

陕西农田杂草图志

陕西省农牧厅渭南农业科研所 编著

陕西科学技术出版社

陕西农田杂草图志

陕西省农牧厅渭南农垦研究所 编著

陕西科学技术出版社

编 著 者 王枝荣 王 权

审 稿 者 张智敏

封面设计 杨庚绪

陕西农田杂草图志

陕西省农牧厅渭南农垦科研所 编著

陕西科学技术出版社出版

(西安北大街131号)

陕西省新华书店发行 陕西省印刷厂印刷

开本787×1092 1/16 印张22 插页16 字数500,000

1984年7月第1版 1984年7月第1次印刷

印数1--2,000

统一书号: 16202·80 定价: 5.65元

序

陕西具有黄河、长江两流域及风沙草原的地理特点，农业生产历史悠久，草情复杂，危害较重，有碍作物的增产，是需要研究的一项重要课题。本书作者王枝荣等同志从事陕西农田杂草研究多年，积累了较丰富的经验和资料，在长期实践的基础上，又根据最近采集的标本和调查资料编成本书，集中反映了他们的研究成果。书中详细介绍了陕西农田杂草的种类、性状和分布，特别对杂草的幼苗及种子作了较为详尽的描绘，提出了防除的依据和途径，可供生产、科研、教学人员参考。作者用“危害值”表示杂草危害的程度，是一个新的尝试，可资借鉴。本书比较全面地反映了陕西农田杂草的现状，内容丰富，图文并茂，是一部很有实用价值的农田杂草专著。

随着耕作制度的改变和化学除草剂的发展及使用，杂草的种类组成，将会有很大的变化。这就需要研究新的问题，提出新的防除措施。希望本书作者和广大科技工作者，在此基础上，不断研究、积累新的资料，以便再版时增补。

闻洪汉

一九八二年六月

前 言

陕西省位于我国西北内陆的中纬度地区(北纬 $31^{\circ}42'$ ~ $39^{\circ}35'$, 东经 $105^{\circ}29'$ ~ $111^{\circ}15'$)。秦岭横贯中部,以南属长江流域的汉水和嘉陵江上游,以北属黄河流域中游。全省南北狭长,由北向南分为陕北黄土高原(简称陕北)、关中盆地(简称关中)和陕南秦巴山地(简称陕南)三个地形区。环境复杂,草种繁多,草害较重。为了摸清各地农田杂草的种类、分布、感染危害以及消长动态等方面的情况,以便针对不同草情,经济、安全、有效地控制草害,促进作物增产。我所于1979年开始进行全省农垦系统农田杂草的调查研究工作,历时四年,先后调查了渭南、西安、宝鸡、汉中、延安、榆林等六个地(市)的17个农牧场(次)和8个部队农场(次)以及农场所在县或邻近县的部分农田。在踏查的基础上,调查样地385块(方),采集标本300余种。根据标本和资料,结合我们以往在关中、陕北各地的多次考察,编绘成本书。

本书共编绘陕西农田杂草217种(包括变种),其中主要杂草119种,分为麦田杂草、棉田及秋作物田杂草、稻田杂草三部分;跨田杂草按数量多寡和危害程度集中在一类农田杂草中反映,依照危害值(相对密度、相对优势度与相对频度之和)的大小顺序编绘。其他杂草98种,分为旱田和水田两部分,按科编绘。与以上种类生态习性相近的同一个属的杂草,作为附录,附于每种之后并加以区分,共附57种。书末附有“陕西农田常见杂草名录”作为补充,并附中文、拉丁文名索引,以便查阅。

本书是在原陕西省农垦局的领导下,在各垦区农(牧)场及部分地、县农科所大力协助下编绘成的。在调查研究和编绘的过程中,曾得到西北农学院闻洪汉教授,全国杂草研究会主任委员、南京农学院李扬汉教授,陕西省农垦局高级农艺师陈焕廷等同志的热情指导;西北高原生物研究所副研究员郭本兆、杨永昌同志,鉴定了部分禾本科、莎草科杂草标本;西北农学院副教授张智敏审核文稿、标本,指导绘图并编写了部分常见杂草;西北农学院绘图技师徐有恕绘制了部分杂草图。在此一并表示感谢。

