



中华人民共和国林业部森林保护司編

土农药防治林木病虫害

中国林业出版社



土農藥防治林木病蟲害

中華人民共和國林業部森林保護司編

中國林業出版社

1960年·北京

土農藥防治林木病蟲害

中華人民共和國林業部森林保護司編

*

中國林業出版社出版

(北京安定門外和平里)

北京市書刊出版業營業許可証出字第007號

東單印刷廠印刷 新華書店發行

*

850×1168 1/64 4 3/16 印張·4插頁·113,000字

1960年6月第一版

1960年6月第一次印刷

印數：0001—8,000冊 (其中精裝2,000冊)

定價：平(9) 0.48 精(9) 0.70元

統一書號：16046·738

前 言

1958年以來，在林业生产大跃进的形势下，許多地区掀起了声势浩大的防治林木病虫害运动。在运动中，由于坚持了政治挂帅，贯彻了土洋并举的方针，依靠群众，充分挖掘当地丰富的植物、矿物资源，制成多种土农药，对于消灭林木病虫害，起着重要的作用。群众反映：“土药治虫样样好，容易采集和制造，花钱少来效果高，野草变成遍地宝。”为今后进一步使用土农药，打下良好的基础。

我国利用土农药治虫，已有悠久的历史。在防治林木害虫方面，也有“花木虫孔，以硫磺末塞之”（见物类相感志）、“树木有虫窠，以莞花纳孔中，或纳百部叶”（见种树书）等记载；有些土农药如烟草、雷公藤、鱼藤、闹羊花、狼毒等，早为群众所熟知。我们虽然开始采制了大量

土农药，但使用范围仍然不广，经验仍嫌不足。今后必须坚持土洋结合的方针，进一步鉴定、提高土农药的药效，去粗取精，由土到洋，并充分利用山区、半山区土农药资源丰富的特点，结合林业生产，保护和培育药效高的草木，使土农药在防治森林病虫害工作中发挥更大作用。

本书所收集的材料仍欠全面，可能还有很多缺点，希望读者批评指正。

中华人民共和国林业部森林保护司

1960年2月

目 錄

前 言..... 1

植物性土農藥..... I

1. 銀杏(1) 2. 馬尾松(3) 3. 側柏(5) 4. 楊梅樹(6)
5. 核桃楸(8) 6. 化香樹(10) 7. 楓楊(12) 8. 辣蓼(14)
9. 烏頭(16) 10. 打破碗花花(18) 11. 威靈仙(20) 12. 白
頭翁(22) 13. 毛茛(24) 14. 樟樹(26) 15. 釣樟(28)
16. 山雞椒(29) 17. 博落迴(31) 18. 黃常山(33) 19. 桃
(34) 20. 魚藤(36) 21. 厚果雞血藤(38) 22. 豆薯(40)
23. 粉葛藤(41) 24. 苦參(44) 25. 駱駝蓬(46) 26. 三叉
苦(47) 27. 苦楝(48) 28. 油桐(50) 29. 巴豆(52) 30. 狼
毒大戟(54) 31. 澤漆(56) 32. 蓖麻(58) 33. 烏柏(61)
34. 馬桑(62) 35. 苦樹(64) 36. 雷公藤(66) 37. 無患
子(68) 38. 長葉凍綠(70) 39. 木槿(72) 40. 油茶(74)
41. 堇花(75) 42. 狼毒(78) 43. 崗松(80) 44. 五加(82)

45. 独活(84) 46. 馬醉木(86) 47. 鬧羊花(87) 48. 胡
 蔓藤(90) 49. 馬錢子(92) 50. 夾竹桃(94) 51. 羊角拗
 (95) 52. 黃荊(97) 53. 薄荷(98) 54. 黃芩(100) 55. 百
 里香(102) 56. 辣椒(104) 57. 烟草(106) 58. 透骨草
 (108) 59. 車前(109) 60. 茜草(111) 61. 金銀花(113)
 62. 黃花蒿(114) 63. 青蒿(116) 64. 白花除虫菊(117)
 65. 野菊(119) 66. 千里光(121) 67. 蒼耳(123) 68. 菖
 蒲(125) 69. 天南星(127) 70. 半夏(128) 71. 百部(130)
 72. 韭(133) 73. 蒜(135) 74. 藜蘆(136) 75. 石蒜(139)
 76. 七姐妹(140) 77. 小毒狼(141) 78. 土塵香(141)
 79. 老虎芋(141) 80. 地蠶草(142) 81. 蛇皮草(142)
 82. 醉馬草(142) 83. 鴿子花(142) 84. 鵝腳板(143)

