

宋昌均 编著



NTZc 湖北农田杂草图说

HUBEINONGTIANZACAOTUSHUIHUBEI
NONGTIANZACAOTUSHUIHUBEI

湖北科学技术出版社

责任编辑：曾 素

封面设计：阿 勇

ISBN 7-5352-0470-1/5·43

湖北农田杂草图说

余昌均编著

湖北科学技术出版社

湖北农田杂草图说

余昌均编著

湖北科学技术出版社出版发行

国营五三农场印刷厂印刷

787×1092毫米 32开本 11.75印张 260000字

1989年7月第1版 1989年7月第1次印刷

ISBN7-5352-0479-1/S·45

印数：1—4000

定价：4.00元

前 言

杂草适应性强，种类多，分布广，繁殖快，对农作物、果树、蔬菜、林木等的生长影响极大，有的与作物争肥；有的遮蔽阳光，妨碍作物正常生长发育；有的是作物病虫的中间宿主；有的直接寄生在作物上，吸收作物体内的养分；有的杂草及种子有毒，人畜误食后会中毒；有的阻塞沟渠和航道。因此，控制杂草的危害，是提高作物产量和品质的重要措施之一。

6年来，对湖北省农田杂草的种类，分布，危害及病虫寄生等方面进行了调查研究。现将调查研究资料整理编著成“湖北农田杂草图说”一书。本书记载了湖北农田主要杂草328种，分属77科，240属。书中对每种杂草从植物名称，学名，形态特征，花果期（或生殖期），生境及危害方面进行了描述，对有些杂草病虫寄生的种类也作了描述。

该书纳各家之长，采群书之精华而融为一体，使其具有以下特点：①对所有形态图中的各个主要特征部分都进行了详细地注释，即使是未受过专业训练的人，将采得的标本对照其图和注释，就容易予以识别；②书中近三分之一的形态图，编者依其自然生长的状态进行了精心绘制，加强了立体感和真实感，栩栩如生地展现在读者眼前，犹如实物跃然纸上；③丰富了寄生于杂草的病虫种类，书中有百余种杂草是农作物病虫的中间宿主，在调查中对寄生的病虫种类又有所发现，经研究鉴定后，在书中进行了记载。

该书可供农技人员，植保人员，农业环保人员，农业大专院校，农业中等专业学校和农职业中学的师生使用。

书稿写成后，承蒙华中农业大学谢成章教授和陈志远教授审定。

该书的出版，承蒙卢集新、曹年生二位先生大力支持，在此表示谢意。

由于编者水平有限和调查研究不够，定有遗漏和谬误之处，请读者批评指正。

编 者

一九八六年五月于湖北农学院

目 录

一、杂草识别

1. 三白草科	<i>Saururaceae</i>	(1)
2. 荨麻科	<i>Urticaceae</i>	(2)
3. 檀香科	<i>Santalaceae</i>	(4)
4. 马兜铃科	<i>Aristolochiaceae</i>	(5)
5. 大麻科	<i>Ganubiaceae</i>	(6)
6. 蓼科	<i>Polygonaceae</i>	(7)
7. 藜科	<i>Chenopodiaceae</i>	(18)
8. 苋科	<i>Amaranthaceae</i>	(22)
9. 番杏科	<i>Aizoaceae</i>	(28)
10. 马齿苋科	<i>Portulacaceae</i>	(29)
11. 石竹科	<i>Caryophyllaceae</i>	(30)
12. 睡莲科	<i>Nymphaeaceae</i>	(37)
13. 金鱼藻科	<i>Ceratophyllaceae</i>	(38)
14. 毛茛科	<i>Ranunculaceae</i>	(39)
15. 防己科	<i>Menispermaceae</i>	(44)
16. 罂粟科	<i>Papaveraceae</i>	(45)
17. 十字花科	<i>Cruciferae</i>	(46)
18. 景天科	<i>Crassulaceae</i>	(56)
19. 虎耳草科	<i>Saxifragaceae</i>	(57)
20. 蔷薇科	<i>Rosaceae</i>	(58)