由于我们编写农田杂草图志的经验不足,水平有限,缺点、错误之处,请读者批评指正。

陕西省农牧厅渭南农垦科研所

一九八二年九月

目 录

农田主要杂草

一、麦田杂草

1. 离蕊芥 (薄膜草、马康草) *Malcolmia africana* (L.) R.Br. (2)
2. 播娘蒿 (米米蒿、野芥菜、葶苈子) *Descurainia sophia* (L.) Schur. (4)
3. 麦仁珠 (猪殃殃、粘粘蔓) *Galium tricornis* Stokes. (6)
4. 芥 (芥菜) *Capsella bursa-pastoris* (L.) Medic. (8)
5. 王不留行 (麦蓝菜、王不留) *Vaccaria segetalis* (Neck.) Garcke. (10)
6. 芦荻 *Ihragmites communis* Trin. (12)
7. 苣荬酸模 (土大黄) *Rumex dentatus* L. (14)
附: 皱叶酸模 (羊蹄) *R. crispus* L.
8. 小花糖芥 (糖芥、桂竹糖芥、野菜子) *Erysimum cheiranthoides* L. (16)
9. 碱茅 (铺茅) *puccinellia distans* (L.) Parl. (18)
10. 长柔毛野豌豆 (毛叶苕子) *Vicia villosa* Roth. (20)
附: 广布野豌豆 (草藤) *V. cracca* L.
11. 麦瓶草 (米瓦罐、梅花瓶) *Silene conoidea* L. (22)
12. 打碗花 (常春藤叶天剑、小旋花) *Calystegia hederacea* Wall. (24)
附: 日本打碗花 *C. japonica* Choisy
13. 蚤缀 (鹅肠子草、谷精草) *Arenaria serpyllifolia* L. (26)
14. 离子草 (红花芥菜) *Chorispora tenella* (Pall.) DC. (28)
15. 婆婆纳 *Veronica didyma* Tenore. (30)
16. 小白酒草 (小蒸草、狼尾巴蒿) *Conyza canadensis* (L.) Cronq. (32)
17. 斑种草 *Bothriospermum chinense* Bge. (34)
附: 狭苞斑种草 *B. kusnezowii* Bge.
18. 长芒棒头草 *Polypogon monspeliensis* (L.) Desf. (36)
附: 棒头草 *P. fugax* Nees ex Steud.
19. 看麦娘 *Alopecurus aequalis* Sobol. (38)
附: 日本看麦娘 *A. japonicus* Steud.
20. 灰绿碱蓬 (盐蒿) *Suaeda glauca* Bge. (40)
附: 翅碱蓬 *S. heteroptera* Kitag.
21. 野燕麦 (燕麦草) *Avena fatua* L. (42)
22. 旱型两栖蓼 (毛叶两栖蓼、干型两栖蓼) *Polygonum amphibium* L. var.
terrestre Ley'ss Fl. Hal. (44)
附: 两栖蓼 *P. amphibium* L.
23. 雀麦 *Bromus japonicus* Thunb. (46)

- 附：无芒雀麦 *B.inermis* Leyss.
24. 附地菜（鸡肠草） *Trigonotis peduncularis* (Trev.) Benth. (48)
附：钝萼附地菜 *T.amblyosepala* Nakai et Kitag.
25. 猪毛蒿（黄蒿） *Artemisia scoparia* Waldst. et Kit. (50)
26. 夏至草（风轮草） *Lagopsis supina* (Steph.) IK. -Gal. (52)
27. 节节麦 *Aegilops squarrosa* L. (54)
28. 黄花蒿（臭蒿） *Artemisia annua* L. (56)
29. 猪毛菜（沙蓬） *Salsola collina* Pall. (58)
30. 蒺藜（鸟蓼、地蓼） *Polygonum aviculare* L. (60)
31. 角茴香 *Hypecoum erectum* L. (62)
32. 腺茎独行菜（独行菜、辣辣根） *Lepidium apetalum* Willd. (64)
附：宽叶独行菜 *L. latifolium* L. var. *affine* C.A.Mey.
33. 泥胡菜 *Hemistepta lyrata* Bge. (66)
34. 草木犀（臭苜蓿、马苜蓿） *Melilotus suaveolens* Ledeb. (68)
附：白香草木犀 *M.albus* Desr.
35. 麦家公（田紫草、面条菜） *Lithospermum arvense* L. (70)
36. 苦苣菜（苦菜） *Sonchus oleraceus* L. (72)
37. 小蓼 *Chenopodium serotinum* L. (74)
38. 地肤（扫帚菜） *Kochia scoparia* (L.) Schrad. (76)
附：扫帚菜 *f. trichophylla* Schinz. et Thell.
39. 泽漆（猫儿眼） *Euphorbia helioscopia* L. (78)
40. 秃疮花（秃子花） *Dicranostigma leptopodum* (Maxim.) Fedde (80)
41. 天蓝苜蓿（天蓝） *Medicago lupulina* L. (82)
附：小苜蓿 *M. minima* (L.) Lam.
42. 拟漆姑 *Spergularia marina* (L.) Griseb. (84)
43. 飞廉（马刺薊） *Carduus crispus* L. (86)
44. 野胡萝卜 *Daucus carota* L. (88)
45. 市藜 *Chenopodium urbicum* L. (90)
附：大叶藜 *C.hybridum* L.
46. 圆叶锦葵（野锦葵、烧饼花、土黄芪） *Malva rotundifolia* L. (92)
47. 毒麦 *Lolium temulentum* L. (94)
附：多花黑麦草 *L.multiflorum* Lam.