矿物性及其他土农药 144

1. 肥皂(144) 2. 棉油皂(144) 3. 硫酸亞鉄(144) 4. 信
 石(145) 5. 石灰(146) 6. 石灰硫磺合剂(147) 7. 石灰
 牛糞合剂(148) 8. 松脂合剂(松碱合剂)(148) 9. 松香、
 蓖麻油合剂(149) 10. 石油乳剂(149) 11. 葱油乳剂(149)
 12. 滑机油(150) 13. 黄泥(150) 14. 炕土(151)

混合制成的土农药 152

液剂 152

1. 号筒杆、鬧羊花合剂(152) 2. 号筒杆、黃藤根合剂(152)

3. 鬧羊花、石蒜合劑(153) 4. 鬧羊花、狼毒合劑(153)
5. 苦晚藤、掃把枝合劑(153) 6. 苦蓼、龍舌蘭合劑(154)
7. 苦蓼、亮灰合劑(154) 8. 苦棟、辣椒合劑(154) 9. 烟草、石灰合劑(155) 10. 烟筋、亮灰合劑(155) 11. 烟骨、烏柏葉合劑(156) 12. 烟梗、狼毒合劑(156) 13. 烟草、茶枯合劑(156) 14. 醉魚草、樟油合劑(157) 15. 藜蘆、走馬芹合劑(157) 16. 人尿、666合劑(158) 17. 烏柏、666合劑(158) 18. 滑机油、666合劑(159) 19. 魚藤、666合劑(159) 20. 火焰、龍舌蘭、亮灰合劑(159) 21. 号筒杆、鬧羊花、黃藤根合劑(160) 22. 号筒杆、鬧羊花、貓兒刺合劑(160) 23. 半夏、石菖蒲、天南星合劑(160) 24. 掃把枝、松針、杉葉合劑(161) 25. 旱烟草、黃藤根、鬧羊花合劑(161) 26. 苦棟根、胡茄、小魚合劑(161) 27. 苦棟、辣椒、亮灰合劑(162) 28. 松針、龍舌蘭、肥皂合劑(162) 29. 茶枯、馬尾松、楓樹合劑(162) 30. 臭椿、坏地瓜、人尿合劑(163) 31. 大蒜、煤油、666合劑(163) 32. 牛尿、洋油、666合劑(163) 33. 牛尿、荔枝椿象、666合劑(164) 34. 龍舌蘭、滑机油、666合劑(164) 35. 苦棟、烏柏、666合劑(164) 36. 茶枯、肥皂、666合劑(165) 37. 桃葉、石灰硫磺合劑(165) 38. 烟葉、石灰硫磺合劑(166) 39. 鬧羊花、石灰硫磺合劑(166) 40. 紅砒、白砒、白果皮合劑(166) 41. 大茶藤、羊角扭、三叉虎、掃把枝

合劑(167) 42.巴豆、辣蓼、牡荊、肥皂合劑(167) 43.黃
藤根、号筒杆、辣蓼草、山胡椒合劑(167) 44.号筒杆、
辣蓼草、臭牡丹、馬尾松合劑(168) 45.胡蔓藤、苦蓼、
煤油、肥皂合劑(168) 46.苦楝、木荷、楓楊、松葉合
劑(168) 47.烟草、蓖麻、苦楝、楓楊合劑(169) 48.蓖
麻、苦坦、芫条、烟拐子合劑(169) 49.桃叶、臭牡丹、
烏柏、樟油合劑(169) 50.菖蒲、九叢根、皂角、砒粉合
劑(170) 51.蓼草、蒲姜、龍舌蘭、砒酸鉍合劑(170)
52.胡蔓藤、砒酸鈣、煤油、肥皂合劑(170) 53.狼毒、
天南星、半夏、666合劑(171) 54.九黃合劑(171) 55.蛇
芋头、鬧羊花、博落迴、旱烟杆、黃藤根合劑(172) 56.黃
藤、苦楝皮、茶枯、石蒜、辣椒合劑(172) 57.黃藤根、
馬尾松、辣蓼草、野秧烟等合劑(172) 58.雷公藤、純
碱、松香、樟油等合劑(173) 59.麻苦合劑(173) 60.菖
九皂煤焦油合劑(173) 61.菖蒲2号合劑(174) 62.辣
蓼草、女貞、黃連木、烟杆等合劑(174) 63.野鴉椿、辣
蓼草、馬尾松、茶枯等合劑(174) 64.辣蓼草、馬尾松、
臭牡丹、茶枯、王八木合劑(175) 65.辣蓼草、松針、野
鴉椿等合劑(175) 66.蓼草、烏柏叶、荔枝椿象、666等
合劑(175) 67.毛蓼子、胖柳叶、漆樹叶、澤漆根等合
劑(178) 68.黃藤根、漆風柴、山荊子、山胡椒等合劑
(176) 69.黃藤根、烟杆、山胡椒、老虎花等合劑(177)

