

新型农民科技培训丛书



现代

XIANDAI NONGYE XINPINZHONG XINJISHU

农业新品种新技术

山西出版集团
山西经济出版社

新型农民科技培训丛书

现代

XIANDAI NONGYE XINPINZHONG XINJISHU

农业 新品种新技术

编 著 张守萍 牛翠芳



山西出版集团

山西经济出版社

图书在版编目(C I P)数据

现代农业新品种新技术 / 张守萍、牛翠芳主编. - 太原:
山西经济出版社, 2008.6
(新型农民科技培训丛书)
ISBN 978-7-80636-980-7

I. 现… II. 张… III. 农业技术 - 技术培训 - 教材 IV. S
中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 085260 号

现代农业新品种新技术

主 编: 张守萍 牛翠芳

责任编辑: 刘晓宇 王云翠

装帧设计: 白彦宏

出 版 者: 山西出版集团·山西经济出版社

地 址: 太原市建设南路 21 号

邮 编: 030012

电 话: 0351-4922133(发行中心)

0351-4922085(综合办)

E-mail: sxjfx@163.com

jingjshb@sxskcb.com

网 址: www.sxjjcb.com

经 销 者: 新华书店

承 印 者: 太原市华葆彩印厂

开 本: 850mm × 1168mm 1/32

印 张: 44.375

字 数: 1160 千字

印 数: 1-5000 套

版 次: 2008 年 6 月 第 1 版

印 次: 2008 年 6 月 第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-80636-980-7

定 价: 168.00 元(全套)

前 言

2006年中央1号文件提出：“提高农民素质，培养造就有文化、懂技术、会经营的新型农民，是建设社会主义新农村的迫切需要。继续支持新型农民科技培训，提高农民务农技能，促进科学种田”。

近年来，根据农业部《农业主导品种和主推技术推介发布办法》(农科教发[2004]10号)，省农业厅、省农科院、山西农业大学等单位积极开展了农业主导品种和主推技术的推介工作，通过《山西日报》、《山西农民报》刊登专版，编辑农民科技培训教材，组织开展培训等途径进行推介，得到了广大基层干部和农民群众的欢迎，在生产实践中发挥了重要的作用，收到了良好的效果。为了贯彻落实2007年中央1号文件、省委农村工作会议和全省农业工作会议精神，大力提高农业科技创新和转化能力，深入实施新型农民培训和农业科技入户示范工程，引导广大农民选用优良品种和先进适用技术，发挥科技对粮食稳定增产、农业继续增效、农民持续增收的支撑作用，我们从农业部和山西省2007年推介的主导品种和主推技术中，遴选了部分主导品种和主推技术，现将这些品种和技术汇编成册，供农民朋友选用。由于品种和技术的选用重点考虑了山西省的区域特征，各地在推广应用这些主导品种和主推技术时要根据本地的实际选用。

本书在编写过程中得到了山西省农业厅有关处(站)、山西省农科院、山西农业大学等单位的大力支持，书稿完成后又承蒙有关专家审核并提出了宝贵意见，在此，谨对有关专家以及相关单位为本书付出的辛勤劳动表示诚挚的感谢！

由于时间、信息、编者水平有限，书中的缺点和错误在所难免，敬请广大读者批评指正。

编者

2007年10月

目 录

第一部分 主导品种

一、小麦

(一)烟农 19·····	1
(二)邯 6172·····	2
(三)石家庄 8 号·····	3
(四)晋太 170·····	4
(五)长 6878·····	6
(六)运 9805·····	7
(七)泽优 1 号·····	8
(八)临优 145·····	10
(九)临汾 138·····	11
(十)运旱 21-30·····	12
(十一)河东 TX-006·····	14
(十二)临丰 3 号·····	15
(十三)晋麦 76 号·····	17
(十四)临优 2069·····	18
(十五)临优 2018·····	20
(十六)运旱 2335·····	21
(十七)晋麦 78 号·····	22
(十八)观 35·····	24
(十九)晋农 207·····	25
(二十)临旱 6 号·····	26
(二十一)运旱 22-33·····	28
(二十二)长 6359·····	30