二、棉田及秋作物田杂草

48. 马唐（抓地龙、鸡窝草） *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop. (96)
附：1. 毛马唐 *D. sanguinalis* var. *ciliaris* (Retz.) Parl.
2. 止血马唐 *D. ischaemum* (Schreb.) Schreb ex Muhl.
49. 狗尾草（绿毛茛、米米毛、毛毛狗） *Setaria viridis* (L.) Beauv. (98)

50. 藜 (灰条菜、灰菜) *Chenopodium album* L. (100)
51. 刺儿菜 (小薊、刺薊芽) *Cephalanoplos Segetum* (Bge.) Kitam. (102)
附: 大刺儿菜 *C. setosum* (Willd.) Kitam.
52. 大画眉草 (西连画眉草) *Eragrostis cilianensis* (All.) Link ex
Vign. -Lut. (104)
附: 1. 小画眉草 *E. poaeoides* Beauv.
2. 画眉草 *E. pilosa* (L.) Beauv.
53. 牛筋草 (蟋蟀草) *Eleusine indica* (L.) Gaertn. (106)
54. 落地稗 (无芒稗、红稗、旱稗) *Echinochloa crusgalli* var. *mitis* (Pursh)
Petersm. (108)
55. 龙葵 (野葡萄) *Solanum nigrum* L. (110)
56. 香附子 (莎草、三棱子、回头青) *Cyperus rotundus* L. (112)
57. 虎尾草 (棒槌草、刷刷草) *Chloris virgata* Swartz (114)
58. 反枝苋 (人苋菜) *Amaranthus retroflexus* L. (116)
59. 野糜子 *Panicum* SP. (118)
60. 皱果苋 (绿苋) *Amaranthus viridis* L. (120)
附: 凹头苋 *A. ascendens* (Lois.)
61. 苘麻 (青麻) *Abutilon theophrasti* Medic. (122)
62. 田旋花 (箭叶旋花、小喇叭花) *Convolvulus arvensis* L. (124)
63. 节节草 *Equisetum ramosissimum* Desf. (126)
64. 蒺藜 *Tribulus terrestris* L. (128)
65. 野西瓜苗 (鬼灯笼) *Hibiscus trionum* L. (130)
66. 苣荬菜 (甜苣菜、苦苦菜) *Sonchus brachyotus* DC. (132)
67. 曼陀罗 *Datura stramonium* L. (134)
附: 毛曼陀罗 *D. innoxia* Mill.
68. 地锦草 (雀儿卧蛋、铺地红) *Euphorbia humifusa* Willd. (136)
附: 斑地锦 *E. maculata* L.
69. 罗布麻 (茶叶花、红麻) *Apocynum venetum* L. (138)
70. 灰绿藜 (翻白藜) *Chenopodium glaucum* L. (140)
71. 牻牛儿苗 (太阳花、老鸦嘴) *Erodium stephanianum* Willd. (142)
72. 朝天委陵菜 (背铺委陵菜) *Potentilla supina* L. (144)
附: 1. 匍匐委陵菜 *P. reptans* L.
2. 委陵菜 *P. chinensis* Ser.
73. 绵毛酸模叶蓼 (柳叶蓼) *Polygonum lapathifolium* L. var. *salicifolium*
Sibth. (146)
附: 酸模叶蓼 (大马蓼) *P. lapathifolium* L.
74. 马齿苋 (马齿菜) *Portulaca oleracea* L. (148)
75. 鹅绒藤 (软毛牛皮消) *Cynanchum chinense* R.Br. (150)