21. 豆科	<i>Leguminosae</i>	(64)
22. 酢浆草科	<i>Oxalidaceae</i>	(73)
23. 牻牛儿苗科	<i>Geraniaceae</i>	(75)
24. 蒺藜科	<i>Zygophyllaceae</i>	(76)
25. 远志科	<i>Polygalaceae</i>	(77)
26. 大戟科	<i>Euphorbiaceae</i>	(78)
27. 水马齿科	<i>Callitrichaceae</i>	(82)
28. 葡萄科	<i>Vitaceae</i>	(84)
29. 锦葵科	<i>Malvaceae</i>	(85)
30. 梧桐科	<i>Sterculiaceae</i>	(87)
31. 金丝桃科	<i>Actinidiaceae</i>	(88)
32. 堇菜科	<i>Vialaceae</i>	(89)
33. 千屈菜科	<i>Lythraceae</i>	(91)
34. 菱科	<i>Trapaceae</i>	(93)
35. 柳叶菜科	<i>Onagraceae</i>	(94)
36. 小二仙草科	<i>Haloragideceae</i>	(95)
37. 伞形科	<i>Umbelliferae</i>	(97)
38. 报春花科	<i>Primulaceae</i>	(102)
39. 龙胆科	<i>Gentianaceae</i>	(106)
40. 萝藦科	<i>Asclepiadaceae</i>	(107)
41. 旋花科	<i>Convolvulaceae</i>	(109)
42. 紫草科	<i>Boraginaceae</i>	(113)
43. 马鞭草科	<i>Verbenaceae</i>	(116)
44. 唇形科	<i>Labiatae</i>	(118)
45. 茄科	<i>Solanaceae</i>	(131)
46. 玄参科	<i>Scrophulariaceae</i>	(135)
47. 狸藻科	<i>Lentibulariaceae</i>	(145)

48. 爵床科	<i>Acanthaceae</i>	(146)
49. 车前科	<i>Plantaginaceae</i>	(148)
50. 茜草科	<i>Rubiaceae</i>	(151)
51. 忍冬科	<i>Caprifoliaceae</i>	(154)
52. 葫芦科	<i>Cucurbitaceae</i>	(155)
53. 桔梗科	<i>Campanulaceae</i>	(158)
54. 菊科	<i>Compositae</i>	(158)
55. 香蒲科	<i>Typhaceae</i>	(188)
56. 眼子菜科	<i>Potamogetonaceae</i>	(188)
57. 茨藻科	<i>Najadaceae</i>	(194)
58. 泽泻科	<i>Alismataceae</i>	(195)
59. 水鳖科	<i>Hydrocharitaceae</i>	(197)
60. 禾本科	<i>Gramineae</i>	(201)
61. 莎草科	<i>Cyperaceae</i>	(245)
62. 天南星科	<i>Araceae</i>	(266)
63. 浮萍科	<i>Lemnaceae</i>	(268)
64. 谷精草科	<i>Eriocaulaceae</i>	(271)
65. 鸭跖草科	<i>Commelinaceae</i>	(273)
66. 雨久花科	<i>Pontederiaceae</i>	(274)
67. 灯心草科	<i>Juncaceae</i>	(275)
68. 百合科	<i>Liliaceae</i>	(278)
69. 兰科	<i>Orchidaceae</i>	(278)
70. 水韭科	<i>Isoetaceae</i>	(279)
71. 木贼科	<i>Equisetaceae</i>	(280)
72. 水蕨科	<i>Ceratopteridaceae</i>	(281)
73. 苹科	<i>Marsileaceae</i>	(282)
74. 槐叶苹科	<i>Salviniaceae</i>	(283)

75. 满江红科 <i>Azollaceae</i>	(284)
76. 轮藻科 <i>Chafaleceae</i>	(285)
77. 水绵科 <i>Zyquemataceae</i>	(286)
二、湖北农田杂草科、属、种检索表.....	(288)
三、名词解释.....	(354)
四、部分营养器官和生殖器官图例.....	(361)

一、杂草识别

【植物名称】 鱼腥草（图1）

【学名】 *Houttuynia cordata* Thunb. 三白草科，蕺菜属。

【形态特征】 多年生草本植物。全株有强烈鱼腥气味，搓碎后更烈。株高5~70厘米。单叶互生，叶片心状卵形，全缘，叶脉上具柔毛，背面紫色。托叶条形，膜质。穗状花序与叶对生于茎顶，总苞片4个，呈白色花瓣状，小花黄色，密生成穗状，无花被，具小苞片一枚；两性花，雄蕊三个，雌蕊为三个心皮构成的仅基部合生的复雌蕊，蒴果。

