

河南小麦

主要新品种栽培管理及 病虫草害防治技术

王家润 王更新 吴中义 主编



中国农业科学技术出版社

河南小麦

主要新品种栽培管理及 病虫草害防治技术

王家润 王更新 吴中义 主编



中国农业科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

河南小麦主要新品种栽培管理及病虫草害防治技术 / 王家润等主编. —北京: 中国农业科学技术出版社, 2013. 9

ISBN 978 - 7 - 5116 - 1255 - 7

I. ①河… II. ①王… III. ①小麦 - 栽培技术 - 河南省②小麦 - 病虫害防治 - 河南省 IV. ①S512.1②S435.12

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第 064328 号

责任编辑 张孝安 白姗姗

责任校对 贾晓红

出版者 中国农业科学技术出版社

北京市中关村南大街 12 号 邮编: 100081

电 话 (010) 82106638 (编辑室) (010) 82109704 (发行部)

(010) 82109703 (读者服务部)

传 真 (010) 82106650

网 址 <http://www.castp.cn>

经销者 各地新华书店

印刷者 北京富泰印刷有限责任公司

开 本 787 mm × 1 092 mm 1/16

印 张 27.25 彩插 4 页

字 数 488 千字

版 次 2013 年 9 月第 1 版 2013 年 9 月第 1 次印刷

定 价 80.00 元



全蚀病根部



锈病



纹枯病



包囊线虫病



白粉病



赤霉病



婆婆纳



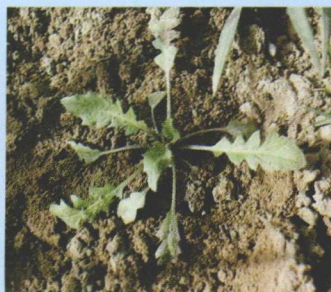
米瓦罐



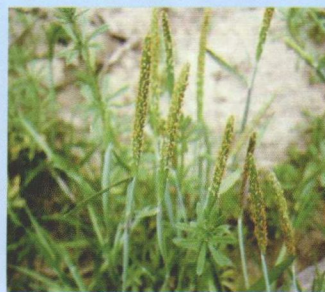
硬草



播娘蒿



芥菜



看麦娘



泽漆



猪殃殃



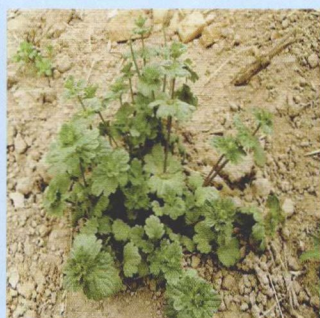
野燕麦



繁缕



野豌豆



宝盖草



细胸金针虫



铜绿丽金龟



华北大黑鳃金龟成虫及幼虫



蝉黑鳃金龟

华北蝼蛄

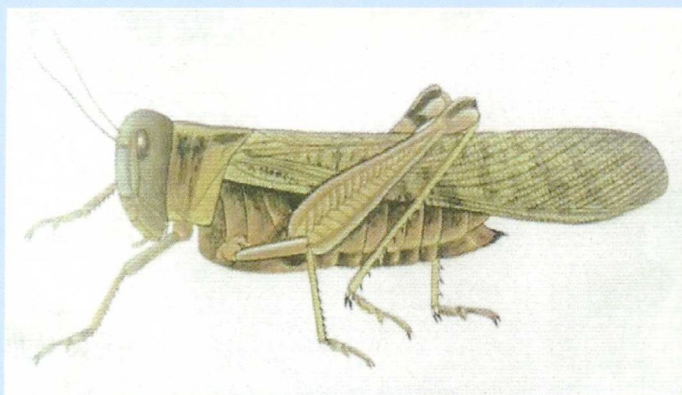
东方蝼蛄



麦长管蚜无翅成蚜



麦长管蚜



东亚飞蝗成虫

《河南小麦主要新品种栽培管理及 病虫害防治技术》 编委会

主 编	王家润	王更新	吴中义	
副 主 编	吴长城	李新建	郭 辉	曹 然
	佟俊华	赵卫琴	杨世界	刘 涛
	刘贺梅	胡婷婷	高 彦	杨新志
	魏晓春	王海峰	杨森彬	梁文红
	刘 晓	郑 伟	黄红旗	王玉芳
	谢红敏			
编 委	张建立	董 兵	王 芳	王子君
	岳金钟	李 飒	高 虔	徐国辉
	卢俊峰	王爱芹	宋红杰	谢 梅
	齐松伟	赵严春	郝仰坤	张文科
	梅 雷	徐 静	魏凤美	赵 沛
	沈 莉	闫 峰	姚凤梅	刘婷婷