76. 苦菜 (黄鼠草、小苦苣) *Ixeris chinensis* (Thunb.) Nakai..... (152)
77. 铁苋菜 (稷草) *Acalypha australis* L..... (154)
78. 刺藜 *Chenopodium aristatum* L..... (156)
附: 尖头叶藜 *C. acuminatum* Willd.
79. 金色狗尾草 (黄毛莠) *Setaria glauca* (L.) Beauv..... (158)
80. 西伯利亚蓼 *Polygonum sibiricum* Laxm..... (160)
81. 菊叶香藜 (臭藜) *Chenopodium foetidum* Schrad..... (162)
82. 苋草 (猫耳朵) *Arthraxon hispidus* (Thunb.) Makino..... (164)
附: 矛叶苋草 *A. prionodes* (Steud.) Dandy
83. 苍耳 (苍耳子) *Xanthium sibiricum* Patr..... (166)
84. 旋复花 *Inula japonica* Thunb..... (168)
85. 软毛虫实 (棉蓬) *Corispermum puberulum* Hjin..... (170)
附: 1. 绳虫实 *C. declinatum* Steph. ex Stev.
2. 疣果虫实 *C. tylocarpum* Hance
86. 车前 (车前草、猪耳朵) *Plantago asiatica* L..... (172)
附: 大车前 *P. major* L.
87. 狗牙根 (行仪芝) *Cynodon dactylon* (L.) Pers..... (174)
88. 大茴蒿 (茴蒿) *Artemisia anethifolia* Weber..... (176)
89. 问荆 (节节草、接骨草) *Equisetum arvense* L..... (178)
附: 犬问荆 *E. palustre* L.
90. 三叶鬼针草 (细毛鬼针草、鬼针草、狗札) *Bidens pilosa* L..... (180)
附: 鬼针草 (婆婆针、狗札) *B. bipinnata* L.
91. 菟丝子 (金线草、无娘子、无根草) *Cuscuta chinensis* Lam..... (182)
附: 日本菟丝子 (大菟丝子、大无娘藤) *C. japonica* Choisy

三、稻田杂草

92. 稗 (稗子、水稗子) *Echinochloa crusgalli* (L.) Beauv..... (184)
附: 1. 西来稗 *E. crusgalli* var. *zelayensis* (H.B.K.) Hitch.
2. 光头稗 (芒稗) *E. colonum* (L.) Link
93. 水莎草 *Juncellus serotinus* (Rottb.) C.B. Clarke..... (186)
94. 异型莎草 (球花蒿草、碱草) *Cyperus difformis* L..... (188)
附: 褐穗莎草 *C. fuscus* L.
95. 扁秆藨草 (扁秆荆三棱、三棱草) *Scirpus planiculmis* Fr.
Schmidt..... (190)
96. 鳢肠 (旱莲草、墨草) *Eclipta prostrata* L..... (192)
97. 红鳞扁莎草 *Pycnus sanguinolentus* (Vahl) Nees..... (194)
98. 泽泻 *Alisma orientale* (G. Sam.) Juzepcz..... (196)
99. 萤蔺 *Scirpus juncoides* Roxb..... (198)

