

農業病蟲藥械使用說明

病蟲防治參考資料(七)



中華民國政府農業部植物保護司主編

中華書局出版

農業病蟲藥械使用說明

病蟲防治參考資料(七)

中央人民政府農業部植物保護司主編

中華書局出版

本書內容提要

本書係就各地三年來使用農藥械實際經驗和最近農藥科學研究機構的試驗成果彙編而成。書中包括十六種常用藥劑的使用法及使用時注意事項，七種器械的使用法及保管法。可供各地農業幹部和農業學校作為參考材料。

* 有著作權・不得翻印 *

病蟲防治參考資料(七)

農業病蟲藥械使用說明 (全一冊)

◎定價人民幣二千元

編者 中央人民政府農業部植物保護司
出版者 中華書局股份有限公司
上海澳門路四七七號
印刷者 北京新華印刷廠分廠
北京東四馬路大街三四號
發行者 中國圖書發行公司
北京錢錄胡同六六號

編號: 16141 (53.2, 京型, 32開, 27頁)

1953年2月初版, 印數[京]1—15,000

前 言

隨着農業生產技術的提高，各地藥械的使用量也大量增加，但因有些地區沒有很好掌握使用技術，所以常有誤用事情發生，不但浪費了藥劑，並且有的就造成誤傷事件。因此我司根據三年來各地使用藥械的實際經驗及最近科學研究機構的試驗成果彙編成冊，以供各地參考。

目 次

前言	3
----------	---

第一部分 防治病蟲藥劑

一、賽力散(又名西力生)使用法	7
二、波爾多液配製法與使用法	9
三、福爾馬林使用法	10
四、硫磺華使用法	11
五、魚藤粉使用法	11
六、魚藤精使用法	13
七、菸草石灰水配製法及使用法	14
八、除蟲菊製劑使用法	16
九、棉油製劑配製法與使用法	18
十、一六〇五藥劑使用法	19
十一、石灰硫磺合劑配製法及使用法	22
十二、滴滴涕使用法	24
十三、六六六使用法	25
十四、砒酸鉛使用法	29
十五、砒酸鈣使用法	30

十六、白砒使用法	31
----------------	----

第二部分 防治病蟲器械

一、單管噴霧器使用法	33
二、手搖噴粉器使用法	36
三、斜臥式手搖拌種器	39
四、木製重力拌種器	42
五、稻梳	45
六、挖稻根鏟	47
七、黏蟲車和黏蟲兜	49

附 錄

一、中央農業部通知各地加強農藥使用管理	52
二、幾種農藥可否混合使用表	54

農業病蟲藥械使用說明

第一部分

防治病蟲藥劑

一 賽力散使用法

賽力散(又名西力生)是一種含汞(水銀)的拌種藥(有效成分是醋酸苯汞或氯化乙基汞),殺菌力很強,可以防治多種農作物由種子傳染的病害。這種藥粉原來是白色,爲了容易識別,加上紅色土粉,就成爲土紅色的粉末(有沒有顏色,對於殺菌力的強弱,是沒有關係的)。藥粉的顆粒極細,能夠很均勻的附着在種子的外皮上,殺死種子表面的病菌。

(一)防治病害的種類及用量

1. 小麥腥黑穗病、桿黑粉病(即桿黑穗病)和根腐病;大麥的堅黑穗病和條斑病等,用藥量是種子重量的千分之二(就是五百斤種子用藥粉一斤)。

2. 燕麥堅黑穗病、散黑穗病;粟之黑穗病、白髮病;高粱的黑穗病等,用藥量是千分之三。

3. 棉花的炭疽病、立枯病等用藥量爲千分之五。

4. 洋蘆、黃蘆的炭疽病、立枯病;大豆的炭疽病、紫斑病

等，用藥量為千分之三。

5. 甜菜的種子傳染性病害，用藥量是百分之一。

(二) 使用法 一般的種子拌種時，都絕對不用水濕潤，以免發生藥害，先把選過的乾種子和適量的藥粉，一同放在拌種器裏，加蓋密閉，然後慢慢搖動手柄，每分鐘搖三十轉，不可太快，要使藥粉很均勻地附着在種子表面上。如果拌的不勻，種子表面有的地方藥粉多，有的地方藥粉少或沒有藥粉，那麼藥粉多的地方，可能發生藥害，影響發芽，藥粉少或沒有藥粉的地方，就不能得到殺菌的效果。