前 言

民以食为天，国以粮为本。粮食是重要的战略物资，在国家安全、人民生活起着十分重要的保障作用。粮食生产事关国计民生，始终是经济发展、社会稳定的重要基础。河南省是我国小麦生产大省，河南省委省政府历来对小麦生产和科技都十分重视。随着小麦新品种的繁育及小麦栽培技术研究和推广应用，全省小麦单产和总产持续增长，品质不断改善。为了使小麦新品种及栽培管理病虫害防治技术能及时推广应用，我们组织农业科技人员编写了《河南小麦主要新品种栽培管理及病虫害防治技术》一书。该书涵盖了河南小麦主要新品种、栽培管理及病虫害防治技术的有关内容，简明扼要介绍了河南小麦主要新品种及特征、特性，描述了河南小麦的生长发育规律，介绍了河南小麦栽培管理及其主要病虫害防治技术。本书简明扼要、通俗易懂，既有一定的理论水平，也有较强的实用价值，可以作为农业科研人员的参考书，也可以作为农技推广人员指导小麦生产的工具书。我们期望该著作能对今后河南小麦生产的持续发展发挥更大的作用。

由于编者水平和时间所限，书中疏漏和错误之处在所难免，恳切希望读者提出宝贵意见，以便再版时修改。

编 者

2012 年 12 月

目 录

第一章 小麦生产地位和发展概况	(1)
第一节 小麦概述	(1)
第二节 小麦在农业生产上的意义	(1)
第三节 河南省小麦生产的地位和发展概况	(2)
第二章 小麦的生物学基础	(3)
第一节 小麦的一生	(3)
一、小麦的生育时期	(3)
二、小麦的生育期	(4)
第二节 小麦的阶段发育	(4)
一、小麦的生长阶段	(4)
二、阶段发育	(5)
三、阶段发育与器官建成的关系	(7)
四、阶段发育理论在小麦生产上的应用	(7)
第三节 河南省小麦生育期间光、热、水的主要特征	(8)
一、光照资源丰富, 生产潜力大	(8)
二、热量充足, 温度适宜	(8)
三、降水分配不均, 年际变化较大	(8)
第三章 河南小麦主要新品种	(10)
一、百农 AK58 (区试代号: 矮抗 58)	(10)
二、郑麦 366	(10)
三、豫麦 49-198	(11)
四、周麦 18	(12)
五、周麦 22	(13)
六、西农 979	(13)
七、周麦 16	(14)
八、众麦 1 号	(15)

九、偃展 4110	(16)
十、新麦 18	(16)
十一、新麦 19	(17)
十二、郑麦 9023	(18)
十三、许农 5 号	(19)
十四、衡观 35	(20)
十五、平安 6 号	(20)
十六、04 中 36	(21)
十七、洛麦 21	(22)
十八、豫农 202	(23)
十九、新麦 208	(23)
二十、郑育麦 9987	(24)
二十一、洛早 6 号	(25)
二十二、平安 3 号	(26)
二十三、漯麦 4-168	(27)
二十四、郑麦 9694	(27)
二十五、豫农 949	(28)
二十六、豫农 201	(29)
二十七、富麦 2008	(29)
二十八、花培 5 号	(30)
二十九、金丰 3 号	(31)
三十、许科 1 号	(32)
三十一、济麦 20	(33)
三十二、焦麦 668	(33)
三十三、鑫麦 1998	(34)
三十四、项麦 969	(35)
三十五、内农科 201	(36)
三十六、百农 160	(36)
三十七、偃佃 9433	(37)
三十八、漯优 7 号	(38)
三十九、鹤麦 1 号	(39)
四十、周麦 20	(39)