100. 眼子菜 (案板芽) *Potamogeton distinctus* A. Benn. (200)
附: 浮叶眼子菜 *P. natans* L.
101. 聚穗莎草 (头状穗莎草、塘草) *Cyperus glomeratus* L. (202)
102. 水蓼 (辣蓼) *Polygonum hydropiper* L. (204)
103. 鸭舌草 (鸭舌子、水玉簪) *Monochoria vaginalis* (Burm.f.) Presl.
ex Kunth (206)
附: 雨久花 *M. korsakowii* Regel et Maack
104. 陌上菜 *Lindernia procumbens* (Krock.) Philcox (208)
105. 节节菜 (水马齿) *Rotala indica* (Willd.) Koehne (210)
106. 水芹 (水芹菜) *Oenanthe javanica* (Bl.) DC. (212)
107. 野慈姑 (慈姑、张口草) *Sagittaria trifolia* L. (214)
108. 藨草 *Scirpus triqueter* L. (216)
109. 狼把草 (鬼叉、鬼刺) *Bidens tripartita* L. (218)
110. 耳叶水苳 *Ammannia arenaria* H.B.K. (220)
附: 水苳菜 *A. baccifera* L.
111. 苹 (四叶苹、田字苹) *Marsilea quadrifolia* L. (222)
112. 千金子 *Leptochloa chinensis* (L.) Nees (224)
附: 虬子草 *L. panicea* (Retz.) Ohwi
113. 野薄荷 (薄荷) *Mentha haplocalyx* Briq. (226)
114. 丁香蓼 (红豇豆、草龙) *Ludwigia prostrata* Roxb. (228)
115. 日照飘拂草 (水虱草) *Fimbristylis miliacea* (L.) Vahl (230)
附: 复序飘拂草 *F. bisumbellata* (Forsk.) Bubani
116. 刚毛荸荠 (刚毛槽秆针蔺) *Eleocharis valliculosa* Ohwi f. *setosa*
(Ohwi) Kitagawa (232)
117. 金盏菜 (柳叶紫苑、碱苑) *Tripolium vulgare* Nees (234)
118. 碎米莎草 (三方草) *Cyperus iria* L. (236)
附: 小碎米莎草 (黄颖莎草) *C. microiria* Steud.
119. 合萌 (田皂角、水皂角) *Aeschynomene indica* L. (238)

农田其他杂草

一、旱田杂草

120. 葎草 (葛麻藤、锯锯藤) *Humulus scandens* (Lour.) Merr. (242)
121. 沙蓬 *Agriophyllum arenarium* Bieb. (243)
122. 星状刺果藜 *Echinopsilon divaricatum* Kar. et Kir. (244)
123. 刺蓬 *Salsola pestifer* A. Nelson (245)
124. 青葙 (野鸡冠花) *Celosia argentea* L. (246)
125. 草生卷耳 *Cerastium caespitosum* Gilib. (247)

126. 牛繁缕 (鹅儿肠) *Malachium aquaticum* (L.) Fries..... (248)
127. 女娄菜 *Melandrium apricum* (Turcz.) Rohrb..... (249)
128. 繁缕 (鹅肠草) *Stellaria media* (L.) Cyr..... (250)
129. 毛茛 *Ranunculus japonicus* Thunb..... (251)
130. 地丁草 (紫堇) *Corydalis bungeana* Turcz..... (252)
131. 葶苈 *Draba nemorosa* L..... (253)
132. 风花菜 (水萝卜) *Rorippa palustris* (Leyss.) Bess..... (254)
133. 印度蔊菜 (蔊菜) *Rorippa indica* (L.) Hiern..... (255)
134. 遏蓝菜 (蔊蕒) *Thlaspi arvense* L..... (256)
135. 龙牙草 (仙鹤草、龙头草) *Agrimonia pilosa* Ledeb. var. *japonica*
(Miq.) Nakai..... (257)
136. 蛇莓 (地莓、蛇泡草) *Duchesnea indica* (Andr.) Focke..... (258)
137. 野大豆 (野黑豆) *Glycine soja* Sieb. et Zucc..... (259)
138. 狭叶米口袋 (细叶米口袋) *Gueldenstaedtia stenophylla* Bge..... (260)
139. 长萼鸡眼草 (鸡眼草、掐不齐) *Kummerowia stipulacea* (Maxim.)
Makino..... (261)
- 附: 鸡眼草 *K. striata* (Thunb.) Schindl.
140. 山豆花 (毛胡枝子) *Lespedeza tomentosa* (Thunb.) Sieb..... (262)
- 附: 达呼里胡枝子 *L. davurica* (Laxm.) Schindl.
141. 砂珍珠豆 (砂棘豆) *Oxytropis psammocharis* Hance..... (263)
- 附: 二色棘豆 *O. bicolor* Bge.
142. 苦马豆 (羊尿泡) *Swainsonia salsula* Taubert..... (264)
143. 披针叶黄华 (野决明) *Thermopsis lanceolata* R. Br..... (265)
144. 三齿萼野豌豆 (三齿草藤) *Vicia bungei* Ohwi..... (266)
145. 酢浆草 (酸浆草、酸酸草、三叶草) *Oxalis corniculata* L..... (267)
146. 骆驼蒿 (骆驼蓬) *Peganum nigellastrum* Bge..... (268)
147. 远志 (细叶远志、米儿茶) *Polygala tenuifolia* Willd..... (269)
- 附: 瓜子金 *P. japonica* Houtt.
148. 甘遂 *Euphorbia kansui* Liou..... (270)
149. 早开堇菜 *Viola prionantha* Bge..... (271)
- 附: 犁头草 *V. japonica* Langsd.
150. 硬阿魏 (砂茴香) *Ferula borealis* Kuan..... (272)
151. 窃衣 *Torilis scabra* (Thunb.) DC..... (273)
152. 乳花点地梅 *Androsace lactiflora* Ball..... (274)
- 附: 点地梅 *A. umbellata* (Lour.) Merr.
153. 二色补血草 (矶松) *Limonium bicolor* (Bge.) O. Kuntze..... (275)
154. 地梢瓜 (羊奶奶) *Cynanchum thesioides* (Freyn) K. Schum..... (276)
155. 椭圆天芥菜 (天芥菜) *Heliotropium ellipticum* Ledeb..... (277)