棉花種子因為外面有絨毛，乾種子拌藥不容易拌勻，要結合浸種和燙種來進行拌藥。在播種前，把浸燙的種子取出，淋去水分，鋪在席上晾到半乾，另把草木灰搓細過篩，將適量的藥粉均勻混和在草木灰裏（草木灰的用量為種子重量的百分之五）再拌到半乾的棉子上。例如要播種一百斤棉子，一面把棉子浸燙晾到半乾，一面用賽力散半斤均勻混和在搓細過篩的五斤草木灰中，然後把半乾棉子同混和過藥粉的草木灰一齊放在拌種器裏，密閉拌勻，取出後應立即播種。惟應注意已經發芽的棉子，不可再拌藥粉，以免引起藥害。

(三) 注意事項

1. 拌種前必須先把種子內的塵土雜質及瘦小的種子篩去。

2. 賽力散毒性很大，千萬不要弄到嘴裏，拌藥時必須帶上口罩。

3. 拌過藥的種子人不能吃，也不能餵牲口或雞鴨。

4. 賽力散是拌種用的殺菌劑，絕對不能用來殺蟲。如果錯用了，就會發生嚴重的藥害。

二 波爾多液配製法與使用法

波爾多液是防治作物病害最常用的藥劑，在棉花病害方面如炭疽病、褐斑病、輪紋葉斑病、白黴病、葉燒病等，馬鈴薯晚疫病，葡萄毛氈病，柑橘瘡痂病，煙草炭疽病等等，均可防治。惟必須在發病之前進行噴撒，才能收到相當效果，如等發病以後，再行噴治就無大效。此外用本劑防治棉花葉跳蟲也很有效。

(一)配合量 硫酸銅(藍礬)半斤或一斤，生石灰一斤，水一百斤。

(二)調製法 先預備大桶一個，小桶兩個，把硫酸銅放在一個小桶裏，倒入清水五斤，溶解後，去其渣滓，再加入清水四十五斤成硫酸銅液。另將生石灰放入另一小桶裏，用少量水化開，加足五十斤水做成石灰乳(也要除去渣滓)，然後把硫酸銅液和石灰乳同時慢慢倒在另一大桶裏，邊倒邊攪，用力充分攪拌均勻，就成為天藍色而有黏性的波爾多液。

(三)注意事項

1. 硫酸銅要選擇青藍色的，綠色的不可用，生石灰也要選擇上等質料的。

2. 不可用硬水調製波爾多液。

3. 調製時，硫酸銅不可放在金屬製的容器裏。

4. 波爾多液製成以後，立刻使用，不能貯藏。

5. 調製時，如果只有大小兩個桶，可用大桶盛稀石灰乳九十斤，而以小桶盛濃硫酸銅液十斤，然後將濃硫酸銅液慢慢倒入稀石灰乳中，邊倒邊攪，同樣可以製成良好的波爾多液（切不可先製成原液然後加水）。

