



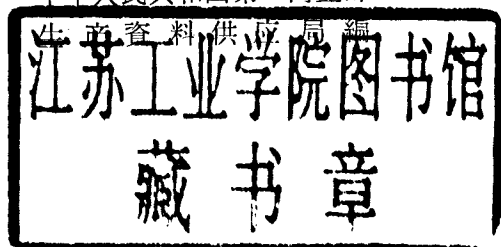
土农药介绍

中华人民共和国第二商业部
生产资料供应局编

科学普及出版社

土 农 藥 介 紹

中华人民共和国第二商业部



科学普及出版社

1958年 • 北京

本書提要

我国土农藥資源丰富，广大群众利用土农藥的历史悠久、經驗丰富，特别是有些野生植物，許多地区到处都有，防治效果也很显著。在目前全国群众性的全面、徹底防治病虫害的运动中，各地有关部門在党委领导下，也已發动群众，积极开展了土农藥的挖掘、推广、試驗工作，并已取得很大的成績。本書初步搜集了各地經驗，参考了过去文献加以整理，其中包括143种土农藥的品名、別名、产地、生長环境、防治对象、配制方法、使用方法及注意事項等，可供各地商业部門、农业部門、农業社在防治病虫害工作中参考。

总号：823

土农藥介紹

編 著： 中华人民共和国第二商業部
生产資料供应局
出版者： 科 学 普 及 出 版 社
(北京市西直門外郝家灣)
北京市書刊出版業營業許可証出字第191号
發行者： 新 华 書 店
印刷者： 新 华 通 訊 社 印 刷 厂
(国会街26号)

开 本：787×1092 1/32 印張：2 $\frac{7}{8}$
1958年7月第 1 版 字数：30,000
1958年7月第1次印刷 印數：15,000

統一書号：16051·107

定 价：(7) 2角7分

目 次

前言.....(1)

土农藥143种

1、土制硫酸 銅 (4)	2、土制硫酸 亞鉄 (4)	3、硫磺粉 (6)
4、石灰 (6)	5、石灰硫磺 合剂 (6)	6、草木灰、 石灰粉 (8)
7、信石 (8)	8、砒剛合剂 (8)	9、砒灰粉 (8)
10、棉油皂、 植物油泥 皂 (8)	11、棉油乳剂 (10)	12、蛋油乳剂 (10)
13、桐油尿剂 (10)	14、桐油塗抹 剂 (10)	15、松脂合剂 (12)
16、柴油乳剂 (12)	17、石油乳剂 (12)	18、肥皂樟腦 液 (12)
19、泥漿水 (12)	20、烟叶 (圖 1) (14)	21、烟杆 (14)
22、紙烟头 (14)	23、茶籽餅 (16)	24、棉籽餅 (16)

- | | | |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| 25、生半夏
(圖 2) (16) | 26、茺蒿 (圖
3) (16) | 27、苦艾叶 (圖
4) (18) |
| 28、澤添 (圖
5) (18) | 29、野棉花 (圖
6) (18) | 30、九十九条
根 (18) |
| 31、野麻芋 (圖
7) (18) | 32、麻芋子 (20) | 33、烏豆子 (20) |
| 34、蛇苞谷 (20) | 35、野烟 (20) | 36、大黃 (圖
8) (20) |
| 37、鵲花叶 (20) | 38、土黃姜 (20) | 39、藜蘆 (圖
9) (20) |
| 40、透骨草 (圖
10) (20) | 41、苦參 (圖
11) (22) | 42、老虎麻叶 (22) |
| 43、石蒜 (圖
12) (22) | 44、博落迴 (圖
13) (22) | 45、辣蓼 (圖
14) (22) |
| 46、老虎芋 (22) | 47、菖蒲 (圖
15) (24) | 48、苦蒿草 (24) |
| 49、商陸 (圖
16) (24) | 50、蛇床子 (圖
17) (24) | 51、白头翁 (圖
18) (24) |
| 52、馬齒莧 (圖
19) (24) | 53、冬虎草 (24) | 54、苦葛 (圖
20) (24) |
| 55、竹节草 (圖
21) (26) | 56、黃杏草 (26) | 57、六軸子 (26) |
| 58、瓦花草 (26) | 59、蓖麻子叶
(圖 22) (26) | 60、龙舌兰 (圖
23) (26) |
| 61、挖耳草 (圖
24) (26) | 62、小当归 (28) | 63、合虱子 (28) |

