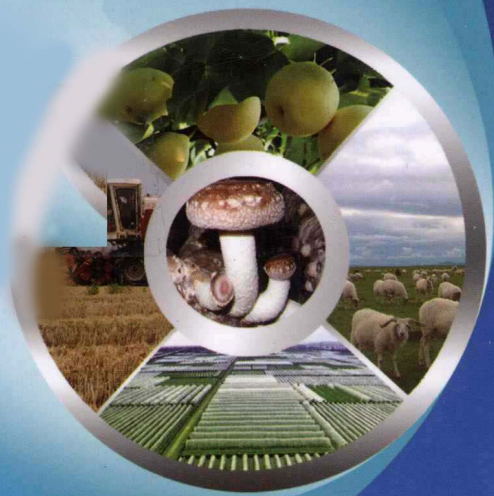


冀北地区 农业新技术集锦

ji bei di qu
nong ye xin ji shu ji jin

■ 张学东 蒋玉奎 孙宝良 主编



中国农业大学出版社

ZHONGGUONONGYEDAXUE CHUBANSHE

冀北地区农业新技术集锦

主编 张学东 蒋玉奎 孙宝良
副主编 张洲平 李振举

中国农业大学出版社
· 北京 ·

内 容 简 介

该书汇集了冀北地区在玉米、水稻、蔬菜、食用菌、果品等主栽农作物和牛、猪、羊、鸡等主导畜禽产业以及配方施肥、农业机械化、农村新能源等现代农业工程方面的最新技术成果,可作为农业科技培训和阳光工程农科培训教材之用。本书的出版发行,对冀北地区现代农业主导产业升级和农业发展方式的转变,必将起到重要推动作用。

图书在版编目(CIP)数据

冀北地区农业新技术集锦/张学东,蒋玉奎,孙宝良主编. —北京:中国农业大学出版社,2010.11
ISBN 978-7-5655-0126-5

I. ①冀… II. ①张… ②蒋… ③孙… III. ①农业技术:新技术-河北省 IV. ①S

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 202538 号

书 名 冀北地区农业新技术集锦

作 者 张学东 蒋玉奎 孙宝良 主编

策划编辑 汪春林 席 清

封面设计 郑 川

出版发行 中国农业大学出版社

社 址 北京市海淀区圆明园西路 2 号

电 话 发行部 010-62731190,2620

编辑部 010-62732617,2618

网 址 <http://www.cau.edu.cn/caup>

经 销 新华书店

印 刷 涿州市星河印刷有限公司

版 次 2010 年 11 月第 1 版 2010 年 11 月第 1 次印刷

规 格 787×1 092 16 开本 21.75 印张 528 千字 彩插 1

定 价 36.00 元

责任编辑 张 玉 翟丽维

责任校对 陈 莹 王晓凤

邮政编码 100193

读者服务部 010-62732336

出 版 部 010-62733440

e-mail cbsszs@cau.edu.cn

图书如有质量问题本社发行部负责调换

编 委 会

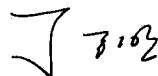
主 编	张学东	蒋玉奎	孙宝良			
副 主 编	张洲平	李振举				
执行副主编	张洲平					
参 编 人 员	张学东	蒋玉奎	张洲平	李振举	方玉梅	刘文甫
	刘建光	朴玉春	孙玉春	孙喜友	张铁军	蒋俊杰
	贾云祥	张 军	曹志国	毛向宏	蒋瑞萍	张建文
	田春英	卢 阳	李建华	周 娜	赵立新	

序

历史经验表明,农业发展的根本出路在科技进步。顺应历史潮流,着眼于建设现代农业,大力推动农业科技自主创新与新技术、新品种的推广应用,是推动农业技术进步的关键所在。现代农业是以现代发展理念为指导,以现代科学技术和物质装备为支撑,运用现代经营形式和管理手段,贸工农紧密衔接、产加销融为一体的多功能、可持续发展的产业体系。通过生产规模化、产业化、标准化、组织化水平的提高,进而实现优质、高产、高效、生态、安全的发展目标。大力推广应用先进农业技术,转变农业发展方式,则是实现农业现代化战略目标的根本保证。