6. 使用波爾多液一次，效力能持續十至十四天。故每隔二星期就須噴藥一次。

7. 使用波爾多液，一般多在晴天的下午，天冷潮濕多雨時，不宜使用，以免發生藥害。

8. 波爾多液可同砒酸鉛混合使用（每百斤波爾多液加入砒酸鉛半斤），以兼治吃葉子的害蟲。但不能同棉油製劑、石灰硫磺合劑或一六〇五等混合使用，否則將發生藥害。

三 福爾馬林使用法

福爾馬林是種子、種苗或土壤的消毒劑。有很強的殺菌力，市上販賣的商品福爾馬林，含有主要成分甲醛百分之三十七到百分之四十。為無色透明的液體，有刺激性的臭氣。

（一）使用法

1. 防治稻熱病、稻惡苗病（或叫馬鹿苗病），以百分之二的商品福爾馬林稀釋液浸種三小時，浸後的稻種，用清水洗淨後，即可播種。

2. 苗床或土壤消毒，可用商品福爾馬林的五十倍到二百倍的稀釋液，以噴霧器均勻噴洒到土壤上，翻土四、五寸

後，再噴洒一次。然後用舊蓆加以覆蓋，過二、三日，耕翻土壤，使藥劑的臭氣消散以後，再過一星期左右，便可以移植或播種。

(二)注意事項

1. 福爾馬林對皮膚和眼睛有害，一切操作要注意敏捷。
2. 用福爾馬林時，不可使用金屬器具。

四 硫磺華使用法

本劑是用昇華方法製造出來的極細黃色粉末，具有殺菌能力，可以防治燕麥堅黑穗病、大麥堅黑穗病和小麥腥黑穗病，尤其對於燕麥堅黑穗病特別有效。

(一)使用法

硫磺華的用量是種子重量的千分之五（如果是一般的粗製硫磺粉，可能細度不夠，為保證防病效果，可以加大用量到種子重量的百分之一），把選淨的乾種子和適量的藥粉放在拌種器裏，攪拌均勻後，最好把拌過藥粉的種子密閉在罐、盒等器具內兩三天，然後播種。

(二)注意事項

1. 處理後的種子，不可用作食料或飼料。
2. 硫磺華為容易燃燒的物質，要注意貯藏存放等問題，嚴防引起火災。

五 魚藤粉使用法

魚藤粉是使用最廣的殺蟲藥劑之一，黃褐色，係用魚藤

的根磨細製成。其主要的殺蟲成分爲魚藤酮，效力強大，具有接觸及胃毒兩種作用。即將成熟的果品、蔬菜以及茶樹等發生害蟲時，使用此劑來進行防治最爲安全（不能用礦物或合成藥劑來防治），且對某些農作物如棉花、蔬菜等，有促進生長的作用。

（一）使用法 分液用與粉用法兩種

甲、液用法：

1. 對吸收口器害蟲如棉蚜、菜蚜等。

- （1）配合量 魚藤粉（含魚藤酮4%）1斤
 中性肥皂 0.5斤至1斤10兩
 清水 800至1,200斤

（2）調製法 先將肥皂切碎，溶解於少量熱水中，等冷後，把藥粉倒入，調成糊狀，然後再把大量清水倒入，用棍攪拌即成。如買不到中性肥皂，可直接加水使用；先把魚藤粉裝在布袋內，浸在水中，用手慢慢揉搓，使藥粉充分透濕，然後把藥粉倒在水裏，用棒攪拌即成。蚜蟲身體上被有臘質的，應加中性肥皂，溶解其臘質，使藥液接觸蟲體。又如棉蚜，身體上沒有臘質，可以不加中性肥皂。噴藥時，必須噴在蟲子的身體上，否則，就不能把蟲子殺死。每畝用藥水200斤左右。

2. 對食葉害蟲如菜青蟲、猿葉蟲、黃條菜蚤、二十八星瓢蟲、黃守瓜、果樹害蟲等。

（1）配合量

魚藤粉（含魚藤酮4%）1斤

中性肥皂

3 至 5 兩

清水

160 斤

(2)調製法 同前

乙、粉用法 可防治多種食葉的甲蟲類害蟲如黃條菜蚤、猿葉蟲、二十八星瓢蟲等。

(1)配合量 魚藤粉(含魚藤酮4%) 1 斤

磁土粉或草木灰 7 斤

(2)調製法 把魚藤粉同磁土粉混和均勻後，在早晨露水未乾時，噴撒在被害植物上。

(二)注意事項

1. 魚藤粉受了高熱、日光和潮濕後，就會失去效力，所以在儲存時，必須放在乾燥陰涼的地方。

2. 藥水製成後不可久擱，應立即使用。

3. 魚藤粉不可同鹼性藥劑，如石灰或石鹼等混合使用，以免減低殺蟲效能。

4. 在陰天或早晨傍晚時噴藥，效力最好。

5. 不可用熱水浸藥。

6. 魚藤酮含量如只有百分之二時，稀釋的水量或磁土粉應減半。

7. 魚藤劑可治療人畜的癩癰。

六 魚藤精使用法

本劑是用一種溶劑，把魚藤根內所含的殺蟲有效成分提取出來，比較使用魚藤粉格外方便。藥液內所含魚藤酮量

不少於3%，具有接觸及胃毒兩種殺蟲作用，能防治多種軟體害蟲。

(一) 使用法

照下列分量調製：

魚藤精 1 份 清水 1,500 份

本劑每瓶裝 40 公分，兌水後，可防治棉蚜一畝。換一句話說，即本劑一瓶，可兌水 120 市斤，如防治咀嚼口器害蟲（如猿葉蟲等），兌水量應減半。用時先將瓶內藥液充分搖動，倒在少量水中，加以攪拌，並將瓶內殘留的藥液用水洗出，然後加入全部水量攪拌即成。