四十一、驻麦 6 号	(40)
四十二、新麦 9817	(41)
四十三、郑农 17	(42)
四十四、新原 958	(42)
四十五、众麦二号	(43)
四十六、中育 10 号	(44)
四十七、邓麦 996	(45)
四十八、豫农 035	(45)
四十九、漯麦 8 号	(46)
五十、金麦 8 号	(47)
五十一、洛早 7 号	(48)
五十二、源育 2 号	(49)
五十三、同舟麦 916	(49)
五十四、西农 9718	(50)
五十五、淮麦 25	(51)
五十六、周麦 21	(52)
五十七、濮麦 10 号	(53)
五十八、花培 1 号	(53)
五十九、豫展 4 号	(54)
六十、洛麦 22	(55)
六十一、金豫麦 2 号	(56)
六十二、中育 12 号	(56)
六十三、济麦 4 号	(57)
六十四、豫保 1 号	(58)
六十五、花培 6 号	(58)
六十六、泛麦 8 号	(59)
六十七、平麦 998	(60)
六十八、漯麦 9 号	(60)
六十九、众麦 998	(61)
七十、周麦 23	(62)
七十一、平安 7 号	(62)
七十二、洛早 8 号	(63)

七十三、济麦 6 号	(64)
七十四、河科大 9612	(64)
七十五、宛麦 16	(65)
七十六、洲元 9369	(66)
七十七、舜麦 1718	(67)
七十八、许科 316	(68)
七十九、豫教 5 号	(69)
八十、群喜麦 4 号	(70)
八十一、浚 2016	(71)
八十二、洛麦 24	(71)
八十三、开麦 20	(72)
八十四、宛麦 19	(73)
八十五、郑麦 7698	(74)
八十六、洛早 10 号	(75)
八十七、鹤麦 2 号	(76)
八十八、洛早 12	(77)
八十九、宛麦 20	(78)
九十、周黑麦 1 号	(79)
九十一、豫教黑 1 号	(80)
九十二、济糯 1 号	(81)
九十三、天糯 158	(82)
九十四、开麦 21	(83)
九十五、周麦 25 号	(84)
九十六、太学 7 号	(85)
九十七、平安 8 号	(86)
九十八、亿麦 6 号	(87)
九十九、丰德存麦 1 号	(88)
一〇〇、LK198	(89)
一〇一、怀川 916	(91)
一〇二、中洛 08-2	(92)
一〇三、偃高 006	(93)
一〇四、先麦 8 号	(94)

一〇五、太学 6 号	(95)
一〇六、豫农 4023	(96)
一〇七、太学 12 号	(97)
一〇八、平麦 02-16	(98)
一〇九、浚晓 9706	(99)
一一〇、宝科 8 号	(100)
一一一、洛麦 23	(101)
一一二、豫农 416	(102)
一一三、周麦 24	(103)
一一四、汝麦 0319	(104)
一一五、周麦 26	(105)
一一六、花培 8 号	(106)
一一七、中焦 2 号	(106)
一一八、内麦 988	(107)
一一九、西农 3517	(108)
一二〇、武农 986	(109)
一二一、藁优 2018	(111)
一二二、济麦 22	(112)
一二三、新麦 26	(113)
一二四、良星 66	(114)
一二五、山农 19	(115)
一二六、山农 20	(116)
一二七、苏育麦 1 号	(116)
一二八、郑麦 9962	(117)
一二九、中原 6 号	(118)
一三〇、周麦 27 号	(119)
一三一、徐麦 31	(120)
一三二、西农 509	(121)
一三三、GS 郑麦 004 (郑麦 004)	(122)
一三四、生选 6 号	(123)
一三五、豫麦 70 (内乡 188)	(123)
一三六、豫麦 70-36	(124)

一三七、濮麦 9 号	(125)
一三八、豫农 9676	(125)
一三九、阜麦 936	(126)
一四〇、荔高 6 号	(127)
一四一、郑麦 005	(128)
一四二、轮选 988	(128)
一四三、秦农 142	(129)
一四四、许科 718	(130)
一四五、浚麦 K8 号	(131)
一四六、郑麦 583	(132)
一四七、农大 1108	(134)
一四八、中育 9398	(135)
一四九、焦麦 266	(136)
一五〇、许农 7 号	(137)
一五一、中新 78	(138)
一五二、郑麦 379	(139)
一五三、天禾 3 号	(140)
一五四、国麦 301	(142)
一五五、郑麦 0856	(143)
一五六、濮麦 26 号	(144)
一五七、中洛 1 号	(145)
一五八、先麦 10 号	(146)
一五九、中焦 3 号	(147)
一六〇、阳光 851	(148)
第四章 河南小麦生长发育特点	(151)
第一节 小麦根的生长	(152)
一、根的发生与生长规律	(152)
二、根系与地上部生长的关系	(158)
三、根系生长的主要类型	(159)
四、影响根系生长的因素	(160)
第二节 小麦茎的生长	(161)
一、茎的形成与伸长	(161)

