

農業生產知識叢書

# 麥子病害防治法

(1955年修訂本)

江蘇省農林廳編

江蘇人民出版社

# 麥子病害防治法

(1955年修訂本)

江蘇省農林廳編

\*

江蘇省書刊出版業許可證出C·〇—號

江蘇人民出版社出版

南京湖南路七號

新華書店江蘇分店發行 美豐祥印書館印刷

\*

書號：審0327

開本787×1092 1/32 印張14.16 字數14,000

一九五四年四月第一版 一九五五年十一月第二版

一九五六年一月南京第四次印刷

印數 19,201—29,200

定價 一角一分

## 出版者的話

在實現我國在過渡時期總任務的鬥爭中，農民兄弟應當積極參加互助合作運動，積極擁護共產黨和政府的政策，逐步走上社會主義的道路；應當按照國家需要，努力發展農業生產，踴躍地把餘糧和其他農產品賣給國家，供給社會主義工業化事業所需要的更多的糧食和原料作物。所有這些，都是農民兄弟的光榮任務。

為了完成這個光榮任務，農民兄弟也就需要努力學習科學技術和先進生產經驗，使得在現有的生產條件和生產基礎上，不斷地改進耕作方法，提高產量。因此，我們請江蘇省農林廳、水利廳、科學技術普及協會等機關、團體和農林水利專家，根據本省農業生產的實際情況，分別將各種莊稼的耕作方法、積肥施肥、防治病蟲害以及興修水利、植樹造林、栽培蔬果、飼養禽畜、發展蠶桑、水產等的經驗和方法，編寫這一套農業生產知識叢書，以供農民兄弟學習。

這一套農業生產知識叢書，在一九五四年出版了二十七種，頗為讀者歡迎。由於農業生產是在不斷地發展，不斷地創造出新的經驗，因此，這一套農業生產知識叢書也必須不斷地修訂、補充。現在除了把一九五四年出版的二十七種書加以修訂重印外，準備繼續出版二十多種新書，使這一套叢書的內容更加完善，更加豐富起來。

我們希望農民兄弟對這些書中所講的道理和辦法，提出寶貴的意見。我們更希望農民兄弟為社會主義建設而努力，在勞動生產中，積極想辦法，找竅門，創造出更多更好的經驗，以提高產量。

## 目 錄

- 一 小麥線蟲病.....( 2 )
- 二 小麥腥黑穗病.....( 6 )
- 三 小麥稈黑粉病.....(11)
- 四 小麥散黑穗病.....(14)
- 五 小麥銹病.....(17)
- 六 小麥赤黴病.....(24)
- 七 大麥和元麥的條紋病.....(27)
- 八 大麥和元麥的堅黑穗病.....(30)

在江蘇省，麥子的主要病害大約有七、八種。麥子發生了病害，就影響收成，所以加緊防治是爭取麥子增產的一項重要工作。

防治麥子病害，應當貫徹“防重於治”的方針，着重做好預防工作，例如選用無病的良種、改進耕作方法等，都是有效可行的預防方法；並且要做到大家動手，最好是組織起來，互助合作，發揮集體力量。

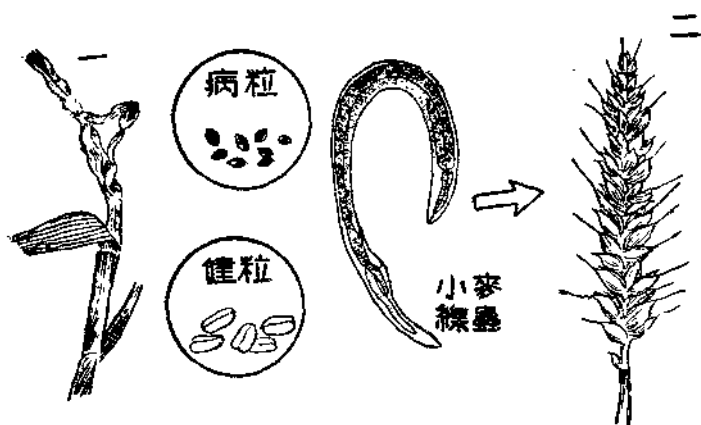
這本書是講江蘇省麥子的幾種主要病害的病狀、發病原因和防治方法。弄懂了這些後，防治麥子病害就比較容易了。希望大家根據當地的具體情況，參照這些方法，靈活運用，並且創造出更多更好的防治方法。