(二) 注意事項 本劑應隨配隨用，已配好的藥水，不能久藏，免失效力。

七 菸草石灰水配製法及使用法

(一) 主治蟲類 菸草石灰水是防治棉花蚜蟲和薊馬的有效藥劑。

(二) 配合量 菸葉一斤，生石灰半斤至一斤，水六十至八十斤。

(三) 浸泡方法

1. 熱浸法 先把菸葉扯碎，每斤用開水十斤浸泡在盆裏，加上蓋子，等到水不燙手時，把泡在水裏的菸葉用力揉搓，然後把菸葉撈出，放在另外十斤清水中繼續揉搓，到沒有較濃汁液出來為止，將兩次浸出來的汁液倒在一起，用粗布濾去渣滓，以免碎屑阻塞噴霧器的噴孔。另把半斤到一斤

的石灰(看石灰好壞決定用量),化開在少量水內,再倒入其餘四十至六十斤清水內,攪成乳狀,用粗布過濾,在噴射前把石灰水與浸好的菸草水混合,稍加攪拌即可施用(如用浸沾法,均可不必用布過濾)。

2. 冷浸法 先把一斤菸葉扯碎,放在十斤水內泡一天,加蓋密閉,常常搓揉。另把半斤至一斤石灰用少量水化開,倒在五十至七十斤清水內做成石灰水,使用時再加入菸草水攪勻即成。

3. 煮沸法 如急於應用,可把菸葉放入鍋內加水煮沸,照上述配合量兌入石灰水後即可應用。

(四)注意事項

1. 加水的斤數,各地應根據菸草的好壞,酌量增加或減少。

2. 泡好的菸草水,必須要立刻施用,如久放不用,殺蟲效力減低。

3. 石灰水必須要在施用前才可加入,殺蟲效力方大。

4. 防治棉蚜時,必須要從下面向上噴,把藥水噴在葉片背面的蟲子身體上。捲起來的葉子,也要用手把它展開,再噴藥水,這樣才能收到很好的效果。棉苗幼小時,用盆或碗盛着藥水,浸沾有蟲的棉葉,效果既好又省藥。

5. 各種果樹、蔬菜及糧食等作物上的蚜蟲,都可用菸草石灰水防治(菸草上的蚜蟲,不可用此藥防治,以免傳播花葉病)。其加水量略有不同,可先做試驗,再行決定。

八 除蟲菊製劑使用法

(一)除蟲菊乳劑 本劑含除蟲菊精百分之三以上，對吸汁害蟲如棉蚜、菜蚜最有特效。

1. 使用法 全瓶藥液重四十公分，可配合清水六十至八十市斤，用時先把瓶裏藥液搖勻，然後倒進水裏，並把瓶內殘留藥液用水洗出，一併傾入，加以攪拌，調成乳劑，就可用噴霧器噴佈，要噴得很週到，葉背和隱蓋的地方，應該特別注意，不要讓害蟲漏了網，因為這種藥，一定要直接噴到害蟲身上，它才會死。

2. 注意事項 本劑宜隨配隨用，不用時，宜貯藏在低溫及暗處，蓋緊瓶塞，勿使受熱見光，以防變質。

(二)除蟲菊六六六合劑 本劑係除蟲菊粉和六六六綜合製劑，能防治蔬菜上多種吃葉和吸汁的害蟲，如猿葉蟲、青蟲、黃條菜蚤和蚜蟲等。

1. 使用法

(1)本劑施用時按害蟲的種類和發生的輕重，每斤配水三百至五百斤，猿葉蟲只宜配水三百斤。

(2)配水時先用少量的水，把藥粉調成漿糊狀，然後慢慢加入其餘的水，並且要一面加水，一面攪拌，使粉粒很均勻的懸浮在水中。配好後隨即用噴霧器很週到的噴佈被害作物的葉子正反面上，不可久置。

(3)噴藥時間要在白天露水已乾後。

2. 注意事項