二、茎秆干重的动态变化	(163)
三、茎秆与穗粒重的关系	(163)
四、茎秆性状与倒伏	(165)
第三节 小麦叶的生长	(167)
一、叶的形态结构	(167)
二、叶的分化与叶片数	(168)
三、叶的生长	(168)
四、叶片生长与温度的关系	(169)
五、叶片与穗粒重的关系	(169)
第四节 小麦的分蘖	(171)
一、分蘖的作用	(171)
二、分蘖的消长规律	(172)
三、分蘖的成穗规律	(174)
四、影响分蘖成穗的因素及提高分蘖成穗率的途径	(176)
第五节 小麦穗的形成	(178)
一、幼穗发育时期划分	(179)
二、幼穗发育各个时期的形态特征	(179)
三、幼穗发育进程	(182)
四、影响幼穗发育的因素及促进穗大粒多的途径	(187)
第六节 小麦的籽粒形成与灌浆	(189)
一、抽穗、开花与受精	(189)
二、籽粒形成与灌浆	(192)
三、河南小麦籽粒灌浆特点及影响因素	(194)
四、提高粒重的途径与技术措施	(196)
第五章 小麦栽培技术	(198)
第一节 小麦栽培技术概述	(198)
一、对土壤条件的要求	(198)
二、麦田整地	(199)
三、底肥和种肥的施用	(200)
四、足墒播种	(203)
五、播种	(204)
六、田间管理	(214)

第二节 河南小麦超高产栽培技术	(221)
一、选用具有超高产潜力的品种	(221)
二、培育高肥力的地力基础, 重视施用有机肥	(222)
三、深耕细耙, 精细整地, 优化播种基础, 实现苗全苗匀	(223)
四、超高产小麦的肥水运筹	(224)
五、超高产麦田病虫害防治	(226)
六、加强以中耕锄草为主要措施的田间管理及灾害预防	(227)
第三节 优质强筋、弱筋小麦高产栽培技术要点	(228)
一、河南小麦品质概况	(228)
二、优质强筋麦、弱筋麦高产栽培技术要点	(230)
第四节 旱地小麦高产栽培技术	(234)
一、旱地小麦“135”栽培技术	(234)
二、旱地小麦应变栽培技术	(237)
三、旱地小麦保护性耕作技术	(245)
第五节 淮南稻茬麦栽培技术	(251)
一、淮南稻茬麦区的主要生态条件	(251)
二、限制淮南稻茬小麦高产的主要因素	(252)
三、淮南稻茬麦常规栽培技术	(253)
第六章 小麦主要病害及防治	(262)
一、全蚀病	(262)
二、纹枯病	(266)
三、胞囊线虫病	(271)
四、离蠕孢根腐病和叶枯病	(273)
五、锈病	(275)
六、白粉病	(282)
七、黄斑叶枯病	(285)
八、雪霉叶枯病	(286)
九、链格孢叶枯病	(288)
十、霜霉病	(289)
十一、黄矮病	(290)
十二、真菌传花叶病	(292)
十三、普通腥黑穗病	(294)

十四、矮腥黑穗病	(296)
十五、散黑穗病	(297)
十六、赤霉病	(299)
十七、黑胚病	(302)
十八、麦角病	(303)
十九、镰刀菌根腐和基腐病	(304)
二十、黑颖病	(306)
第七章 小麦主要害虫及防治	(308)
一、蝼蛄类	(309)
二、金针虫类	(311)
三、蛴螬类	(315)
四、小麦沟牙甲	(321)
五、根土蝽	(323)
六、黏虫	(324)
七、棉铃虫	(327)
八、东亚飞蝗	(329)
九、麦蚜	(332)
十、灰飞虱	(339)
十一、小麦叶蜂	(342)
十二、绿麦秆蝇	(343)
十三、麦蜘蛛类	(345)
十四、吸浆虫类	(349)
第八章 小麦主要草害及其防治	(355)
第一节 麦田阔叶杂草	(355)
一、播娘蒿	(355)
二、芥菜	(356)
三、藜	(356)
四、小藜	(357)
五、酸膜叶蓼	(357)
六、篇蓄	(358)
七、卷茎蓼	(358)
八、田旋花	(359)