- | | | |
|-----------------------|------------------------|-----------------------|
| 64、搜山虎 (圖
25) (28) | 65、野海椒 (28) | 66、大鉄馬边
(圖26) (28) |
| 67、除虫菊 (圖
27) (28) | 68、大薺 (30) | 69、韭菜 (30) |
| 70、洋葱 (30) | 71、生姜 (圖
28) (30) | 72、豌豆苗 (圖
29) (30) |
| 73、豆薯子 (圖
30) (32) | 74、五加皮 (圖
31) (32) | 75、黄岭根 (圖
32) (32) |
| 76、苦楝树 (圖
33) (34) | 77、苦树皮 (圖
34) (34) | 78、土荆皮 (34) |
| 79、餓螞蝗 (34) | 80、苦檀子 (34) | 81、馬錢子 (圖
35) (36) |
| 82、地苦胆 (36) | 83、馬桑叶 (36) | 84、假黄皮根 (36) |
| 85、六角刺 (36) | 86、黄藤根 (圖
36) (38) | 87、雷公藤 (圖
37) (38) |
| 88、毒魚藤 (圖
38) (38) | 89、椿树皮 (圖
39) (40) | 90、臭椿树根
(圖40) (40) |
| 91、巴豆 (圖
41) (40) | 92、狼毒根 (圖
42) (40) | 93、百部根 (圖
43) (40) |
| 94、鬧羊花 (圖44)
(42) | 95、常山叶 (圖45)
(42) | 96、藤黄 (圖46)
(42) |
| 97、烏柏叶 (圖47)
(42) | 98、梧桐树叶 (圖
48) (44) | 99、黄菜苞 (44) |
| 100、山栲树腦 (44) | 101、公羊桃 (44) | 102、鷄司藤 (44) |
| 103、葛树叶 (44) | 104、桂头楊树叶
(44) | 105、荏柳条叶 (44) |
| 106、羊角扭 (46) | 107、楓茄花 (46) | 108、楓柏树叶 (46) |

- 109、山黃花叶 (46) 110、槿树叶 (圖49) 111、卷子叶 (48)
(46)
- 112、草烏 (48) 113、柑子叶 (48) 114、臭牡丹叶 (圖
50) (48)
- 115、桐子叶 (48) 116、柏树果 (圖51) 117、黃荊叶粉
(50) (50)
- 118、江豆树叶 (50) 119、野枇杷 (50) 120、白刺根 (50)
- 121、楊梅树皮 (圖 52) (50) 122、核桃树叶 (圖 53) (52) 123、桃树叶 (圖 54) (52)
- 124、桑树叶 (圖 55) (52) 125、雷 丸 (52) 126、皮硝百部液
(54)
- 127、莖棟合剂 (54) 128、栋楓合剂 (54) 129、四合剂 (羊 角
扭、大藥茶、烏 扣
叶、假黃皮)。(54)
- 130、四合剂 (棟 树
根、狼毒根、小孩拳、
野小麻)。(54) 131、四合剂 (山麻柳
叶、苦树叶、核桃树
叶、五朵云)。(54)
- 133、八合剂 (56) 134、合剂 (馬桑叶、
楊塵、老虎麻叶、麻
柳叶)。(56) 132、二花合剂
(野棉花、悶头花)。
(56)
- 135、合剂 (馬桑叶、
麻柳叶、苦檀子、老
虎麻叶、地苦胆等)°
(56)
- 136、合剂 (馬桑叶、
麻柳叶、苦檀子、常
山、地苦胆等)。(56)
- 137、合剂 (大蒜梗、
土烟杆、栋树叶)。(58)
- 138、合剂 (号筒杆、
柳树叶、黃藤根、老
虎根等)。(58)
- 139、合剂 (森树叶、
假姜等)。(58) 140、合剂 (辣蓼、大
茶藥等)。(58)
- 142、韭 蒜 合 剂 (韭
菜、蒜子)、(60) 141、藥酒合剂 (60)
- 143、苦參棉油合剂
(60)

五十五种农藥植物圖.....	(62)
附录一、土法制造硫酸銅.....	(76)
附录二、土法制造硫酸亞鉄.....	(76)
附录三、石灰硫磺合剂配制方法.....	(78)
附录四、植物性农藥的制造.....	(82)
索引.....	(86)

