

四十周年所庆

志在千秋

河北省邢台农业科学研究所

科苑四十春秋筆
寫就五車興農詩

李广敏



省农科院院长 李广敏

賀、
那台农科所建立二十周年

结构调整
科技领先
张洪义

二〇〇九

那台市市长 张洪义

为农科所四周年题

讓科技融入经济

把成果推向市场

辛巳秋月 王三堂书



賀邢台市農科所五十周年

科技創新

二〇〇二年八月 崔宝玉



邢台市委常委 宣传部长 崔宝玉

科技兴农

王金廷

二〇〇一年

邢台市委常委 常务副市长 王金廷

贺：邢台农科所成立四十周年

往昔不惑之十风雨历程
今朝科技兴农再立新功

張力紅

二〇〇二年七月

邢台市委常委 农工委书记 張力紅

贺市农科站建站四十周年

当好科技先锋 致力三
农服务繁荣邢台经济

李英民
二〇〇二年八月

邢台市委副书记 李英民

贺邢台市农业建设四十周年

加强
农业科技
创新能力

壬午九月
任保伦

邢台市副市长 任保伦

邢台市农业科学研究所

大力发展农业科学
技术为振兴农业
农业上办农业

邢台市副市长 阚宝光



邢台市副市长 阚宝光

序

邢台农业科学研究所始建于1961年9月。值庆祝建所40周年之际,将我所的主要科技成就汇编成册,其目的就是要总结过去,激励未来,展示成果,加强交流,为农业经济主战场服务。本汇编分为两部分:第一部分介绍1978年评奖以来的获奖成果,以及重要的科研成就;第二部分选编了我所科技人员撰写的部分论文和科研简报。

建所40年来,全所干部职工团结拼搏,辛勤耕耘,科学研究与示范工作取得了令人瞩目的成就,培育出农作物新品种15个,获得科研成果44项(次),省级以上刊物发表论文37篇,创社会经济效益25亿元,为我市及省内外的生产做出了较大的贡献。尤为突出的是:70年代我所选育的优异棉花种质资源——邢台6871获国家发明二等奖,是迄今为止我省农业类发明奖获奖最高的等级。近年来育成的“抗虫玉米”和花生系列品种优势明显,特点突出,生产上前景看好,后劲十足。

当前,我国农业已进入全面依靠科技进步加速发展的新时期。推进新的农业科技革命,加强技术创新是本市农业和农村经济发展的必然要求,也是广大科技工作者义不容辞的责任。我们一定要抓住机遇,不断提高农业科研和技术服务水平,为促进本市农业和农村经济发展做出更大的贡献。

所长 邢永发

2001年9月19日

目 录

上篇 成果部分

优异棉花种质资源—邢台 6871	国家发明二等奖(1)
高产抗病优质花生新品种冀油 4 号	国家科技进步三等奖(3)
黑龙港地区旱、薄、碱地棉花增产技术及副产品综合利用技术(合作)	农业部科技进步二等奖(5)
黑龙港地区夏秋粮均衡增产栽培技术研究(合作)	农业部科技进步三等奖(6)
北方冬油菜越冬保苗技术(合作)	中国农科院科技成果三等奖(7)
高产优质中早熟花生新品种邢花 1 号	国家审定定名(8)
夏谷“一优三改”丰产栽培技术(合作)	省科技进步三等奖(9)
花生优良品种“开农 8 号”示范试验	省科技成果四等奖(10)
花生新品种——冀油 3 号	省科技进步四等奖(11)
河北省棉花区域试验及其应用研究(合作)	省科技进步四等奖(13)
河北省冬小麦模式化栽培技术体系研究(合作)	省农业厅科技成果一等奖(13)
河北省不同旱作农区适用技术规范(合作)	省农业厅科技成果二等奖(15)
河北省花生品种区域试验及其应用研究(合作)	省农业厅科技成果三等奖(16)

高产优质花生新品种冀油 7 号	省农科院科技进步一等奖(16)
河北省化肥区划及其应用研究(合作) ...	省农科院科技进步二等奖(18)
丰产优质棉花新品种邢棉 2 号	省农科院科技进步三等奖(18)
溢漳夹道低产粮田实现高产综合技术示范应用	
.....	省农科院科技进步三等奖(20)
甘兰型油菜抗寒北移及其配套技术的研究	
.....	省农科院科技进步三等奖(22)
太行山浅山区分型梯度开发治理的途径和方法(合作)	
.....	省农科院科技进步三等奖(23)
高产特早熟花生新品种冀油 6 号	市科技进步一等奖(25)
高产优质特早熟花生新品种冀油 9 号	市科技进步一等奖(26)
抗虫玉米杂交种邢抗 2 号	市科技进步一等奖(28)
高产、抗旱、耐肥小麦新品种冀麦 35	市科技进步二等奖(30)
富硒保健水果的研制与开发	市科技进步二等奖(31)
旱薄棉田“三改两保”配套技术	市科技进步三等奖(32)
冀单 16 号玉米杂交种选育和推广	市科技进步三等奖(34)
冀中南平原区小麦夏花生亩产双四百公斤技术	
.....	市科技进步三等奖(36)
山区坡地改造经济沟建设阶梯式生态梯度开发研究	
.....	市科技进步三等奖(37)
邢抗 6 号玉米杂交种	省审定定名(38)
旱薄地棉花增产新途径	市鉴定成果(40)
邢选一号小麦	市鉴定成果(41)
中草药白术丰产栽培技术	市鉴定成果(42)
玉米秸开放式畦栽平菇高效栽培技术	市鉴定成果(44)