156. 鹤虱 (刺种) *Lappula echinata* Gilib. (278)
157. 紫筒草 *Stenosolenium saxatile* (Pall.) Turcz. (279)
158. 马鞭草 *Verbena officinalis* L. (280)
159. 青兰 *Dracocephalum moldavica* L. (281)
160. 香薷 *Eisholtzia ciliata* (Thunb.) Hyland. (282)
161. 细叶益母草 (益母草) *Leonurus sibiricus* L. (283)
162. 天仙子 (莨菪) *Hyoscyamus niger* L. (284)
163. 青杞 (野茄子) *Solanum septemlobum* Bge. (285)
164. 地黄 (野生地、婆婆奶) *Rehmannia glutinosa* (Gaertn.) Libosch. (286)
165. 角蒿 (老爷刀) *Incarvillea sinensis* Lam. (287)
166. 平车前 (小车前、猪耳朵) *Plantago depressa* Willd. (288)
167. 茜草 (锯锯草、粘蔓草) *Rubia cordifolia* L. (289)
168. 艾蒿 (艾) *Artemisia argyi* Le'vl. et Vant. (290)
169. 菊苣 *Cichorium intybus* L. (291)
170. 砂蓝刺头 *Echinops gmelinii* Turcz. (292)
171. 野塘蒿 *Erigeron crispus* pourr. (293)
172. 阿尔泰狗娃花 (阿尔泰紫苑) *Heteropappus altaicus* (Willd.) Novop-
okr. (294)
173. 抱茎苦苣菜 (苦苣菜) *Ixeris sonchifolia* Flance. (295)
174. 蒙山莴苣 (靛靛黄瓜菜、苦苣菜) *Lactuca tatarica* (L.) C.A. Mey. (296)
175. 腺梗稀荬草 *Siegesbeckia pubescens* Makino. (297)
176. 蒲公英 (蒲公英、黄花地丁) *Taraxacum mongolicum* Hand.-Mazz. (298)
177. 白羊草 (白草) *Bothriochloa ischaemum* (L.) Keng. (299)
178. 假苇拂子茅 *Calamagrostis pseudophragmites* (Hall.f.) Koel. (300)
179. 隐花草 (扎屁股草) *Crypsis aculeata* (L.) Ait. (301)
180. 披碱草 *Elymus dahuricus* Turcz. (302)
181. 白茅 (茅草、甜草根) *Imperata cylindrica* var. *major* (Nees) C.E.
Hubb. (303)
182. 臭草 (粗糙米茅) *Melica scabrosa* Trin. (304)
183. 荻 *Miscanthus sacchariflorus* (Maxim.) Benth. et Hook f. (305)
184. 雀稗 *Paspalum thunbergii* kunth ex Steud. (306)
185. 早熟禾 *Poa annua* L. (307)
186. 蜡烛草 (鬼蜡烛、假看麦娘) *Phleum paniculatum* Huds. (308)
187. 纤毛鹅观草 *Roegneria ciliaris* (Trin.) Nevski. (309)
- 附: 鹅观草 *R. kamoji* Ohwi
188. 长芒草 (本氏羽茅、毛芒草) *Stipa bungeana* Trin. (310)
189. 虱子草 *Tragus berteronianus* Schult. (311)
190. 细叶苔草 (硬苔草、白颖苔草) *Carex rigescens* (Fr.) Krecz. (312)