【花果期】 夏末秋初开花结果。

【生境】 喜生于阴湿或水边。

【危害】 分布在旱作物地、果园中，危害果苗生长。

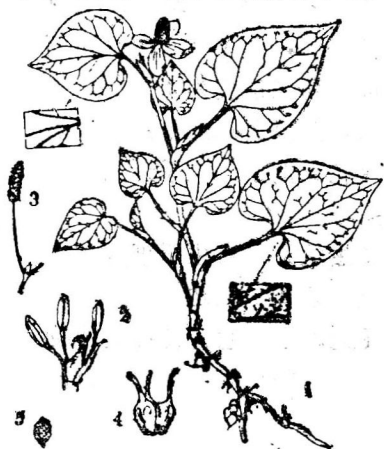


图1 鱼腥草

1.植株；2.花；3.成熟期的花序；4.果实；5.种子。

【植物名称】 三白草 (图2)

【学名】 *Saururus chinensis* (Lour.) Baill. 三白草科, 三白草属。

【形态特征】 多年生草本植物, 全株具臭气。株高30~70厘米。单叶互生, 卵状披针形, 基部似心形, 五条粗脉呈掌状分布, 茎顶的三片叶在开花时呈白色 (故名三白草)。总状花序于茎上部与叶对生, 无总苞, 无花被, 具有白色小苞片。小花生于白色小苞片内, 两性; 雄蕊6个; 雌蕊一个, 由4个心皮合生而成; 蒴果顶裂为4个分果片, 分果片近球形, 不裂。

【花果期】 夏季开花结果。

【生境】 喜生于低湿之处、水田、沟边。

【危害】 危害低湿处作物及水稻的生长, 阻塞渠道。



图2 三白草
1.花枝, 2.花序, 3.小花,
4.花, 示雌蕊, 5.果实。

【植物名称】 花点草 (图3)

【学名】 *Nanocnide japonica* Bl. 荨麻科, 花点草属。

【形态特征】 多年生草本植物, 地下有根状茎, 地上有匍匐茎, 直立或斜升, 高10—20厘米, 有向上弯曲的短伏毛,

单叶互生，叶片三角形或菱状卵形，先端短尖，基部楔形或阔楔形，叶缘有圆锯齿，表面疏生长毛和点状突起，背面疏生短柔毛，有叶柄，小形卵状托叶2个。聚伞花序腋生、单性，花紫色，雌雄同株，雄花序有长梗，生于枝梢的叶腋，花被

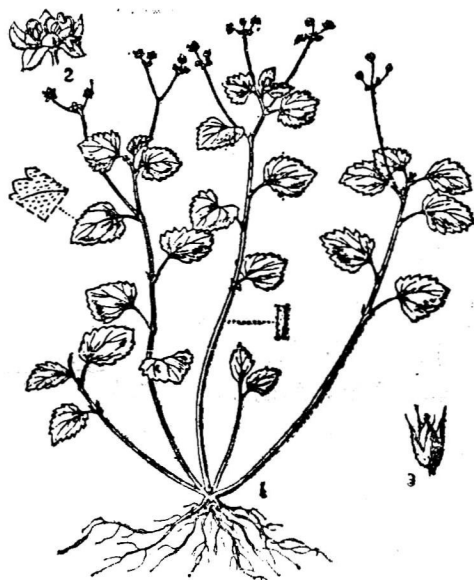


图3 花点草

5，先端有毛，雄蕊5；雌花序梗短或无梗，生于茎上部叶

腋，花被4，2大2小，先端有白毛，雌蕊1，头柱画笔头状。瘦果卵形，有点状突起，包于宿存花被内。

【花果期】 夏初开花，夏末果熟。

【生境】 喜生于阴湿地方。

【危害】 为田埂、旱地内杂草。

【植物名称】 蔓苎麻 (图4)

