，才能發揮它的作用，不會出毛病。

因為我們經驗和水平的限制，加上編寫時間短促，這套叢書的缺點和錯誤是難免的，特別是通俗化方面，希望讀者多多提出批評和建議，以便改進這套叢書的編輯工作。

1958年5月

目

錄

一、甘薯黑斑病.....	(1)
二、甘薯軟腐病.....	(5)
三、甘薯小象鼻虫.....	(6)
四、甘薯大象鼻虫.....	(12)
五、甘薯莖螟.....	(15)
六、甘薯卷叶蛾.....	(17)
附錄：几种甘薯主要害虫的鑒別法.....	(20)

一、甘薯黑斑病

甘薯黑斑病是甘薯最大的敵人。甘薯一發生這種病害，輕的會降低品質，影響產量，重的則會造成巨大的損失，所以我們把這種病叫做毀滅性的病害。

甘薯黑斑病在甘薯的苗期、收穫期和貯藏期都會發生。在苗期發生的常使苗床造成大量的“爛母”（種薯）、缺苗。如一九五七年春，羅源縣中房區受該病爲害就爛種達兩千七百八十多担；又如長樂縣向連江縣引進六百多万株薯苗，也因帶有黑斑病，假植后大部分不成活。如在收穫期遭到這種病害，會發生大面積的爛薯現象。如福清縣茶亭區玉峯農業社一九五七年種一百四十畝甘薯，其中，因病爛去七成的有三十畝，五成的有三十三畝，四成的有三十八畝，只有三十几畝受害較輕。該社的一個生產隊共收甘薯二十七担，其中只有三担可以吃，其餘的全部苦爛，連牲畜都不能吃。根據省內外的報道，耕牛如吃

病薯，會患氣喘病而死亡。一九五七年，福清、福安等縣有些耕牛就因為吃了病薯而中毒死亡的。不但如此，據浙江省報道，該省還發生過有的人因吃病鮮薯而中毒死亡的事情。從以上所說的情況，我們就可以知道甘薯黑斑病在甘薯生產上所造成的損失是很大的。

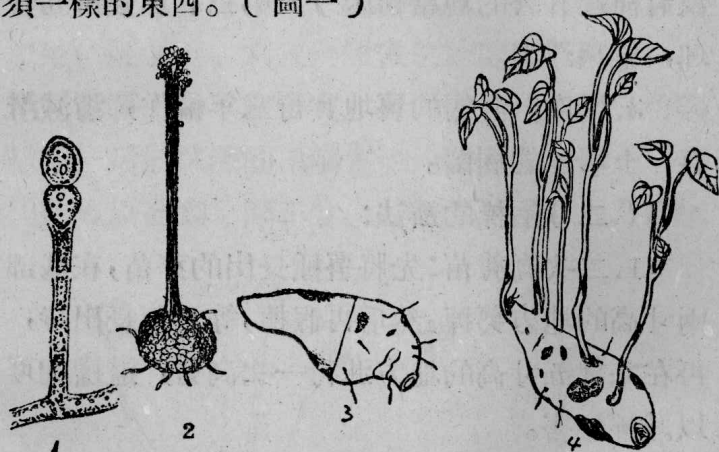
據初步調查，甘薯黑斑病目前在本省分布還不廣，但已有十八個縣(市)發生，其中以連江、福清、羅源三個縣發生得較為嚴重；其次是長樂、寧德、霞浦、福安、福鼎、平潭、漳浦、福州等地。這種病如不及時消滅，還會蔓延擴大，所以今后要大力防治。

甘薯黑斑病是由一種光靠肉眼看不見的真菌所引起的。這種病菌的生活力很強，在土壤中可以活兩年半。它常常由種薯、薯苗以及土壤傳播開來，農具、肥料、虫害等也是病菌傳播的媒介。

甘薯得了黑斑病，就會出現病征。如果薯苗被病菌侵入，莖部會出現長橢圓形的黑色的病斑，使幼苗莖部變成“黑腳”。病苗一般發育不良，色變黃，而且比較矮小。病苗定植後七天到十天，莖部的葉子就變黃甚至脫落；發病嚴重

時，莖部往往由于腐爛而只殘留纖維狀的東西。

如果薯塊感染了病菌，就會出現黑色或黑褐色的病斑，病斑的大小不一致，形狀也不一樣，有圓形的，也有不規則的。病斑的中央會稍為凹陷，薯肉呈青褐色，有苦味。病斑的表面很粗糙，用眼睛或擴大鏡觀察，可以看到短短的象胡須一樣的東西。（圖一）