## 一 小麥線蟲病

線蟲病的土名叫做湯汗瓢、爛麥、鬼麥。小麥的幼苗生了線蟲病，麥棵比較矮短，麥稈肥大、彎曲，麥葉捲曲、縮縮、凸凹不平。病麥抽穗後，麥穗的顏色發綠，麥殼向外張開，有的穗上全部麥粒有病，有的穗上一部分麥粒有病。有病的麥粒是暗褐色的，不圓正的，粒子很硬。把這種有病的麥粒壓破後，放在顯微鏡下，就可以看見很多線蟲。

在江蘇省，線蟲病發生比較普遍，徐州專區和淮陰專區的北部為害比較嚴重。一九五三年，蕭縣、邳縣、銅山、宿遷等縣，一般受線蟲病害的麥田，有百分之二十的麥棵發病；受害嚴重的麥田，有百分之七、八十的麥棵發病。例如宿遷縣馬嶺鄉農民徐星福，在他收穫的一石一斗小麥裏，就有八斗多的麥粒是生線蟲病的。

生線蟲病的麥粒裏有很多線蟲。在麥子成熟的時候，如果不是先在田裏，選摘穗大、粒肥、無病的好麥穗留做種子，那末，在收割和打場後



第一圖 小麥的線蟲病

一 病莖

二 病穗

的麥子裏，往往混有生線蟲病的麥粒。用這種麥子做種子，播種到田裏後，病粒吸收到土壤的水分，就發脹而裂開，躲在病粒裏的線蟲就會鑽出來侵害幼苗；並且在幼苗上生長，繼續侵害麥稈、麥葉和麥穗。在旱作地區，夏收時，如果有生線蟲病的麥粒散落在田裏，那末，秋種後，小麥也會發生線蟲病。不但這樣，在積糞裏也很容易有生線蟲病的麥粒落入；如果不把糞沤得腐熟，線蟲在糞裏就不會死掉；用這種糞壅到田裏，小麥也會發生線蟲病。

因為線蟲病的發生大多是由於小麥的種子裏混有病粒，所以防治線蟲病主要是除去小麥種子裏的病粒，比較有效而易行的方法有下面幾種：

(一)選用無病的種子：在小麥成熟的時候，到田裏選摘穗大、粒肥、無病的好麥穗留做種子，可以防治線蟲病。例如蕭縣陶樓區選種模範謝承有，在一九五二年用精選的無病好麥穗做種子，他種的小麥就沒有發生線蟲病；並且當地向他換種的農民種的小麥，也都沒有發生線蟲病。

(二)鹽水選種：生線蟲病的麥粒比好麥粒輕，鹽水選種可把病粒除去。辦法就是在一百斤清水裏加二十斤鹽，做成鹽水（比重一.一一），把小麥的種子盛在蘿裏放入鹽水中，攪拌後，把飄浮在水面上的病粒和霉粒撈去。種子放在鹽水中的時間愈短愈好，不可超過三分鐘。再把沉在鹽水底的好種子用清水洗幾次，要洗得種子上沒有一些鹹味，晒乾後就可用來播種。鹽水選種最好是在晴天的上午進行，以便晒乾後保存。

(三)泥水選種：這個方法的道理是和鹽水

選種一樣的，也可以除去小麥種子裏的病粒。辦法是在一百斤清水裏，放入三、四十斤黏土，做成稀泥水；用一個新鮮的雞蛋放在泥水裏試一試，雞蛋在泥水裏豎直浮起，稍微偏斜，露出銅元那麼大的尖頭，把這種泥水裏的石子和雜物除去後，就可用來選種。把小麥的種子盛在籬裏放在泥水中攪拌，撈去飄浮在泥水上面的病粒和癟粒，再把沉在籬底的好種子用清水洗淨，曬乾後就可用來播種。在選種時，要不斷地攪拌泥水，以免泥土下沉而影響效果。在一缸泥水裏，如果選過了很多的麥種，泥水就會濃起來，應該加一些清水，再用雞蛋放在泥水裏試試看，雞蛋在泥水裏露出銅元那麼大的尖頭，就可以再把種子放下去選。

這個方法不必用鹽，又簡便，防治線蟲病效果很好，對增產有很大作用。根據一九五四年夏季檢查結果，凡是實行泥水選種的地區，線蟲病害顯著減輕或基本上消滅。例如銅山縣翟山鄉麓台和翟山兩村，一九五三年一般麥田發病率為百分之十五，受害嚴重的麥田發病率達百分之五十，實行泥水選種後，一九五四年大部分麥