前 言

为了提前实现全国农业发展纲要的增产指标，争取在两三年内消灭危害农作物的各种病虫害，在全国范围内已经展开了群众性的全面、彻底防治病虫害的运动，迫切需要大量的农药。但我国化学农药当前还远不能满足需要。因此，除积极发展化学农药的生产外，重要的途径是千方百计地挖掘、利用土农药，把一切可以防治病虫害的资源都充分利用起来，做到“土”法加“洋”法，尽早的消灭各种危害农作物的病虫害。

我国土农药资源丰富，广大群众利用土药也有历史习惯和丰富的经验，特别是有些野生植物，有显著的防治效果，许多地区到处都有，积极挖掘这些资源，就可以解决很大问题。目前不少地区的商业部门鉴于农药不足，它们在当地党委领导下，与有关部门密切协作，发动群众，积极开展了大规模的土农药挖掘、试验、推广工作，已取得很大的成绩。据不完全统计，从4月底到6月中旬短短时间内，各地挖掘出来并经过多次试验效果好的土农药，已将近200种，还有许多种正在试验。江苏省常熟县苦战半月，就挖掘出土农

藥142种，其中杀虫效果高并且資源丰富的就有 30 多种，已防治了 5 万多亩棉田的虫害，江苏省商业厅并在常熟召开了全省的現場會議，現全省已掀起大搞土农藥运动的热潮。四川省三台县已試制出土农藥78种，有 2,100 个农业社办了土农藥加工厂。四川省农业厅、商业厅为了推广三台的經驗，召开了全省的現場會議，初步规划到今年 8 月底，全省建立土农藥加工厂19万个，采集各种土农藥215万吨。湖南省郴县專区已创办土藥加工厂 1 万多个，挖掘的土农藥达880万斤，并消灭了81万亩稻田的虫害。安徽省宿县發生小麦病虫害199万多亩，用土藥、土法防治了146万亩。在許多地区“找土藥，用土藥，变無用为有用，变毒草为农藥”的口号已成为群众行动。同时群众反映利用土农藥防治病虫害有五大好处：一是花錢少；二是效果好；三是資源多，可以就地取材；四是配制簡單，农业社都能自制；五是有些土藥既能治虫，又能肥田，一举两得。

为了給各地大量地挖掘利用土农藥提供綫索，初步搜集了各地經驗并参考过去的文献加以整理，編写了这本小册子供大家参考。土农藥品种很多，名称也不一致，不同地区有不同的資源，各地可根据当地情况，因地制宜地挖掘和試驗，当地有什么，試驗什么，使用什么，不要局限于所介紹的品种。由于大規模利用土农藥还是新事，还缺乏系統的、成熟的經驗，这里所介紹的防治对象、配制、使用方法等，由于時間短促，来不及作进一步研究，建議各地商业部門、农业部門、农业社，根据当地土农藥資料和病虫害情况，做更多的試驗，以扩大土农藥的防治范围，改进配制、使用方法，提高杀虫效果。我們本想和有关部门将这些經驗作系統

的、科学的整理，因各地急于要求編印参考，只有匆促付印，如有不妥之处，請讀者及时提出，以便修正。各地經驗还很多，也未能全部搜集，今后当繼續搜集整理。

此外，关于各种植物性农藥所含的有效成份和所适应的防治对象、加工和貯存，以及能否提純和土藥洋制等一系列問題，还急待研究，希望各地科学研究部門、农业部門大力支持这一工作，进一步把群众經驗与科学技术結合起来，使土农藥更理想、更科学，多快好省地消灭农业病虫害，尽快地实现农业增产指标。

土 农 藥

編号	品 名	別 名	产 地	防 治 对 象
1.	土制硫酸銅		有孔雀石和藍 矿石的地区， 即可生产。	棉、粮、蔬菜、 果树、烟草、馬 鈴薯等各种病害 和棉花叶跳虫。
2.	土制硫酸亞鉄	皂矾、青 矾		稻、棉、果、菜、 林木等病害。