· 目 录 ·

(二十三)汾 4846·····	31
(二十四)晋麦 79 号·····	33
(二十五)临选 2035·····	34

二、玉米

(一)浚单 20·····	37
(二)东单 60·····	38
(三)农大 108·····	39
(四)鲁单 9002·····	40
(五)强盛 9 号·····	42
(六)屯玉 42 号·····	43
(七)农大 364·····	44
(八)沈玉 18 号·····	45
(九)大丰 5 号·····	46
(十)并单 5 号·····	47
(十一)同单 38 号·····	48
(十二)忻黄单 156·····	49
(十三)强盛 101·····	51
(十四)潞玉 6 号·····	52
(十五)长玉 19·····	53
(十六)潞鑫一号·····	54
(十七)临玉 3 号·····	55
(十八)泽玉 31·····	56
(十九)高玉 4 号·····	58
(二十)晋单 54 号·····	59
(二十一)高玉 14 号·····	60
(二十二)金玉 208·····	61
(二十三)忻黄单 78·····	62
(二十四)强盛 1 号·····	63

(二十五)晋阳 1 号	64
(二十六)瑞德 2 号	66

三、谷子

(一)晋谷 41 号	68
(二)晋谷 42 号	69
(三)长农 0302	70
(四)晋黍 8 号	71
(五)晋黍 7 号	73
(六)长农 35 号	74
(七)晋谷 36 号	75
(八)长生 04	77

四、杂粮

(一)晋甘薯 6 号	79
(二)晋芝 5 号	80
(三)晋杂 21 号(高粱)	81
(四)晋豌豆 3 号	82
(五)晋杂 101	83
(六)晋花 4 号	84
(七)晋花 5 号	85
(八)晋葵 7 号	87
(九)食葵“YS809”	88
(十)晋小豆 2 号	89
(十一)晋绿豆 3 号	90
(十二)晋荞麦(甜)3 号	92
(十三)晋甘薯 5 号	93
(十四)高粱新品种晋杂 17 号	95

五、蔬菜

目 录

(一)艳粉 302(番茄).....	97
(二)明研一号(黄瓜).....	98
(三)碧波(西葫芦).....	99
(四)红栗(南瓜).....	100
(五)金栗(南瓜).....	101
(六)秦杂 2 号(白菜).....	102
(七)中农 118(黄瓜).....	104
(八)蜜冠(南瓜).....	105
(九)新绿 20 号大白菜.....	107
(十)新青(大白菜).....	109
(十一)晋番茄 4 号.....	110
(十二)甘蓝新品种“四季佳”.....	112
(十三)甘蓝新品种“夏秋乐”.....	112

六、瓜果

(一)黑冠无籽(西瓜).....	114
(二)晋抗旱冠(西瓜).....	115
(三)玉露香梨.....	116
(四)金秋(桃).....	117
(五)金昌一号(枣).....	119
(六)冷白玉(枣).....	121
(七)秋红宝(葡萄).....	123
(八)红锦富(苹果).....	124

七、大豆

(一)科丰 14 号.....	127
(二)晋大 74 号.....	128
(三)晋豆 30 号.....	129
(四)晋豆 31 号.....	130

501	(五)晋大73号	131
501	(六)晋遗34号	132
515	(七)长豆003	134
515	(八)晋大78号	135
515	(九)汾豆72号	136
520	(十)晋大70号	137
522	(十一)晋豆26号	138

八、棉花

525	(一)鲁棉研28号	139
525	(二)银棉2号	140
525	(三)晋棉42号	142
525	(四)晋棉43号	142
525	(五)杂208	143
525	(六)转基因抗虫棉晋棉44号	145
525	(七)晋棉40号	147

九、畜牧

562	(一)中国荷斯坦奶牛	149
565	(二)农大3号小型蛋鸡	150
565	(三)北京鸭	151
545	(四)苏太猪	154
545	(五)晋阳肉兔杂交配套系	155
545	(六)中国西门塔尔牛太行类群	157