《冀北地区农业新技术集锦》是一部全面系统的汇集我国冀北地区农业新技术的实用书籍。该书是河北省农业广播电视学校承德市分校组织本系统多名农业教育培训与农业推广专家,根据多年实施农民科技教育培训和农业高新技术成果引进示范推广积累的成功经验,紧密结合冀北地区农业主导产业发展实际和现代农业产业发展需要,遵循实事求是的科学态度,如实地对多年来冀北地区在种养殖和农业工程方面重点推广的成功技术进行了收录,为冀北人民献上了一部科学而珍贵的农业科技典籍。

《冀北地区农业新技术集锦》一书立足于冀北农业科技工作实际,针对适宜冀北地区发展的玉米、水稻、蔬菜、食用菌、果品等种植业和牛、猪、羊、鸡等主导畜禽业以及配方施肥、农业机械化、农村新能源等现代农业工程方面的最新技术成果,进行了科学的归类整理和深入浅出的阐述,集理论性与实用性于一体。该书的编纂出版,是农业战线上的一项重要基础研究,也是一次综合的科学文化积累,它本身就是冀北农业科技发展的一个重要里程碑,必将对提高冀北农业科技水平、推动现代农业主导产业升级和农业发展方式转变起到积极的促进作用。



2010年10月8日

前 言

在长期从事农民科技教育培训过程中,我们深深感到农民需要一套较为系统、实用的、反映当前农业最新技术水平的集成式的科技图书。农业生产的区域性特点决定了农业技术应用的区域范围的差异性,农业新技术的应用离不开农业技术推广人员的再创新,因此,我们组织了相关推广专家和技术人员编写了《冀北地区农业新技术集锦》这本书,书中汇集了近年来该地区农业生产上重点推广的最新技术,凝集了广大推广人员的集体智慧,可作为农业科技培训和阳光工程农科培训教材之用。

本书共分为三个部分,包括种植业、养殖业和现代农业工程部分,重点介绍了已经成熟并在大力推广的农业新技术及其具体操作方法,使读者能够学以致用。我们衷心希望这本书为扎实开展各项农业新技术培训工程起到促进作用,培养一大批适应农村经济发展需要和社会主义新农村建设的新型农民。

本书第一章由蒋玉奎(推广研究员)、张洲平(高级农艺师)、张军(推广研究员)、贾云祥(农艺师)、赵立新编写。第二章由曹志国(高级农艺师)、蒋玉奎、李振举(推广研究员)编写。第三章由李振举、张洲平、张建文、朴玉春(高级讲师)、田春英编写。第四章由李振举、毛向宏(推广研究员)、朴玉春、田春英、卢阳编写。第五章由张铁军、蒋俊杰、蒋玉奎编写。第六章由李振举、蒋瑞萍编写。第七章由蒋玉奎、李振举、朴玉春编写。第八章由刘建光(畜牧师)编写。第九章由刘文甫(畜牧师)编写。第十章、十一章由方玉梅(高级畜牧师)编写。第十二章由孙玉春(推广研究员)编写。第十三章由孙喜友(高级工程师)编写。李建华、周娜为本书绘制插图。全书由蒋玉奎、张洲平设计写作大纲,并组织统稿工作,张学东(市农牧局副局长,推广研究员)审定稿。

由于编者水平所限,书中难免有不妥或疏漏之处,敬请专家和农民朋友批评和指正。在本书编写过程中,得到了承德市农业技术推广站、蔬菜技术推广站、农机技术推广站、农业环境保护站、新能源办公室、承德兴隆县农业广播电视学校和众位专家的大力支持,在此一并表示感谢!