143 种

配 制 方 法	使 用 方 法	效 果	实驗地区
將矿石粉碎，取粉分析含銅量后，以1份矿石粉，加水1份，加波美20度稀硫酸1份，加热溶解，过滤結晶，去掉剩余硫酸晾干即成。（詳細生产过程見附录一）	用它做成波尔多液或单独用它加水稀釋噴洒。		四川省 奉节县
(一) 皂矾2斤加生石灰1斤，兌水100斤。 (二) 皂矾5斤加清水100斤，攪至溶化。 (三) 皂矾1斤烘(晒)干，碾成粉末，加消石灰粉5斤，充分拌勻。 (土法制造硫酸亞鉄見附录二)	(一) 每亩約用100斤左右噴洒。 (二) 將麦种倒入皂矾水中，用棒充分攪拌，撈去水面浮种，浸5小时即可。 每次皂矾水可用3—4次。 (三) 防治稻病在早晨露水未干时噴粉，秧田每亩用藥粉3—4斤，本田每亩4—5斤。 (四) 用上述藥粉加0.5% 666粉剂1斤，可兼治稻螟虫、稻苞虫、稻蝗虫、棉花盲椿象等。	(一) 可代替波尔多液。 (二) 可代替賽力散力生。 (三) 可代替賽力散、波尔多液。	(一) 四川省奉节县 (二) 江苏省 (三) 四川省奉节县

編號	品 名	別 名	产 地	防 治 对 象
3.	硫磺粉		河南、湖北、湖南、四川、广东、山西、河北等省。	大麦坚黑穗病、燕麦散黑穗病、坚黑穗病、小麦锈病、赤霉病。
4.	石 灰			(一) 麦锈病。 (二) 棉花立枯病、炭疽病。
5.	石灰硫磺合剂		各地均可自制	棉红蜘蛛、麦蜘蛛、大、小麦锈病、赤霉病、柑桔壁虱及其他果树病害。

配 制 方 法	使 用 方 法	效 果	实驗地区
	用硫磺粉0.5—1%拌种，可防治大麦坚黑穗病，燕麦散、坚黑穗病、腥黑穗病；噴撒硫磺粉每亩3—5斤，可防治小麦锈病与赤霉病。		
(一) 石灰5斤兌水100斤。 (二) 消石灰4斤先用水化好，再兌清水100斤。	(一) 每亩噴300斤左右。 (二) 用糞瓢洒在棉株根部，每亩用400斤。	(二) 比硫酸銅好	(一) 安徽省 (二) 湖北省黃陂县
石灰硫磺合剂系用硫磺粉2斤、生石灰1斤、清水10斤，先用少量水将生石灰化开，再加足清水，搅匀后倒在鍋內，再把硫磺粉用篩子篩入，調成糊状，燒开后不断地攪拌，随时加點开水，以补蒸發掉的水份，熬1小时后藥水变成赤褐色，可取出澄清去渣，即成波美度30度左右的原液。按稀釋表兌水即可使用。(石灰硫磺合剂詳細配制方法見附录二)	防治棉紅蜘蛛、麦蜘蛛等兌水成0.2—0.3度。 防治小麦锈病兌成0.5度。		

編號	品 名	別 名	产 地	防 治 对 象
6.	草木灰、 石灰粉			(一) 稻热病。 (二) 麦锈病。
7.	信石(紅 砒、白砒)		湖南、广东、 云南、广西、 四川、貴州等 省。	(一) 地下害 虫、小麦腥黑穗 病、小麦、谷子 綫虫病。 (二) 棉蚜。
8	砒 剛 合 剂			棉蚜
9	砒灰粉			棉蚜
10	棉 油 皂、植 物 油 泥 皂			棉蚜虫、麦蚜等

配 制 方 法	使 用 方 法	效 果	实驗地区
(一) 每亩用石灰粉3斤,草木灰50—70斤混合均匀。 (二) 将草木灰撒在叶茎上或1斤草木灰兑水10斤澄清过滤后喷射。	在發病初期均匀地撒在地上。		广西各地
(一) 信石2两拌2斤煮到半熟的谷子,做成毒谷。 (二) 信石1份和麩子50份,兑水50份,做成毒餌。 (三) 拌麦种用量为0.05—0.2% (用白砒)。 (四) 用白信3錢2分,紅信1錢8分,散石灰1斤,充分混合制成細粉。	(一) 与种籽混合播种。 (二) 撒布。 (三) 拌种。 (四) 噴洒;治虫是撒粉用,每亩3—4斤。	(四) 杀蚜率80%	江苏省常熟县
紅、白砒1斤,剛子(巴豆)1斤,制成細粉,1斤藥粉兑水200斤。	噴洒	100%	江苏省常熟县
砒霜2两,礬糖灰8两,碾成細粉。	噴洒	88%	江苏省常熟县
棉油皂1斤切成薄片,用热水溶化后,兑水100斤,或棉油泥皂1斤兑水80斤。	噴洒		