圖一 甘薯黑斑病

1.厚垣孢子 2.子囊壳 3.病薯剖面圖 4.病苗

防治甘薯黑斑病的辦法有治本的和治標的兩種。

（一）治本的辦法：

1.嚴格執行檢疫制度：無病地區應嚴格禁止

向有病地區引種或引苗，以免病菌隨甘薯種苗而傳入。各地引種或引苗須主動向檢疫機構（或農業部門）索取檢疫證明書，確認無病后才可調運。

2. 培育無病薯苗，提倡各農業社自行留種：培育薯苗要注意三個問題，第一、選擇無病的種薯；第二、選擇無病的苗床（最好選連續三年沒有種過甘薯的地當苗床）；第三、加強田間管理，施用淨肥。

3. 輪作：發病的薯地實行三年輪作，消滅潛存在土壤里的病菌。

（二）治標的辦法：

1. 二次高剪苗：先將薯種長出的芽苗，在基部兩寸高的地方剪掉，然後再假植，等到苗長出時，再在基部五寸高的地方進行一次高剪，這樣就可以減輕病害。

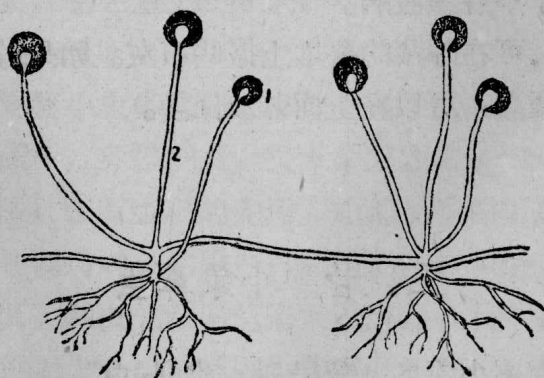
2. 撒施石灰作基肥：根據不同的土壤性質，施用石灰，以調節土壤酸度，減輕病害。

3. 病苗、病薯和有病苗床的土壤等，不但不要拿到甘薯田里去做肥料，還應該妥善的處理（如深埋、燒毀）。被害輕的病苗和病薯可以經過煮熟殺菌後，做飼料用。

二、甘薯軟腐病

甘薯軟腐病是甘薯貯藏期中發生最普遍的病害，它是一種腐生性的真菌爲害所引起的。只要薯塊表皮有傷口和溫、濕度適宜，這種病菌就能繁殖，經過五、六天，便會使全部薯塊腐爛。

甘薯一得了軟腐病，表面會生一層灰白色的絨毛，后期絨毛的頂端會生一粒黑色的孢子囊，肉眼可以見到（圖二）。甘薯受病部分，內部腐



圖二 甘薯軟腐病孢子

1.孢子囊 2.孢子囊柄

爛發軟，而外表看去和正常的薯塊一樣，但用手指稍壓，就會有黃褐色的漿液流出；病薯初期有酒糟香味，以後變為霉酸味。如果薯皮不破，薯塊里的水分會逐漸消失，變成皺縮的干薯。

防治甘薯軟腐病有以下几个辦法：

1. 甘薯未貯藏前，先在太陽下晒四到五小時，去掉一些水分，然後在陰涼處，散熱後再貯藏。

2. 在挖收甘薯或運輸時要很小心，不要擦傷薯皮，以免病菌侵入。

3. 貯藏場所的溫度最好保持在攝氏十到十五度左右，相對濕度要在百分之七十五以下，這樣甘薯才不容易發病。

4. 可在貯藏的薯堆上撒些石灰。如果貯藏少量的種薯，可以在上面蓋沙保護。

三、甘薯小象鼻虫

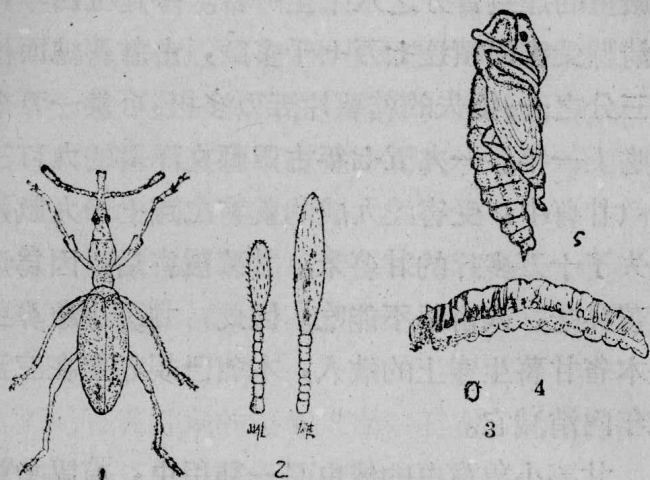
甘薯小象鼻虫農民叫“臭心虫”、“番薯猴”、“臭洞”和“蛀心虫”等。這種虫在本省分布很廣，據省植物檢疫站調查，除南平專區的