编 者

2010年10月

目 录

第一部分 种植技术

第一章 玉米生产技术	3
第一节 冀北地区主要玉米新品种简介.....	3
第二节 冀北春玉米亩产 800 千克高产技术	11
第三节 雨养玉米种植技术	13
第四节 玉米机械化免耕宽窄行栽培技术	15
第五节 玉米杂交制种优质高产技术	15
第二章 水稻生产技术	21
第一节 水稻主推品种	21
第二节 冀北稻区优质水稻标准化栽培技术	23
第三节 IPM 生态稻规范化栽培技术	26
第三章 果品生产技术	40
第一节 苹果“三优栽培”技术	40
第二节 板栗优质高效栽培技术	44
第三节 山楂优质高效栽培技术	48
第四节 梨树规范化栽培新技术	52
第五节 无公害鲜食枣规范化生产技术	56
第六节 葡萄栽培技术	61
第四章 蔬菜生产技术	67
第一节 日光温室冬春茬黄瓜规范化栽培技术	67
第二节 番茄生产栽培技术	73
第三节 无公害菜豆规范化栽培技术	85
第四节 马铃薯高产高效规范化栽培技术	87
第五节 无公害大白菜规范化生产技术	95
第六节 无公害甘蓝规范化栽培技术.....	100
第七节 无公害春胡萝卜规范化栽培技术.....	104
第五章 食用菌生产栽培技术	108
第一节 滑子菇生产栽培技术.....	108
第二节 金针菇生产栽培技术.....	111
第三节 北方双孢菇错季栽培技术.....	116
第四节 北方错季地栽香菇管理技术.....	119
第五节 平菇栽培技术.....	124

第六节	茶树菇生产栽培技术·····	129
第七节	杏鲍菇高产栽培技术·····	132
第八节	灰树花(板栗蘑)生产栽培技术·····	137
第六章	中草药种植技术·····	140
第一节	黄芩规范化栽培技术·····	140
第二节	柴胡规范化栽培技术·····	144
第三节	板蓝根规范化栽培技术·····	145
第四节	甘草规范化栽培技术·····	148
第七章	测土配方施肥技术·····	150
第一节	测土配方施肥的理论依据·····	150
第二节	测土配方施肥的技术要点·····	163
第三节	蔬菜测土配方施肥技术·····	165
第四节	玉米测土配方施肥技术·····	167
第五节	水稻平衡施肥技术·····	168
第六节	植物氨基酸新型肥料施肥模式·····	169

第二部分 养殖技术

第八章	养猪技术·····	175
第一节	猪的优良品种及利用·····	175
第二节	猪的饲料产品类型与应用·····	177
第三节	猪场建造·····	179
第四节	猪的饲养管理·····	182
第五节	发酵床养猪技术·····	190
第六节	猪常见病防治及免疫程序·····	193
第七节	猪的保健及猪场消毒·····	201
第九章	养牛技术·····	204
第一节	冀北主要肉、奶牛品种简介·····	204
第二节	牛的生物学特性·····	207
第三节	牛舍建筑·····	208
第四节	牛的繁殖生产·····	209
第五节	饲养管理与育肥·····	218
第六节	饲料贮制技术·····	230
第七节	牛病防治·····	233
第十章	养鸡新技术·····	235
第一节	鸡的品种·····	235
第二节	幼雏鸡的饲养管理·····	237
第三节	育成鸡的饲养管理·····	241
第四节	产蛋鸡的饲养管理·····	244
第五节	鸡病防治·····	250

第六节	肉仔鸡生产技术·····	257
第十一章	养羊新技术·····	273
第一节	肉羊的品种·····	273
第二节	羊的繁殖技术·····	274
第三节	羊的饲养管理·····	277

第三部分 现代农业工程技术

第十二章	沼气池的建造与维修·····	287
第一节	“三(四)位一体”沼气池建造模式·····	287
第二节	冀北地区三步增温“五位一体”沼气池模式·····	291
第三节	沼气池的管理与维修·····	296
第四节	沼气综合利用·····	308
第十三章	农业机械化实用技术·····	323
第一节	玉米机械化技术·····	323
第二节	水稻生产机械化技术·····	326
第三节	机械化保护性耕作技术·····	331
第四节	农作物秸秆综合利用机械化技术·····	333