田就沒有線病蟲；農民唐林祥等沒有實行泥水選種，他們種的麥田發病率仍達百分之二十。又據邳縣勞動模範楊慶桂檢查結果，泥水選種的比不選種的出苗數增加一成以上。蕭縣陶樓區張莊村農民李鳳慈，在同一塊田裏用同樣耕作方法進行對比試驗，證明泥水選種的出苗齊，幼苗壯，不發生線蟲病；不選種的出苗不齊，麥棵也矮二寸，有百分之十五的病穗。因為泥水選種效果好，徐州專區在一九五四年秋種時，實行泥水選種的麥田有四百萬畝以上。

## 二 小麥腥黑穗病

腥黑穗病的土名叫做腥烏麥、烏麥、灰包。生這種病的小麥，麥棵一般是比較矮短；抽穗後，穗子直立，帶暗綠色，麥殼向外裂開，有病的麥粒常常露出。病粒起初是暗綠色，後來漸漸變成灰褐色或黃褐色，短小，略成圓形，不容易裂開，用手把它捏碎，就散出一種帶有魚腥氣味的黑色粉末。

在江蘇省，北部的蕭縣、銅山、淮陰、淮安等

縣和徐州市的郊區，小麥腥黑穗病發生比較多；南部的高淳、吳江等縣也有發生。一九五三年，有不少地區的麥田，腥黑穗病為害比往年更嚴重；一般發生腥黑穗病的麥田，損失麥子大約一成左右；受害嚴重的麥田，損失麥子五、六成；受害最嚴重的麥田，還不止這些，例如銅山縣楊窪區，有百分之二十的麥田發生腥黑穗病，損失麥子達七、八成。



第二圖  
小麥的腥黑穗病

生腥黑穗病的麥粒裏，有一種魚腥氣味的黑色粉末，就是病菌。在收麥時候，如果不是先在田裏把病麥拔除乾淨，讓病麥混在好麥裏一起收割下來；那末，在打場時候，病粒就會被打碎，魚腥氣味的黑色粉末散落場地上、麥稈上和麥殼上，許多麥子也都沾染了病菌。用沾染病菌的麥子做種子，就會發生腥黑穗病。例如銅山縣房村區新莊鄉農民王景復種的麥田，向來沒有

發現過腥黑穗病；但在一九五二年，用了買來的沾染這種病菌的種子播種，一九五三年小麥抽穗後，就發現有百分之四十的麥棵生了腥黑穗病。

在徐州和淮陰一帶，農民習慣用打場土和麥糠來墊豬欄和漚糞，用麥糠餵牛，把淘麥的水隨便倒在糞堆上。這樣，就會把打場土、麥糠和淘麥水裏的病菌傳佈到糞裏。又因為糞裏土多而乾，不容易腐熟，所以病菌在糞裏不會死掉。用這種不腐熟的糞和種子混在一起耩下，麥田就會發生腥黑穗病。例如一九五二年，銅山縣房村區農民劉會同種的一塊麥田，用這種不腐熟的糞和種子混在一起耩下，有百分之六十的麥棵發生了腥黑穗病；他種的另一塊麥田，沒有施用這種不腐熟的糞，就沒有一棵小麥發病。

腥黑穗病可以用下面幾個方法來防治：

(一)選用無病種子：因為在麥田裏，生腥黑穗病的麥粒不容易自己裂開，病菌不會飛散開來，所以可在麥子成熟時實行田間選種，摘取穗大粒肥的麥子做種子；或者挑選莖長得比較好的一塊麥田，仔細把田裏的病麥拔除乾淨，然後

收割來做種子，用乾淨的場地和工具，實行單打、單晒、單藏。在腥黑穗病為害嚴重的地區，可以根據當地的土質和氣候等情況，適當選用不發生腥黑穗病地區的麥種，或者選用對腥黑穗病抵抗力比較大的品種。

(二)西力生藥粉拌種：這個方法能夠殺死小麥種子上沾染的病菌。先用泥水或鹽水選種，把病粒和癰粒淘去，晒乾後，才可拌種。每一百斤小麥種子，用四兩西力生藥粉，一起放在拌種器裏，把拌種器搖轉得發出沙沙的聲音，大約每分鐘搖三十轉，共搖一百五十轉，使藥粉均勻沾附在種子上。西力生藥粉是有毒的，使用和貯放時要小心謹慎，防止人、畜誤食中毒。拌種時要戴上口罩，或者用毛巾、面布等矇住口鼻；拌種和播種後要把手臉洗乾淨，才可拿東西吃，以免中毒。

(三)清水洗種：如果沒有西力生藥粉，可用泥水選種法把小麥種子淘去病粒和癰粒後，接着就用清水洗。洗時要把種子放在清水裏攪拌，大約攪拌六十轉左右，再換一次清水攪拌，這樣在清水裏洗四、五次，也能把種子上沾染的病菌