第二部分 主推技术

一、综合技术

525	(一)保护性耕作与免耕技术	159
-----	---------------	-----

目 录

(二)测土配方施肥技术一	163
(三)主要农作物重大病虫害综合防治技术	165
(四)高效机械化植保技术	214
(五)蔬菜无公害生产技术	216
(六)农田旱作节水技术	217
(七)村级综合信息网络管理系统	220
(八)纳米技术在维生素中的应用	221
(九)新型烟草的特点及在农业生产中作用	222
(十)固体基质无土栽培实用技术	223
(十一)绿色化温室农业生产配套工程技术	224
(十二)植物性杀螨剂的应用	226
(十三)高效螯合微肥拌种技术简介	228
(十四)旱地渗水地膜“VVV 型”覆盖配套栽培 技术推广	228
(十五)旱地农业节水工程化技术	231
(十六)渗水地膜节水旱作栽培技术	233
(十七)常规作物优质新品种技术	235
(十八)新型种子包衣技术	237
(十九)测土配方施肥技术二	239
(二十)少耕穴灌聚肥节水技术	240
(二十一)水肥一体化技术	242

二、粮食

(一)水稻超高产栽培技术	244
(二)水稻轻简栽培技术	249
(三)小麦节水高产栽培技术	251
(四)优质强筋小麦无公害生产技术	253
(五)玉米早熟、矮秆、耐密增产技术	255
(六)青贮玉米生产和利用技术	257

(七)大豆行间覆膜技术·····	260
(八)山西小麦重大病虫害可持续控制技术体系·····	262
(九)沟谷地(淤地坝系农田)玉米生态抗逆高产 栽培技术·····	263
(十)谷子化控间苗技术·····	265
(十一)粮食作物免耕栽培技术·····	266
(十二)脱毒马铃薯技术·····	267

三、蔬菜

(一)甜(辣)椒疫霉病无害化综合治理新技术·····	270
(二)绿色食品蔬菜生产技术·····	271
(三)黄瓜栽培技术·····	272
(四)马铃薯化学调控技术·····	274
(五)休闲毛豆生产·····	275
(六)蔬菜移动式塑料大棚技术·····	276
(七)山西省蔬菜病虫无害化生态控制技术·····	278

四、畜牧

(一)畜禽良种繁育技术·····	281
(二)新型安全饲料及添加剂高效利用技术·····	282
(三)高蛋白整秸秆氨化饲料技术·····	284
(四)优种羊胚胎移植技术·····	286
(五)当前鸡病流行的新特点与综合防治·····	288
(六)调运猪的技术·····	290
(七)高效杂优猪的配套生产·····	292
(八)苜蓿草产品加工技术——苜蓿草粉、草颗粒 ·····	293
(九)苜蓿草产品加工技术——苜蓿青贮饲料 ·····	294

目 录

(十)肉羊高繁优质高效综合配套技术·····	295
(十一)肉羊引种与繁育技术·····	296
(十二)绒山羊高效生产综合技术·····	298
(十三)肉羊规模化生态养殖综合技术·····	300
(十四)新兽药沙大净系列产品中试开发 项目简介·····	303
(十五)怎样选购纯种高产奶牛·····	304
(十六)猪病综合性防疫措施·····	305

五、果品

(一)苹果套袋技术·····	307
(二)枣树主要害虫综合治理新技术·····	316
(三)“苹果高光效数形可持续性模式的研究”·····	319
(四)多微营养果开发·····	320
(五)核桃栽培管理技术·····	322
(六)基于网络的葡萄病虫害防治咨询系统·····	323
(七)桃树主干形及长梢修剪技术·····	324
(八)温室葡萄高光效整枝技术既无公害高效 生产技术·····	326
(九)鲜枣贮藏技术·····	327
(十)杏树设施栽培的关键技术成果推广·····	328
(十一)苹果套袋关键技术·····	330

六、菌类

(一)以土代料栽培鸡腿菇·····	334
(二)羊肚菌的栽培技术推广项目·····	336
(三)食用菌无公害标准化生产配套技术·····	337

七、药材

(一)地黄的栽培技术·····	340
(二)中药材实用栽培技术——甘草·····	341
(三)观赏百合种球生产实用技术·····	343
(四)中药材实用栽培技术——黄芩·····	344
(五)铁皮石斛的高产·····	345