第一部分

种植技术

第一章 玉米生产技术

第一节 冀北地区主要玉米新品种简介

一、先玉 335

选育单位:铁岭先锋种子研究有限公司

品种来源:PH6WC×PH4CV

审定情况:2004 年国家农作物品种审定委员会审定

特征特性:幼苗叶鞘紫色,叶片绿色,叶缘绿色。株型紧凑,株高 286 厘米,穗位高 103 厘米,全株叶片数 19 片左右。花粉粉红色,颖壳绿色,花丝紫红色,果穗筒形,穗长 18.5 厘米,穗行数 16 行,穗轴红色,籽粒黄色,马齿形,半硬质,百粒重 34.3 克。在黄淮海地区生育期 98 天,比对照农大 108 早熟 5~7 天。冀北地区春播生育期 125~135 天,亩产可达 750~800 千克。高抗茎腐病,中抗黑粉病、弯孢菌叶斑病,感大斑病、小斑病、矮花叶病和玉米螟。籽粒粗蛋白含量 9.55%,粗脂肪含量 4.08%,粗淀粉含量 74.16%,赖氨酸含量 0.30%。

产量表现:2002—2003 年参加黄淮海夏玉米品种区域试验,38 点次增产,7 点次减产,两年平均亩产 579.5 千克,比对照农大 108 增产 11.3%;2003 年参加同组生产试验,15 点增产,6 点减产,平均亩产 509.2 千克,比当地对照增产 4.7%。

栽培技术要点:适宜密度为 4 000~4 500 株/亩,注意防治大斑病、小斑病、矮花叶病和玉米螟。

适宜种植区域:适宜在河南、河北、山东、陕西、安徽、山西运城夏播种植,大斑病、小斑病、矮花叶病、玉米螟高发区慎用。

二、农大 364

选育单位:中国农业大学

品种来源:614×36

审定情况:2003 年 3 月通过河北省审定,2004 年分别通过吉林省审定和内蒙古自治区认定,2005 年通过辽宁省审定。

审认定编号:冀审玉 2003015 号、吉审玉 2004028 号、蒙认玉 2004015 号、辽农审证字第 805 号

特征特性:株型半紧凑,株高 270 厘米。穗位高 110 厘米左右,穗长 24 厘米左右,穗粗 5.5 厘米左右,穗行数 16 行,行粒数 40 粒左右,千粒重 365 克。果穗长筒形,红轴,籽粒黄色,半马齿形;淀粉含量高,品质好。一般亩产 730 千克,具有亩产 900 千克的增产潜力。经农业部谷物品质监督检验测试中心测定:粗蛋白 9.09%,粗脂肪 4.59%,粗淀粉 74.66%,赖氨酸

0.30%。2002年吉林省农业科学院植保所抗性鉴定结果:大斑病(3R);感弯孢病(7S);抗丝黑穗病(3.5R);高抗黑粉病(0HR);中抗茎腐病(24.6MR);感玉米螟(7.0S)。2003年参加内蒙古自治区生产试验,五点平均亩产744.9千克。

栽培技术要点:种植密度每亩保苗3300株左右。4月中旬至5月上旬播种为宜。施足底肥,种肥施磷酸二铵15~20千克/亩,追肥用尿素30~40千克/亩。

适宜种植区域:该品种适应性强,种植范围广。在东北春播区、黄淮海夏播区、京津唐春播区或农大108、农大3138、豫玉22、吉单180、四密25等种植区均可种植。

三、农大3138

选育单位:中国农业大学

品种来源:综31×P138

审定情况:1997年北京市农作物品种审定委员会审定,1997年山西省农作物品种审定委员会认定,1998年全国农作物品种审定委员会审定。

审定编号:国审玉980004

特征特性:株高240~280厘米,穗位高100~120厘米,果穗长筒形,穗行数14~16行,行粒数40粒左右,穗轴红色,籽粒黄色,半马齿形,千粒重300~350克,出籽率84.7%,蛋白质含量高,品质好。中抗大小斑病,抗小斑病和丝黑穗病,轻感青枯病和纹枯病。植株保绿性好,抗旱。春播生育期120~125天。一般亩产500~600千克。