部分地區尚未發生外，其他的地區都有不同的程度發生，特別是沿海地區發生得更加嚴重。據初步了解，本省受害的甘薯一般平均達百分之三十到五十；輕的也有百分之五到百分之十，個別地區嚴重的達到百分之八十至一百。一九五四年，福清縣受害面積達七萬七千多畝，占甘薯總面積約三分之一，損失的乾薯片五萬多担，可供一萬個人吃上一年。一九五七年古田縣文洋鄉的九百三十畝甘薯中，受害達九成的就有二百七十九畝，損失了十萬多斤的甘薯米。甘薯被害後，因為產生苦臭味，人畜都不能吃。因此，甘薯小象鼻蟲是本省甘薯生產上的敵人，本省已規劃要在三至五年內消滅它。

甘薯小象鼻蟲的成蟲是一種甲蟲，有點象螞蟻的樣子，身體細長，長五毫米左右，身體表面光滑，帶有金屬的光澤。頭部及喙部暗黑色，喙的長度為頭長的兩倍，圓筒形。觸角金黃色，共十節；雌蟲先端四節膨大，成短杆狀，雄的前六節稍膨大，成棍棒狀。胸部是橙紅色，翅鞘藍色，足細長，呈橙黃色。

小象鼻蟲的卵表面光滑，黃白色，長約半毫

米多。它的幼虫體肥，呈圓筒形，全體爲白色，頭部黃褐色，足極退化，老熟幼虫體長達九至十毫米。（圖三）



圖三 甘薯小象鼻虫

1.成虫 2.觸角 3.卵 4.幼虫 5.蛹

小象鼻虫的蛹剛蛹化時跟幼虫的顏色相同，但在羽化前則變爲暗黑色，體長約四毫米。

甘薯小象鼻虫主要爲害甘薯，但在食料缺乏時，也能取食空心菜、月光花、野牽牛等。這種虫在本省一年發生五代到七代，各代重迭發生，

因此在冬季四个虫期都可以發現。据在莆田、福清和仙游楓亭等地苗床觀察，几乎沒有越冬的現象。在薯塊或藤頭中，多有幼虫和蛹。成虫一般都在薯園中的臭薯上，或殘留薯田的薯塊底下、殘株中和再生的薯苗上，白天隱藏在叶背食害叶的主脈、叶柄和幼莖，上午十點以后，因為太陽直射，它就匿藏在甘薯莖基部，黃昏時又繼續爬動。小象鼻虫交尾產卵在薯塊表皮一至二毫米處，或在莖的基部。結薯后成虫便从畦面縫隙鑽入土中，在甘薯靠近地面的莖頭（拐子）或薯塊上產卵。卵孵化為幼虫后，从拐子直接鑽入薯塊中蛀食，使薯塊形成很多不規則的“隧道”，里面充滿虫糞，以后變黑發臭。幼虫在薯塊或粗莖中化蛹，蛹羽化后，又爬出地面繼續交尾產卵。成虫會假死，稍為觸動便墜落在地上，過几分鐘后，才爬行跑掉。它雖有翅，但很少飛翔，只有在悶熱的夜間或飢餓的情況下，偶然會飛。

小象鼻虫到底是怎樣傳播開的呢？

在原來沒有發生這種虫害的地區，大都是由于引種帶虫的種薯而引起的；至于原來已發生過小象鼻虫的地區，常常是因為薯園中的臭薯、殘

株沒有處理，使得小象鼻虫可以潛伏過冬，繼續蔓延爲害。

發生了小象鼻虫以后，會不會釀成災害，這要看環境條件怎樣。爲了使大家能更好地掌握小象鼻虫發生的規律，更好地進行防治，下面把這種虫子的繁殖跟環境條件的關係作個簡要的介紹：