191. 小根蒜 (野蒜、小蒜) *Allium macrostemon* Bge. (313)
 192. 半夏 (三步跳、麻芋子) *Pinellia ternata* (Thunb.) Breit. (314)

二、水田杂草

193. 水葫芦苗 *Halerpestes sarmentosa* (Adams) kom. (315)
 194. 苗苣蒜 (鸭脚板) *Ranunculus chinensis* Bge. (316)
 195. 石龙芮 *Ranunculus sceleratus* L. (317)
 196. 豆瓣菜 (水田芥) *Nasturtium officinale* R.Br. (318)
 197. 荇菜 (荇菜、水葵) *Nymphoides peltatum* (Gmel.) O. Kuntze (319)
 198. 通泉草 *Mazus japonicus* (Thunb.) O. Kuntze (320)
 199. 圆叶母草 *Lindernia nummularifolia* (D. Don) Wettst. (321)
 200. 北水苦荬 (水苦荬、水仙桃草) *Veronica anagallis-aquatica* L. (322)
 201. 短星菊 *Brachyactis ciliata* Ledeb. (323)
 202. 小香蒲 *Typha minima* Funck. (324)
 附: 水烛 (蒲草) *T. angustifolia* L.
 203. 黑三棱 *Sparganium stoloniferum* Buch. -Ham. (325)
 附: 小黑三棱 *S. simplex* Huds
 204. 茼草 *Potamogeton crispus* L. (326)
 205. 水麦冬 *Triglochin palustre* L. (327)
 206. 水鳖 (白萍) *Hydrocharis dubia* (Bl.) Backer (328)
 207. 黑藻 (水王孙) *Hydrilla verticillata* (L.f.) Royle (329)
 208. 茵草 *Beckmannia syzigachne* (Steud.) Fern. (330)
 209. 牛鞭草 *Hemarthria compressa* var. *fasciculata* (Lam.) keng (331)
 210. 柳叶箬 *Isachne globosa* (Thunb.) Kuntze (332)
 211. 翼果苔草 (脉果苔草) *Carex neurocarpa* Maxim. (333)
 212. 牛毛毡 (牛毛草) *Eleocharis yokoscensis* (Fr. et Sav.) Tang et Wang ... (334)
 213. 光鳞水蜈蚣 *Kyllinga brevifolia* var. *Leiolepis* (Fr. et Sav.) Hara (335)
 附: 水蜈蚣 *K. brevifolia* Rottb.
 214. 球穗扁莎草 *Fycreus globosus* (All.) Reichb. (336)
 215. 紫萍 (紫背浮萍) *Spirodela Polyrhiza* (L.) Schleid. (337)
 附: 1. 浮萍 *Lemna minor* L.
 2. 品藻 *L. trisulca* L.
 216. 小花灯心草 *Juncus lampocarpus* Ehrh. var. *senescens* Buchen. (338)
 附: 灯心草 *J. effusus* L.
 217. 槐叶萍 *Salvinia natans* (L.) All. (339)
 附录一 陕西农田常见杂草名录 (340)
 附录二 中文名索引 (355)
 附录三 拉丁文名索引 (360)

农 田 主 要 杂 草

一、麦田杂草

1. 离蕊芥（薄膜草、马康草）

Malcolmia africana (L.) R.Br.

（十字花科Cruciferae，离蕊芥属*Malcolmia* R.Br.）

〔主要特征〕越年生或一年生杂草。幼苗淡灰绿色，除子叶外，全体密生星状硬毛或单毛。上、下胚轴均不发达。子叶长椭圆形，长4—6毫米，宽约2毫米，先端钝，基部楔形，具柄。初生叶2片，近卵形，上部3浅裂，先端钝圆，基部楔形，具柄。后生叶边缘常具稀波状齿或全缘、羽状浅裂。

成株全体密生星状硬毛或单毛。茎自基部分枝，直立或呈铺散状。基生叶和茎下部的叶有短柄，叶片卵状圆形、狭长圆形或披针形，长2.5—9厘米，宽1—1.5厘米，先端钝或渐尖，基部楔形，边缘具稀波状齿或全缘；近上部的叶无柄，叶片渐狭小，全缘。总状花序顶生，花梗较短；花粉红色至淡蓝紫色，花瓣中间常有一深红色的圆点。长角果细长，近四棱，幼时倾斜稍弯曲，后渐平直，与果序轴呈直角开展，具短喙。种子1行，多数，长圆形，稍扁，长1.4—1.8毫米，宽约0.6毫米，淡黄褐色，光滑，无光泽。