栽培技术要点:根据土壤肥力状况,亩保苗在3000~4000株,增施底肥,及时追肥。高产栽培时注意增施肥料,保证中后期的水肥供应,适时培土,防止倒伏。

适宜种植区域:华北春玉米区和部分南方玉米区种植。

四、农大108

选育单位:中国农业大学植物遗传育种室

品种来源:黄C×178

审定情况:1997年北京市、河北省审定,1998年天津市审定,1998年通过全国农作物品种审定委员会审定。

审定编号:国审玉980002

特征特性:株高250~280厘米,穗位高80~100厘米,穗长平均22厘米,果穗长筒形,穗行16~20行,穗轴粉红色,马齿形籽粒,千粒重300~350克。籽粒含粗蛋白9.43%,粗脂肪4.21%,粗淀粉72.24%,赖氨酸0.36%。该品种高产、稳产、品质优良、根系发达、抗倒伏,抗旱耐涝力强,抗病性强,有极强的耐高低温能力和较好的耐盐碱能力,抗大斑病、粗缩病和黑粉病,中抗小斑病,较抗青枯病和纹枯病,适应性广。春播高产可达750千克,夏播600~750千克。该品种生长势及群体优势强,生长整齐,成熟时期不早衰,成熟时青枝绿叶,稳产性好。春播生育期120~130天。

栽培技术要点:一般条件下,春播亩株数3500株,肥力好的地块可适当增加密度。该品种根系发达,喜肥水,增产潜力大,前期宜适当控制肥水,以促进根系生长,缩短下部节间,在拔节前随施肥加强培土,大喇叭口期追肥,并注意增施钾肥,灌浆期增施一定的氮肥,以增加千粒重和防治秃尖,后期应注意田间排水,防止雨涝。

适宜种植区域:属中晚熟杂交种,东北、华北、西北春玉米种植区黄淮海夏播玉米区和西南玉米区,在纹枯病流行区应慎用。

五、长城 799

选育单位:中种集团承德长城种子有限公司。

品种来源:祥 249×BM

审定情况:吉林、河北、天津、陕西、山西、云南等地审认定。

特征特性:矮秆、抗倒伏、优质、商品性好、耐旱、耐瘠薄。籽粒粗蛋白含量 10.38%,粗脂肪 3.73%,赖氨酸 0.32%,粗淀粉 71.73%,容重 754 克/升。幼苗叶鞘、叶缘紫色,生长势较好。成株高 218.0~273.6 厘米,穗位高 88.3~119.0 厘米,叶片数 19~21 片,株型半紧凑。穗上叶茎夹角 45 度左右,穗位叶及以下叶片稍平展,叶色深绿,活秆成熟。雄穗分枝长度中等,分枝 8~15 个,颖片绿色,花药黄色,花粉量大,花期协调。花丝粉红色,果穗筒形。籽粒黄色中间偏硬粒型,穗轴红色。穗长 17.6~23.2 厘米,穗粗 4.9~6.0 厘米,穗行数 14~16 行;千粒重 280~370 克;红轴,黄粒,半马齿形,品质好。全生育期 120 天左右;株型紧凑,整齐度好;高抗大(小)斑病、锈病和丝黑穗病;属中秆大穗型品种;活秆成熟、抗倒伏,耐密植,适应性较强,耐寒抗旱。春播一般亩产 600~750 千克。1998—1999 年春播试验示范,比黄 417 增产 16.5%~21.2%。