【学名】 *Memoralis hirta* (Bl.) Wedd. 苎麻科，糯米团属。

【形态特征】 多年生草本植物，茎细长，呈蔓状，黄绿

色，疏分枝，有短柔毛；叶对生，有短柄或无柄，叶片卵状披针形至披针形，先端渐尖，基部圆形或浅心形，全缘，主脉3条于叶背凸出，叶间有三角形膜质托叶。花簇生于叶腋，单性，小花黄绿色，雌雄同株；雄花有短梗，花被5，先端内卷，有毛，雄蕊5，与花被对生，花丝粗，在花蕾期弯曲，开花时弹伸，将花粉粒抛出；雌花有短梗，花被成筒状，雌蕊1，花柱2。瘦果广卵形，有尖头，包在宿萼内，黑色。

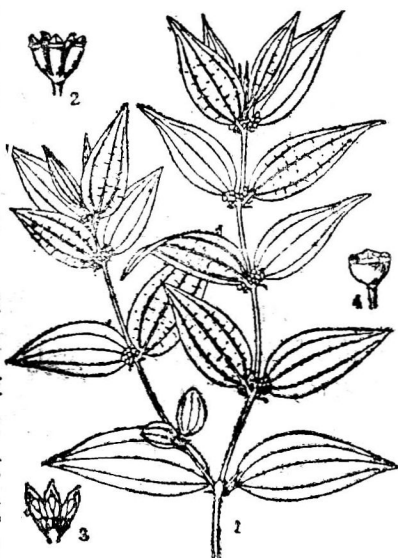


图4 蔓苎麻

1.花枝；2.雄花；3.雄花展开；

示雄蕊与花被片对生；4.果实。

【花果期】 秋季开花结实。

【生境】 喜生于湿润地方。

【危害】 为果园、苗圃、沟边杂草。

【植物名称】 百蕊草 (图5)

【学名】 *Thesium chinense* Turcz. 檀香科，百蕊草属。

【形态特征】 多年生半寄生草本植物，茎簇生，多分枝，具棱角、无毛，高15—40厘米；根白色，有分枝和吸盘、用

吸盘附着他种植物根上；单叶互生，条形，先端尖，全缘，1~3厘米，绿白色。花单生于叶腋，绿白色，具短柄，基部有叶状苞片3；花被下部筒状，上部5裂，裂片顶端近锐尖而反折；雄蕊5个，着生在花被管上，与裂片对生；雌蕊1个，子房下位。坚果球形，表面有隆起的网纹，顶端有宿萼，种子1颗。



图5 百蕊草

【花果期】 夏季开花，秋季果熟。

【生境】 喜生于向阳之处。

【危害】 为旱作物地、麻地及苗圃杂草。

1. 植株；2. 花；3. 花被展开，示雄蕊数目及着生情况；4. 果实，示苞片和宿萼。

【植物名称】 马兜铃 (图6)

【学名】 *Aristolochia debilis* S., et Z. 马兜铃科，马兜铃属。

【形态特征】 多年生蔓性草本植物，具有纤细的地下肉质茎；幼苗暗紫色，茎、叶有臭气；地上茎较细，强韧，绿色，光滑无毛，表面有明显地旋转隆起的条纹，遇他物能攀援上升；单叶互生，有柄，叶片三角状矩圆形，卵状被针形或卵形，先端钝圆或有短尖，叶缘全缘或微波，叶基心形，

两侧突出呈圆耳状，掌状叶脉，质较厚。花单生于叶腋，绿紫色，花被（萼）喇叭状，笔直，上端扩大成向一面偏的侧片，中部较细，成管状，内有倒生细软毛，基部膨大成球形，下接子房；雌蕊1，有6个肉质短花柱合为一体，花柱外围贴生有雄蕊的花药6个。蒴果球形，6瓣裂开，种子扁三角形。

【花果期】 夏季开花，秋季果熟。

【生境】 喜生于潮湿之处。

【危害】 为田埂，篱笆边、堤岸、竹园杂草。



图6 马兜铃

1.花枝；2.花的纵切面；3.雌蕊（去花被），示子房，花柱体及其外部的花药；4.果实；5.种子；6.根。

【植物名称】 律草 （图7）

【学名】 *Humulus scandens* (Lour.) Merr. 大麻科、律草属。

【形态特征】 一年生或多年生缠绕草本，茎长可达5米，茎、枝、叶柄上密生倒刺。叶对生，有长柄，掌状深裂，裂片5~7片，裂片卵形至披针形，边缘有粗锯齿，两面有硬毛，叶柄长达5~10厘米。单性花，雌雄异株；雄花淡黄色