70. 野黃合劑(177) 71. 博落迴、細葉柳、臭牡丹、黃荊
 葉等合劑(178) 72. 醉魚草、黃藤根、茶枯等合劑(178)
 73. 黃藤根、苦楝、梅樹皮、茶枯等合劑(178) 74. 蓖麻、
 苦楝、楓楊、牡荊等合劑(179) 75. 雷公藤、鬧羊花、烟
 草、夾竹桃等合劑(179) 76. 鬧羊花、蓼草、楓楊、醉魚
 草等合劑(180) 77. 樟樹葉、烟杆、花椒、山蒼子等合
 劑(180) 78. 黃藤根、老虎花、辣椒、茶枯等合劑(181)
 79. 黃藤根、号筒杆、旱烟杆、蛇芋頭等合劑(181) 80. 辣
 蓼、毒魚草、烏柏、龍舌蘭等合劑(181) 81. 銅錢、鬧羊
 花、三皮蒼、辣蓼草等合劑(182) 82. 薄荷、紫蘇、馬尾
 松、野菊等合劑(183) 83. 黃藤根、烟骨、紅辣椒、老虎
 花等合劑(183) 84. 薄荷、紫蘇、天芋、野菊等合劑(184)
 85. 草烏頭、斷腸草、烟草杆、木荷樹皮、菜虫藥根等合
 劑(184)

粉劑 185

86. 老虎花、辣蓼、雷公藤、天南星、石灰合劑(185) 87. 毒
 角蓮、信石、大黃、英煤子、苦樹皮合劑(186) 88. 苦
 參、鬧羊花、苦同音、信石、土龍遮、八丁界合劑(186)
 89. 斷腸草、赤蓼、茶餅、烟莖等合劑(186) 90. 黃藤根、
 旱烟杆、老虎花、号筒杆等合劑(187) 91. 黃藤根、老虎
 花、荷樹皮、号筒杆等合劑(187)

烟剂	188
92. 植物烟剂(一) (188)	
93. 植物烟剂(二) (189)	
94. 植物烟剂(三) (189)	
95. 植物烟剂(四) (190)	
96. 熏蒸一号烟剂(190)	
97. 熏蒸二号烟剂(190)	
98. 臭蒲烟剂(191)	
99. 666土烟剂(一) (191)	
100. 666土烟剂(二) (192)	
101. 666土烟剂(三) (192)	
102. 666土烟剂(四) (193)	
103. 敌百虫土烟剂(一) (193)	
104. 敌百虫土烟剂(二) (193)	
105. 敌百虫土烟剂(三) (194)	
附录一 四川三台县采制土农药的经验	195
(一) 植物农药的认识和采集(195)	
(二) 植物农药的有效成分及其鉴别(197)	
(三) 土制农药的加工提取方法(203)	
(四) 土农药的药效测定(211)	
(五) 农药的储存保管(215)	
(六) 土制农药中的几个问题(216)	
附录二 土农药防治的林木病虫害种类	223
附录三 本书中植物性土农药索引	227

植物性土農藥

1. 銀杏 *Ginkgo biloba* L.