栽培技术要点:春播 3 300~3 500 株/亩。施足底肥,足墒播种,促使苗齐苗壮;可平播或宽窄行种植。

适宜种植区域:适宜承德中南部、东北春玉米中早熟区及京津唐、黄淮海夏玉米中熟区种植。

六、长城 706

选育单位:中种集团承德长城种子有限公司

品种来源:K12 F×F7584

审定情况:2004 年通过宁夏回族自治区审定,2005 年通过河北省农作物品种审定委员会审定,2006 年分别通过山西、内蒙古认定。

审定编号:宁审玉 2003003、冀审玉 2005017、晋引玉 2006002、蒙认玉 2006014 号

特征特性:幼苗叶鞘浅紫色,叶缘绿色。植株茎秆“之”字形;株高 225~235 厘米,穗位 80~90 厘米;叶色浓绿,叶片较宽,叶缘波曲小,穗上叶片 6~7 片,叶数 19~20 片。雄穗分枝 5~8 个,主侧枝明显,侧枝与主枝夹角 25~30 度,护颖绿色,花药黄色。雌穗花丝绿色,穗柄长度 15~20 厘米,穗茎夹角 30~35 度,苞叶长度适中;穗长 22~25 厘米,穗粗 5.3~5.5 厘米,秃尖小,穗行数 18 行左右,行粒数 48~53 粒;穗型长锥形,紫轴。籽粒偏马齿形,黄色。2005 年农业部谷物品质监督检验测试中心(北京)检测;粗蛋白含量为 11.05%、粗脂肪含量为 3.32%、粗淀粉含量为 72.61%、赖氨酸含量为 0.27%,容重为 770 克/升。2005 年辽宁省丹东农科院北方农作物抗病育种鉴定中心测定,抗玉米大斑病(R)、抗灰斑病(R)、中抗弯孢菌叶斑病(MR)、抗纹枯病(R)、抗丝黑穗病(R),抗玉米螟(R)。平均单产 825~876 千克。

栽培技术要点:种植密度 3 500~4 000 株/亩。种肥可选磷酸二铵 15~20 千克/亩,大喇叭口期追施尿素 25~30 千克/亩,同时用呋喃丹撒心叶防治玉米螟。

适宜种植区域:承德市中南部、宁南山区、内蒙古自治区, $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 活动积温 $2\,750^{\circ}\text{C}$ 的地区种植。

七、承玉 10

选育单位:承德裕丰种业有限公司

品种来源:承系 24 $\times$ 853

审定情况:2004 年通过河北省审定,2006 年通过山东省审定,2007 年山西省引进。

审定编号:冀审玉 2004006、鲁农审 2006013 号、晋引玉 2007006 号

特征特性:幼苗绿色,基鞘紫红色。株型半紧凑,根系发达,茎秆坚硬。株叶 23~24 片,叶片波曲斜上冲,尖下披。春播株高 3.24 米,穗位 1.50 米。夏播株高 3.00 米,穗位 1.43 米。雄穗分枝斜伸略下垂,护颖绿色,花药黄色。雌穗花丝粉红色。果穗中间型,春播穗长 19.1 厘米,穗粗 6.1 厘米,秃尖 0.5 厘米,穗 18 行;夏播穗长 16.9 厘米,秃尖 0.5 厘米,穗 17.9 行。出籽率 86.1%,千粒重 389 克左右。籽粒黄色,马齿形,穗轴白色。春播生育期 124 天左右,夏播生育期 96 天左右,需大于 10°C 积温 $2\,950^{\circ}\text{C}$ 。经河北省农科院植保所接种鉴定结果,高抗大斑病、纹枯病,抗灰斑病,中抗弯孢菌叶斑病,感丝黑穗病,高抗玉米螟。抗倒伏。经农业部谷物品质检测中心(北京)检测:容重 755 克/升,粗蛋白 9.08%,粗脂肪 5.19%,粗淀粉 72.48%,赖氨酸 0.27%。2002—2003 年参加国家东北、华北、黄淮海组区试,平均亩产 611.77 千克,比对照农大 108 平均增产 7.3%,最高亩产 984.1 千克。

栽培技术要点:春播区以 4 月下旬至 5 月上旬,地温稳定在 10°C 以上播种为宜。播种前种子要进行处理,防治丝黑穗病。亩留苗一般掌握在 3 000~3 300 株。播种亩施二铵作种肥 15 千克,在 13~14 片可见叶期亩追尿素 35 千克。