〔消长动态〕种子繁殖，幼苗或种子越冬。渠边湿润处发生较早，麦田发生时，有的植株竟已开花。麦田从麦苗出土至抽穗前屡见幼苗，早播麦田10月中、下旬出现发生高峰。11月中、下旬部分弱苗、抽苔苗冻死，出现死苗小高峰。次年3月出现春季发生小高峰。早苗3月中、下旬见花，4—5月种子渐次成熟，植株枯死。棉田5月下旬发生，7月中旬结实死亡。种子经短期休眠后即可萌发。

〔分布生境〕关中麦田普遍发生，以沙地最多。棉田、果园、菜地、渠边、路旁亦有生长。

〔感染危害〕麦田平均每平方米有草6.39株，最多样方295株，相对密度15.04%。平均株高33.3厘米，最高85厘米。单株平均投影面积382.96平方厘米，最大投影面积1664平方厘米。单株平均鲜重2.61克，最重76克。频率53.34%。危害值51.6%，沙地麦田严重受害；连作时间愈长，发生片愈大，危害愈重。棉田平均每平方米仅有草0.12株，频率7.67%，危害不重。

〔防除方法〕麦田用2,4-D丁酯、二甲四氯等药剂防除有效。播前整地灭草，苗期耙、耧可减轻危害。危害严重的田块，宜改种其它秋熟作物。



图1 离蕊芥

1, 成株 2, 小苗 3, 大苗 4, 种子

2. 播娘蒿 (米米蒿、野芥菜、葶苈子)

Descurainia sophia (L.) Schur

(十字花科Cruciferae, 播娘蒿属*Descurainia* Webb et Berth.)

〔**主要特征**〕越年生或一年生杂草。幼苗淡灰绿色，除子叶外，全体被分枝状短柔毛。上、下胚轴均不发达。子叶长椭圆形，长3—5毫米，宽1—1.5毫米，先端钝，基部渐狭，柄与叶片等长或稍长。初生叶2片，叶片3—5裂，中间裂片较两侧裂片稍大，先端锐尖，基部楔形，柄长。后生叶互生，叶片为二回羽状深裂。

成株茎直立，圆柱形，密生灰白色长卷毛和分枝状短柔毛，上部分枝或不分枝。叶较密，基生叶有柄，茎生叶无柄；叶片2—3回羽状深裂或全裂，最终裂片条形，叶背多毛。总状花序顶生，花梗细长，花小，多数，淡黄色。长角果窄条形，斜展而稍向内弯，无毛。种子1行，多数，矩圆形至卵形，长0.8—1.0毫米，宽0.4—0.5毫米，黄褐色至红褐色，有细网纹，光滑，无光泽。

〔**消长动态**〕种子繁殖，幼苗或种子越冬。早播麦田10月初发生，10月中、下旬出现高峰期。在水分充足的情况下，冬季发生持续时间很长，直至次年元月中旬发生量始见减少。3月中旬出现春季发生小高峰。3月下旬部分小苗、弱苗死亡，出现死草小高峰。早苗3月下旬见花，4—5月种子渐次成熟落地，5月下旬植株逐渐枯死。种子经夏季休眠后萌发。晚播麦田主要集中在早春发生，花、果期略晚，晚苗于收麦时种子多不能成熟。

〔**分布生境**〕全省各地均有分布。生于麦田、油菜田、果园、菜地以及渠边、路旁、废墟等处，喜湿润环境。

〔**感染危害**〕麦田平均每平方米有草2.37株，最多样方62株，相对密度5.58%。平均株高58.84厘米，最高146厘米。单株平均投影面积126.27平方厘米，最大投影面积5250平方厘米。单株平均鲜重3.55克，最重274克。频率32.81%。危害值15.44%，部分麦田、油菜田受害严重。

〔**防除方法**〕麦田用2,4-D丁酯、二甲四氯等药剂防除，或在小麦吐穗前拔除。播前整地灭草，苗期耙耱，可减轻危害。危害严重的田块，宜改种中耕作物。