大部分洗掉。

(四)糞種隔離：不腐熟的糞裏往往混有病菌，單靠選用無病的種子或用西力生藥粉拌種，還是不免要發生腥黑穗病。在播種時把糞種隔離，可免糞裏的病菌侵害種子。這個方法的效果很好。例如一九五二年，淮陰縣城南區農民費玉章種的一塊麥田，用西力生藥粉拌過的種子播種，一半地方先下乾糞，蓋上一層薄土後再下種，就沒有一棵小麥發生腥黑穗病；還有一半地方糞種同下，就有麥棵發生腥黑穗病。一九五三年秋天，銅山縣推廣過一種改良耩子，用這種耩子施糞，可使糞種隔離。

(五)用腐熟的糞施肥：把糞加細肥堆積，使它充分腐熟，糞裏的病菌便會死掉。在一千五百斤糞裏，加入一百斤左右的青草和四十五斤豆餅（如果沒有豆餅，可以用四十五斤糞乾或二百多斤人糞尿代替），壓緊後堆積，隔十天或半個月翻動一次，經過一個月堆積後就腐熟可用。根據華東農業科學研究所和江蘇省徐州雜穀試驗場試驗的結果，證明用這方法可以殺死糞裏的病菌。蕭縣陶樓區腰莊鄉張莊村歷年來發生腥

黑穗病比較嚴重，一九五三年，江蘇省農林廳在該村進行防治示範，四百五十多畝麥田用這方法防治，就基本上沒有發病。

(六)適時播種：腥黑穗病發生的輕重和播種的時間有很大關係。因為腥黑穗病的病菌在攝氏五度到十二度時繁殖較快，所以及時播種，氣溫較高，病菌不容易繁殖，發病較輕；如果播種太遲，氣溫較低，病菌容易繁殖，往往發病較重。例如銅山縣楊窪區農民許心德，在一九五二年秋分時種的五畝麥田，發生腥黑穗病的麥棵很少，在他將近霜降時播種的另外五畝田裏，有百分之四十的麥棵發生了腥黑穗病。事實證明，適時播種能減輕腥黑穗病害。

### 三 小麥稈黑粉病

稈黑粉病的土名叫做黑疸，俗話說：“黑疸丟”，意思是說小麥發生了這種病，就丟掉收成了。從小麥生出四、五片葉子時起到抽穗時，都可在生這種病的麥葉和麥稈上，看到一長條一長條的黑色條紋，這種條紋破裂後，就散出許多

黑粉。生這種病的小麥，麥棵都比較短小，麥葉常常捲着，往往不抽穗，即使抽穗也不會結成麥粒。

在江蘇省，稈黑粉病在徐州專區為害比較嚴重。例如一九五四年，碭山縣有十七萬畝麥田發病，一般受害的麥田發病率為百分之十，受害嚴重的麥田發病率為百分之四十到七十。

生稈黑粉病的麥葉和麥稈上的條紋裏的黑粉就是病菌。如果不是經常在麥田裏查看，及早把病麥拔去燒掉，那末，麥葉和麥稈上的黑色條紋破裂以後，黑粉飛散開來，田裏就有了很多病菌；並且在打場時候，小麥的種子也很容易沾染着這種病菌。不論是土壤裏有了這種病菌，或者是種子沾染了這種病菌，都會使來年的小麥發生稈黑粉病。

稈黑粉病可以用下面幾個方法來防治：

(一)西力生藥粉拌種：每一百斤小麥種子，



第三圖  
小麥的稈  
黑粉病

用四兩西力生藥粉，拌種的方法是和防治腥黑穗病一樣的。這個方法能夠殺死沾染種子的病菌，減輕稈黑粉病害。例如碭山縣七區趙莊鄉段李莊村邱子香互助組，不用西力生藥粉拌種的三十畝麥田發病率為百分之十，用西力生藥粉拌種的九十畝麥田發病率就降低到百分之二·五。

(二)選用抗病力強的品種：根據當地的土質和氣候，選當選用抗病力強的品種，如“碧瑪一號”和蕭縣的“紅禿頭”等，能夠減輕病害。

(三)及早拔除田裏病麥：經常查看麥田，發現了生稈黑粉病的麥棵，就趕快拔去燒掉，不讓有病的麥葉和麥稈上黑色條紋破裂後飛散黑粉。這個方法也能夠減輕稈黑粉病害。

(四)酌量實行輪栽：在稈黑粉病連年為害嚴重的田裏，可以用別種莊稼，如大麥、元麥、豆類、油菜或綠肥等，和小麥隔年輪栽，就是一年種小麥，下年種其他莊稼，再下年又種小麥。這樣也可以減輕稈黑粉病害。