适宜种植区域:适合于 $\geq 10^{\circ}\text{C}$ 积温 $2\,950^{\circ}\text{C}$ 以上的东北、华北春播地区种植。

八、承玉 15

选育单位:河北承德裕丰种业有限公司

品种来源:543 $\times$ 承系 36

审定情况:2004 年通过全国农作物品种审定委员会审定

审定编号:国审玉 2004019

特征特性:幼苗绿色,基鞘紫色。株型半紧凑。株叶 21 片。株高 3.01 米,穗位 1.25 米。雄穗分枝中等,枝条斜直伸,护颖绿色,花药浅紫色。雌穗穗柄短,苞叶长度中等,花丝绿、略显红色。果穗长筒形,穗长 25 厘米,穗粗 6.4 厘米,穗 14~16 行,封顶好。籽粒黄色,马齿形,穗轴红色。轴细粒深,出籽率 87.1%,千粒重 370 克左右。生育期 129 天左右,需大于 10°C 积温 $2\,900^{\circ}\text{C}$ 。经四川省农科院植保所两年接种鉴定结果,抗玉米螟。中抗大斑病、小斑病、纹枯病、茎腐病,感丝黑穗病。抗旱、抗倒伏。经农业部谷物检验测试中心(北京)检测:容重 733 克/升,粗蛋白 10.74%,粗脂肪 4.71%,粗淀粉 70.32%,赖氨酸 0.27%。经农业部谷物检验测试中心(哈尔滨)检测:粗蛋白 11.08%,粗脂肪 3.28%,粗淀粉 70.22%,赖氨酸 0.32%。一般亩产 700~800 千克,最高亩产可达 1 000 千克。

栽培技术要点:春播区以 4 月下旬至 5 月上旬,地温稳定在 10°C 以上播种为宜,确保一次全苗。亩留苗一般掌握在 3 000~3 300 株。播种亩施二铵 15 千克做种肥,在 12~13 片可见

叶期亩追尿素 35 千克。种子包衣防治丝黑穗病。

适宜种植区域:适合于在有效积温 3 000℃ 以上的西南和东北、华北春播区种植。

九、三北 6 号

选育单位:三北种业有限公司

品种来源:S0073×B0049

审定情况:2004 年通过全国农作物品种审定委员会审定

审定编号:国审玉 2004012

特征特性:幼苗叶鞘紫色,叶片、叶缘绿色。株型半紧凑,株高 277 厘米,穗位 112 厘米,成株叶片数 21 片。花药黄色,颖壳淡绿色,花丝绿色,果穗筒形,穗长 20.2 厘米,穗行数 16~20 行,穗轴红色,籽粒橘红色,粒型为马齿形,百粒重 40.3 克;籽粒容重 726 克/升,粗蛋白含量 8.77%,粗脂肪含量 4.26%,粗淀粉含量 73.25%,赖氨酸含量 0.24%。在东北、华北地区生育期 133 天,与对照农大 108 相同。2002—2003 年参加东北、华北春玉米品种区域试验,33 点次增产,10 点次减产,两年平均亩产 674.2 千克,比对照农大 108 增产 7.6%。

栽培技术要点:适宜密度为 3 000 株/亩,注意防治丝黑穗病。

适宜种植区域:适宜辽宁北部和东部、吉林中南部晚熟区、河北北部春播区及陕西延安地区春播种植,丝黑穗病、玉米螟高发区慎用。

十、三北 11

选育单位:三北种业有限公司

品种来源:S0127×B0122

审定情况:2006 年通过河北省农作物品种审定委员会审定

审定编号:国审玉 2007022、冀审玉 2006007 号

特征特性:幼苗叶鞘紫色,叶片绿色,叶缘浅紫色,花药黄色,颖壳绿色。株型半紧凑,株高 267 厘米,穗位高 104 厘米,成株叶片数 22 片。花丝青转浅红色,果穗筒形,穗长 19 厘米,穗行数 16~18 行,穗轴浅红色,籽粒黄色、马齿形,千粒重 266.5 克。经四川省农业科学院植物保护研究所两年接种鉴定,中抗小斑病和茎腐病,感丝黑穗病、大斑病、纹枯病和玉米螟。经农业部谷物品质监督检验测试中心(北京)测定:籽粒容重 754 克/升,粗蛋白含量 9.43%,粗脂肪含量 4.65%,粗淀粉含量 70.03%,赖氨酸含量 0.33%。2004—2005 年参加西南玉米品种区域试验,两年平均亩产 578.58 千克。