1. 地勢和土壤跟虫害發生的程度有關係，據觀察，低窪潮濕的薯田受害較輕；高燥的粘質土壤的薯田受害重。如楓亭苗區在山坡上的成虫很多，但在低濕的苗床上就很難找到成虫。

2. 歷年種甘薯的園地小象鼻虫發生得嚴重，進行輪作的田地發生得較輕。如古田文洋鄉有一片三十多畝的山坡地，因水利不好，年年種植甘薯，就遭受嚴重虫害；相反的在鄰近的西洋鄉因爲實行輪作就沒有發生虫害。

3. 夏秋干旱年份容易發生虫害，因爲干旱常使土壤龜裂，害虫容易鑽入薯塊爲害。

4. 越冬薯地區虫害嚴重。沿海地區農民除種植早晚薯外，在冬季再扦插一季甘薯作爲夏季糧食。這樣就給虫害提供了豐富的飼料，使得害虫

很容易繁殖，造成大災害。

5. 一般培土厚的受害輕或不受害，培土薄的因爲薯塊外露，受害就嚴重。一九五六年在莆田埭頭鄉苗床上檢查，凡是種薯露出地面的都有虫，在一小薯塊中就發現有七頭成虫、二頭幼虫，但同一塊苗床上不露出土面的薯塊，就很少或沒有被害。

防治甘薯小象鼻虫有下面的一些辦法：

1. 加強植物檢疫措施：嚴格防止帶虫薯塊傳入未發生虫害的地區；已發生的虫害區，應加強防治工作，逐步縮小受害面積。

2. 清潔田園：要改變收薯后把坏薯、坏蔓殘留田間的坏習慣，一定要發動社員把它收拾乾淨，然后按薯塊被害的程度，分別進行磨粉或作飼料、燃料、肥料等用，此外對薯田周圍的雜草也要剷除乾淨。

3. 鮮薯誘殺：在早春三、四月間，越冬成虫開始活動時，普遍發動羣衆在薯田上挖小洞，洞內放些小塊甘薯，上蓋雜草，這樣來誘殺未產卵的成虫。

4. 施用茶油餅：用茶油餅浸水和草木灰混

合后，在扦插前施下，作為基肥，可以減輕為害。

5. 雨后做好薯田的松土、培土工作，不使畦面龜裂，以免小象鼻虫鑽入為害，這个工作特別是在結薯期更要把它做好。

6. 改良土壤：粘土加沙，沙土加有機質肥料，有條件的地區在粘重土壤的畦面可蓋沙，并注意灌溉等栽培管理措施。

7. 提倡輪作：甘薯應與水稻、大豆、花生等進行輪作。越冬薯地面積應縮小，改種其他作物。

四、甘薯大象鼻虫

甘薯大象鼻虫，農民又叫“鉄甲兵”、“薯猴”、“鈎鼻子”、“山羊”、“鉄馬”、“藤龜”、“鉄羅漢”、“斧頭虫”、“大肚虫”等。它分布在全省三分之二縣份的山區。它的成虫會吃甘薯的嫩梢和叶柄，使嫩梢和叶片形成一條縱溝而枯萎。甘薯被害后会缺苗，輕的損失百分之

十，重的百分之六十到七十，甚至影響早薯的種植。福清縣東漢鄉農民反映：每年由于大象鼻虫的爲害，薯苗都要反復扦插兩三次。幼虫蛀入甘薯莖內，使被害部分膨大，形成中空的“虫癭”；而且因爲甘薯大象鼻虫一般都在靠近地面的主莖上爲害，遇到大風或翻蔓時，薯蔓就容易折斷，影響植株生長。

甘薯大象鼻虫的成虫體近長卵形，長約十二到十四毫米，全體黑色或黑褐色，體表密被土黃色鱗毛，鞘翅上有十條縱溝，構成十一條隆起綫。

它的卵是淡黃色、圓形，長約兩毫米，表面光滑。

甘薯大象鼻虫的幼虫乳白色，體肥多皺摺并且彎曲，足退化。

它的蛹是黃白色，近長卵形。（圖四）

甘薯大象鼻虫一年發生兩代，或兩年發生五代。冬季大部分成虫飛到高山岩石縫隙的雜草中越冬，也有少數幼虫在薯莖內越冬，三、四月間氣候暖和時，逐漸從高山往下移。在甘薯未扦插前，吃千年桐葉的“蜜腺”、春大豆的嫩梢和花