(銀杏科 *Ginkgoaceae*)

別名：白果、鴨掌樹（北京）、鴨腳子、佛指甲、佛指柑、靈眼、公孫樹。

形態特征：高大喬木，樹皮灰褐色，縱裂，枝條斜出，葉互生，但常成簇生于短枝上，具長柄。葉片扁形或楔形，頂端二淺裂（或不甚明顯）且有不規則的缺刻，葉基楔形，葉片有多數平行葉脈。種子核果狀，橢圓形。

分布：河北、山東、江蘇、浙江、安徽、江西、湖南、廣西、四川、雲南及東北各地。

配制方法及防治對象：

1. 取外果皮 1 斤捣烂，加水 10 斤浸 1 昼夜，将滤液喷洒。也可将叶片 1 斤加水 3 斤，揉搓过滤后喷洒，防治桑螵及蚜虫有效。

2. 将果实放入臼内捣烂，加入等量的水，过滤得原液。每斤原液加水 2 倍使用，对洋槐蚜虫毒杀率达 75%，鳞蝽 80% 以上（上海、山西、山东）。



3. 將葉及樹皮曬干，壓成細粉，施入土內，可防治金針虫、鱗蝨等害虫（山東）。

2. 馬尾松 *Pinus massoniana* Lamb.

（松科 *Pinaceae*）

別名、青松、山松（廣東、廣西）、榧樹（湖南）、榧柏（福建）。

形態特征：常綠喬木，樹皮灰褐色，縱裂而成薄片剝落。小枝黃褐色，柔弱。葉常2枚1束，針狀，長12—20厘米，有葉鞘。球果長橢圓狀卵形或卵狀圓錐形。

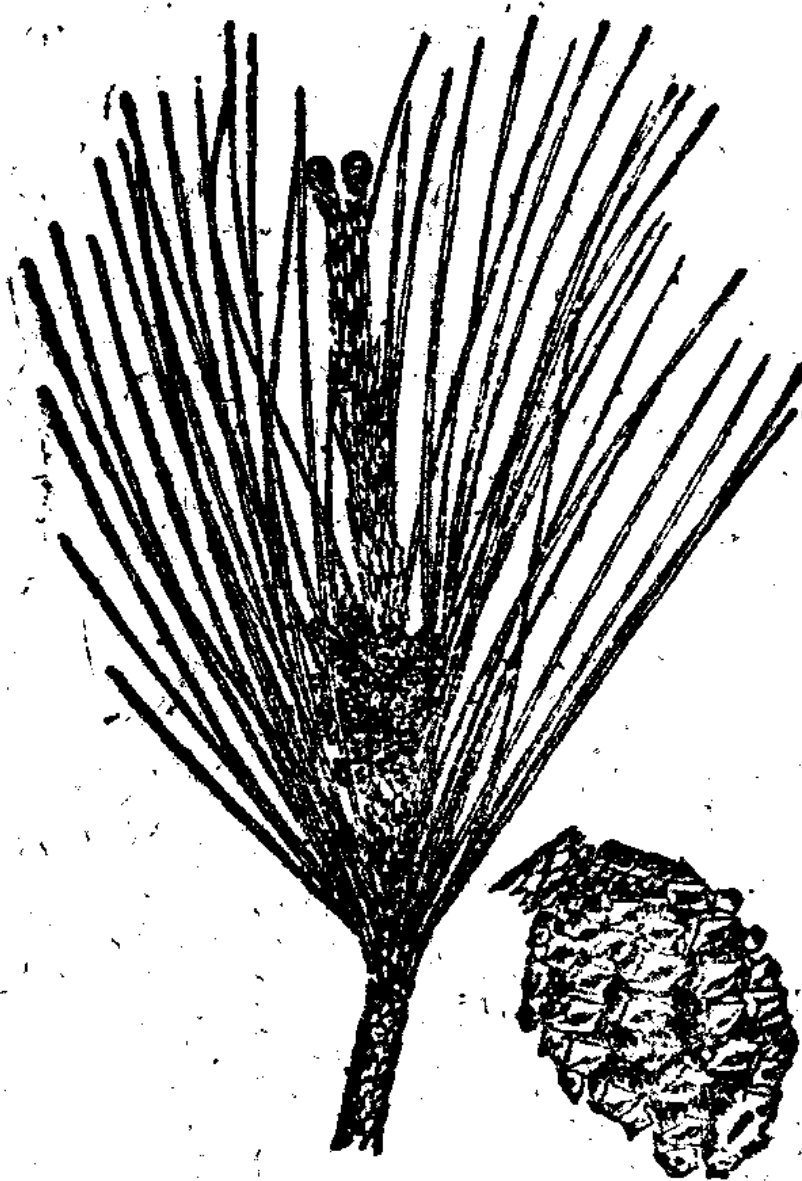
分布：我國南部各省極為普遍。

配制方法及防治對象：

1. 每百斤松針加水250斤，煮2小時，使溶液稍成膠狀，過濾去渣後，即得母液。使用時，每百斤母液兌水10斤，每周噴洒2次，可防治杉苗根腐病，效果很好。每亩用量10担（廣西容縣）。

2. 松針30斤、石灰30斤加水300斤，煮到剩

100斤藥液時，去火，停放一天，可防治杉苗立枯病（广西平南）。



3. 側柏 *Biota orientalis*.