栽培技术要点:在中等肥力以上地块栽培,每亩适宜密度 3 300 株左右,注意防治丝黑穗病和玉米螟。

适宜种植区域:适宜西南玉米区、河北春播区及其他气候条件相似区域种植。

十一、宽城 10 号

选育单位:河北省宽城种业有限责任公司

品种来源:海 133×海 91

审定情况:2004 年河北省农作物品种审定委员会审定

审定编号:冀审玉 2004025 号

特征特性:幼苗叶片绿色,叶鞘紫色。株型半紧凑,株高 272 厘米左右,穗位 118 厘米左右,叶片 21 片左右。春播生育期 123 天左右。花丝黄色,花药紫色。果穗筒形,穗轴白色,穗长 20 厘米左右,穗行数 15 行左右,千粒重 422 克左右,籽粒金黄色,半马齿形,出籽率 83.3%。抗病性:2003 年河北省农林科学院植保所抗病鉴定结果,高抗大斑病,中抗茎腐病、矮花叶病,抗弯孢菌叶斑病、瘤黑粉病,感小斑病、玉米螟。2003 年河北省农作物品种品质检测中心测试结果:粗蛋白 9.63%,赖氨酸 0.31%,粗脂肪 4.49%,粗淀粉 68.84%。2002—2003 年承德市春播早熟玉米区域试验结果,平均亩产分别为 747.8 千克和 780.0 千克。

栽培技术要点:4 月下旬播种,适宜密度 3 500 株/亩。施足底肥,种肥施磷酸二铵 10~20 千克,三元复合肥 10~15 千克,拔节期重施氮肥。

适宜种植区域:适宜承德市中南部地区春播种植。

十二、农大 95

选育单位:中国农业大学

品种来源:F349×W222

审定情况:2004 年通过全国农作物品种审定委员会审定

审定编号:国审玉 2004008

特征特性:幼苗叶鞘绿色,叶片深绿色,叶缘绿色。株型半紧凑,株高 280 厘米,穗位 130 厘米,成株叶片数 21~22 片。花药黄色,颖壳绿色带紫条纹,花丝粉红色,果穗筒形,穗长 22.4 厘米,穗行数 14~18 行,穗轴红色,籽粒黄色,粒型为半马齿形,千粒重 389 克。高抗大斑病和玉米螟,抗灰斑病、纹枯病和弯孢菌叶斑病,感丝黑穗病。籽粒粗蛋白含量 10.26%,粗脂肪含量 4.28%,粗淀粉含量 71.96%,赖氨酸含量 0.26%。2002—2003 年参加东北、华北春玉米品种区域试验,两年平均亩产 647.1 千克,比对照农大 108 增产 5.3%。在东北、华北地区出苗至成熟 133 天,与对照农大 108 相同。

栽培技术要点:适宜密度 3 000~3 300 株/亩,注意防治丝黑穗病。

适宜种植区域:适宜在辽宁、吉林省中南部、河北中北部、山西北部、北京、天津及陕西延安地区春播种植,丝黑穗病发生区慎用。

十三、丹玉 69 号

选育单位:丹东农业科学院

品种来源:C8605-2×丹 99 长

审定情况:2005 年通过全国农作物品种审定委员会审定

审定编号:国审玉 2006020

特征特性:幼苗叶鞘紫色,叶片绿色,叶缘紫色,花药黄色,颖壳绿色。株型半紧凑,株高 300 厘米,穗位高 132 厘米,成株叶片数 21~22 片。花丝浅粉红色,果穗筒形,穗长 23.5 厘米,穗行数 16~18 行,穗轴粉色,籽粒橙黄色、半马齿形,千粒重 396 克。区域试验中平均倒伏(折)率 3.0%。抗大斑病、灰斑病、纹枯病和玉米螟,中抗丝黑穗病和弯孢菌叶斑病。经农业部谷物及制品质量监督检验测试中心(哈尔滨)测定:籽粒容重 754 克/升,粗蛋白含量