八、其他

(一)棉花无土育苗移栽新技术·····	348
(二)无公害水产养殖技术·····	350
(三)水产养殖水质调控技术·····	352
(四)发酵蒜菜的生产·····	355
(五)静置自发面团法面包生产技术·····	357
(六)烤鸡的加工工艺·····	357
(七)山西地道中药材栽培、加工与资源开发 实用技术·····	358
(八)酸浆果的种植及深加工·····	359
(九)天然生物类黄酮保健系列食品的开发·····	361
(十)五香酱羊肉的制作·····	362
(十一)香菇酸奶制作·····	363
(十二)转基因抗虫棉标准化栽培技术·····	364
(十三)标准活动大棚养蚕技术·····	366

参考文献·····	368
-----------	-----

附录：中共中央国务院关于积极发展现代农业扎实推进社会主义新农村建设的若干意见·····	369
---	-----

一、小麦

(一)烟农 19

品种来源:烟 1933/陕 82-29。

审定编号:鲁农审字 [2001]001 号、苏审麦 200102、晋审麦 2004003。

审定情况:2001 年山东省农作物品种审定委员会审定,2001 年江苏省农作物品种审定委员会审定,2004 年山西省农作物品种审定委员会审定。

特征特性:该品种冬性,幼苗半匍匐,叶色深,叶片上冲;分蘖成穗率高,穗长方形,穗粒数 40 粒左右,千粒重 40 克;长芒,白壳,白粒,角质,容重 762 克/升。粗蛋白质含量 15.1%,湿面筋含量 33.5%,沉淀值 40.2 毫升,吸水率 57.2%,面团稳定时间 13.5 分钟。抗条锈病,中感白粉病。

产量表现:1997~1999 年参加山东省高肥区试 30 点次,平均亩产 483.6 千克,与对照相当,2000 年生产试验平均亩(1 亩 $\approx$ 667 平方米,后同)产 479.4 千克,比对照增产 1.3%。1999~2001 年参加江苏省区试及生产试验,平均亩产为 478.9~520.4 千克,比对照增产 9.5%~13.7%。2002~2004 年参加山西省区试及生产试验,平均亩产为 372.4~408.7 千克,比对照增产 3.8%~11.0%。

栽培要点:肥水条件好的地块播种量不宜过大,适期播种基本苗 7 万~8 万即可;节水栽培时基本苗 12 万~15 万为宜。施足底肥,保证苗齐、苗匀、苗壮,浇好越冬水;春季划锄保墒,春季每一水可推迟到拔节后期或挑旗期,挑旗前如果缺肥,可利用雨时只追肥不浇水;每亩施纯氮 15 千克左右,五氧化二磷 11 千克,氧化钾 5~8 千克;氮肥底肥与追肥比例为 1:1,拔节期和开花期追肥比例

为 4:1。

适宜区域:适宜山东亩产 400~500 千克地块、江苏、安徽两省的淮北地区以及山西南部中水肥地种植。

选育单位:山东省烟台市农业科学院

联系地址:山东省烟台市福山区南山路 26 号

邮政编码:265500

联系人:姜鸿明

联系电话:0535-6352021

(二)邯 6172

品种来源:邯 4032/ 中引 1 号。

审定编号:国审麦 2003013、国审麦 2003036。

审定情况:1998~2003 年河北、山西、山东 3 省和国家农作物品种审定委员会审定。

特征特性:该品种半冬性,中熟,幼苗半匍匐,叶色深,叶片窄长,株高 81 厘米,株型紧凑,旗叶上举,抗倒性一般;分蘖力中等,成穗率高,穗层整齐;平均亩穗数 40 万,穗粒数 31 粒,千粒重 39 克;穗纺锤形,长芒,白壳,白粒,半角质;抗寒性好,耐后期高温,熟相好;慢条锈病,中抗纹枯病,高感白粉、叶锈、赤霉病;容重 796 千克/升。粗蛋白质含量 14.2%,湿面筋含量 32.1%,沉淀值 28.2 毫升,吸水率 64.3%,面团稳定时间 2.5 分钟,最大抗延阻力 87E.U.,拉伸面积 21 平方厘米。