(柏科 Cupressaceae)

別名：扁柏(广东、浙江、安徽)、扁松(江苏)、黃柏(华北)、香柏(河北)、柏、柏刺、崖柏。

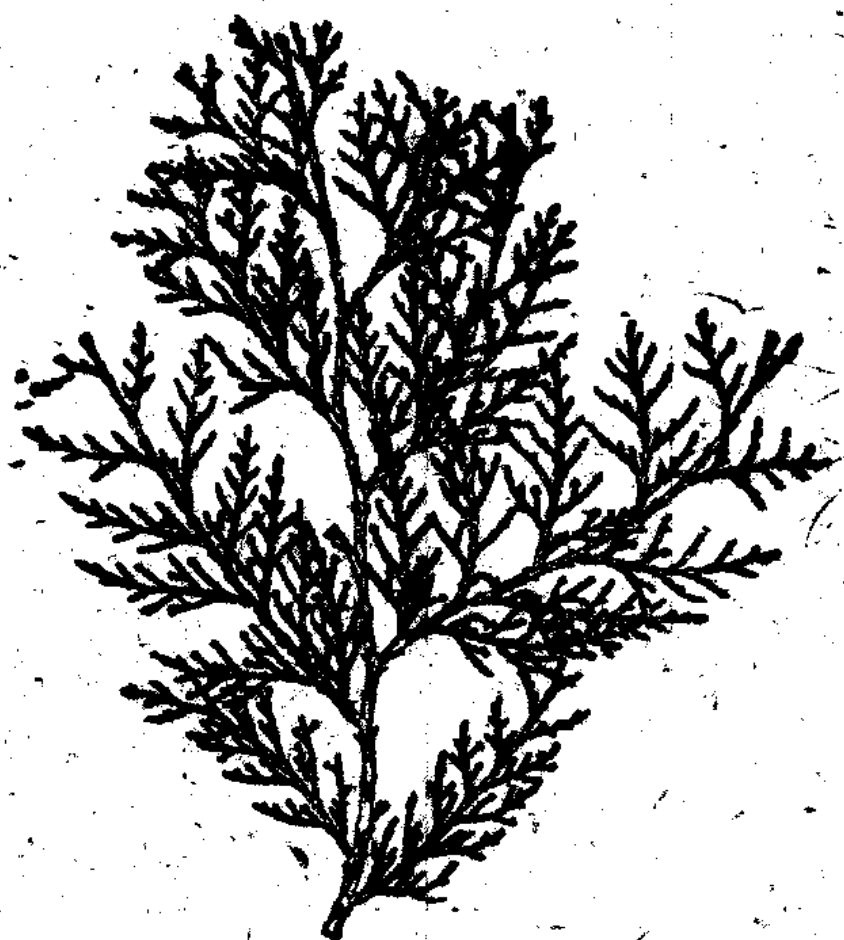
形态特征：常綠小乔木，树冠圓錐形，树皮薄，淡灰褐色，成薄条状或鱗片状剝落，分枝多，上举而扩展，小枝排列成垂直的扁平面。叶鱗片状，亮綠色。球果卵状球形，嫩時肉質，浅灰色，熟后变为木質而硬，种子橢圓状，厚而无翅。花期春夏。

分布：我国自东北至广东各省均产。

配制方法及防治对象：

1. 側柏叶晒干磨成粉末，随种子同时施入沟内，防治鱗蠹效果达90%以上(山东、内蒙)。

2. 将柏果洗净、捣烂，用5倍水浸泡一昼夜，过滤即可使用，防治柿小浮尘子效果达73%，核桃毛虫50%(河北)。



4. 楊梅樹 *Myrica rubra* Sieb. & Zucc.

(楊梅科 *Myricaceae*)

別名：机子、火实（浙江吳兴）、朱紅（福建）、树梅（台湾）。

形态特征：常綠乔木，树高2丈余。叶作倒卵圓形或长橢圓形，革質、互生。四月开褐色小