产量表现:1998~2003 年先后 6 年参加河北、山西、山东 3 省和国家区试黄淮南、淮北片水地试验,平均亩产为 439.3~537.7 千克,比对照增产 4.3%~10.6%。

栽培要点:适宜播期为 10 月上中旬,每亩基本苗 15 万~18 万;播种前浇足底墒水,精细整地并施足底肥,种子精选和包衣精量播种;保证拔节起身肥水并适量追肥,浇好孕穗水和灌浆水,后

期注意防治叶锈、白粉、赤霉病和蚜虫,可适量喷施叶面肥以提高粒重。

适宜区域:适宜在黄淮冬麦北片的河北中南部、山西中南部和山东中上等水肥地,黄淮冬麦区南片的江苏北部、安徽北部、河南中北部、陕西关中地区的中高水肥麦田早茬种植。

选育单位:河北省邯郸市农业科学院

联系地址:河北省邯郸市农研路1号

邮政编码:056001

联系人:马永安

联系电话:0310-8162034

(三)石家庄8号

品种来源:石91-5096/石9306。

审定编号:国审麦2003011。

审定情况:国家农作物品种审定委员会2003年审定。

特征特性:幼苗半匍匐。株型较松散,株高75厘米左右,穗层整齐。穗纺锤形,短芒、白壳,白粒,半硬质。穗粒数34个左右,千粒重43克左右,容重781克/升左右。属半冬性中熟品种,全生育期237天左右。分蘖力较强,成穗率高。茎秆偏软,抗倒伏力一般。抗条锈病、叶锈病和白粉病。抗干热风,落黄较好。河北省农作物品种品质检测中心检测,子粒粗蛋白质含量13.79%,沉降值12.5毫升,湿面筋含量28.9%,干面筋含量9.3%,吸水率55.9%,形成时间1.0分钟,稳定时间0.6分钟,评价值23。

该品种审定后经河北省农业科学院旱作所、中国农业科学院作科所、中国科学院遗传发育所和西北农林科技大学等单位鉴定,其抗旱指数达1.3,水分利用效率高达21千克/立方米,在生产中表现节水性能好。

产量表现:2000~2001年河北省区域试验结果,平均亩产

498.0 千克;2001 年度同组生产试验,平均亩产 462.8 千克。

栽培要点:适宜播种期为 10 月 1~10 日,亩基本苗 14 万左右。底肥亩施磷酸二铵 20 千克、尿素 10 千克,起身、拔节期两次亩追施尿素总量 14 千克左右。保证起身拔节和抽穗扬花两次关键水,注意防倒。播前进行种子包衣防治地下害虫和黑穗病,后期及时防治蚜虫。

适宜地区:适宜在黄淮冬麦区北片的河北中南部、河南北部、山西中南部和山东中上等水肥地种植。

选育单位:河北省石家庄市农科院

联系地址:石家庄市石正路 130 号

邮政编码:050041

联系人:郭进考

联系电话:0311-86832634

(四)晋太 170

品种来源:由山西省作物所与陕西省延安市农科所于 1990 年以 SWM788912 为母本,京 473 为父本进行有性杂交,经系谱选育生态鉴定育成。

审定编号:晋审麦 2006007。

审定情况:2002 年 9 月通过山西省农作物品种审定委员会审定(中部麦区),审定编号:晋审麦 2002008;2003 年国家审定。2006 年 9 月通过山西省品种审定委员会审定(南部麦晋城、临汾等凉爽丘陵旱地)。

特征特性:幼苗半匍匐,叶深绿色。株高 60~70 厘米,穗粒数 27~35 粒,千粒重 34~38 克。穗纺锤形,长芒、白壳、白粒、护颖椭圆形,颖肩为斜肩,颖嘴钝形。

冬性,抗寒、中等抗旱、抗干热风、耐瘠薄,根系发达,茎秆坚韧,分蘖力强,成穗率高,前期生长快,中期生长稳健,后期灌浆快,