邢选胚一号小麦	省予审定(46)
应用瓢虫防治棉蚜	市鉴定成果(47)
万亩夏玉米丰产栽培技术	市鉴定成果(48)

下篇 论文部分

短季棉株型性状与经济性状关系初探(文摘)	田志刚等(51)
短季棉早熟性状及产量构成因素的遗传分析和选择策略(文摘)	田志刚等(52)
短季棉株型性状与经济性状关系初探	田志刚等(53)
短季棉早熟性状及产量构成因素的遗传分析和选择策略	田志刚等(56)
短季棉若干数量性状的遗传力和相关分析	田志刚等(61)
花生新品种冀油 4 号的选育	苏文勇等(65)
高产特早熟花生新品种冀油 9 号的选育	齐丽雅等(70)
捷克小麦特征特性观察及利用	景东林等(74)
花生主要数量性状遗传参数及通径分析	苏文勇等(78)
“八五”以来河北省棉花品种的变化趋势	田志刚(87)
无公害蔬菜生产的现状与对策	李文治等(89)
中药白术传粉方式初探	李记臣等(95)
邢台市棉田立体种植模式与技术	李文治等(98)
河北省棉花品种改良的成就及展望	田志刚等(102)
对抗虫玉米杂交种选育的几点认识	张书申等(107)

优良玉米种质冀库 6 号	张书申等 (111)
抗虫玉米邢抗 2 号	景东林等 (114)
叶面喷布亚硒酸钠提高苹果含硒量试验	谢世昌等 (115)
玉米芯等畦栽平菇的优点及技术要点	李记臣等 (117)
氟乐灵防除白术育苗田杂草	李记臣 (121)
改进栽培技术 提高邢台 6871 新棉种种性	常庆武 (122)
河北省黑龙港地区旱薄地棉花增产的关键措施	田志刚 (125)
冬小麦超高产育种初探	景东林等 (130)
短季棉不同时期应用强丰 1 号腐殖酸微肥试验	田志刚等 (131)
邢台 417 花生新品种选育及育种工作的体会	张 彬等 (133)
对花生育种工作中几个问题的商榷	刘雪海 (136)
花生杂交种第二代主要性状遗传参数分析	刘雪海等 (141)
花生品种主要性状遗传力和遗传进度的估算	刘雪海等 (144)
苹果叶面喷硒效果试验报告	谢世昌等 (148)
河北省冬油菜丰产技术考察简结	郭锡铎 (151)
应发展高产紧凑型玉米	李记臣等 (154)
优异棉花种质资源冀棉 1 号的选育与应用	常庆武等 (156)
拿捕净 威霸棉田除草效果简报	张淑芳等 (160)
2,3—环氧丙酸钾对小麦增产效应试验初报	李文治等 (162)
我省冬油菜越冬死苗与播期、密度	李文治等 (163)
山丘原生态农业整体调控的思考	杨学仪 (165)
珠绵蚧——新发现的害虫	于 光 (170)
科技文章题录	邢 科 (175)

优异棉花种质资源——邢台 6871

授奖单位：国家科学技术委员会

授奖类别、等级：国家发明二等奖

授奖时间：1987 年 12 月

主要完成人员：**常庆武** 韩俊 刘世昌 陈悦 高锦章

本发明是根据棉花这种常异花授粉作物,天然异交率高、变异幅度大的特点,以属于斯字棉系统的徐州 1818 为基础材料,采用系统育种法,先后经过单株选择、株行、株系鉴定,株区、品种比较试验、定向培育等过程,于 1971 年育成。

邢台 6871 属中熟棉花品种,生育期 130d 左右,植株紧凑,株高 100cm 左右,叶色深绿,铃椭圆,结铃性强而集中,铃期短,吐絮畅,霜前花 80% 左右,衣分 42—44%,最后达到 47%;纤维长 30—32mm,单纤强力 3.6—4.22g,细度 5891—6019m/g,子指 9.1g,断裂长度 22.9km,成熟系数 1.76。

本发明在七十年代做为栽培品种曾经为生产做出过直接贡献,被农业部列为全国推广种,应用范围遍及晋、冀、鲁、豫、苏、鄂、浙等省,成为我国棉花四次更新中的接班品种,推广面积 $2.667 \times 10^5 \text{hm}^2$,累计新增纯技术经济效益 6970.1 万元。

做为种质资源本发明具有一般配合力高、遗传效应好的特点,能较好地协调皮棉产量与纤维品质、衣分与绒长之间的矛盾,高衣分与绒长的特性呈现稳定的遗传,在育种中无论是用其做父本还是做母本该性状均能遗传给后代。八十年代以来得到广泛利用,南至江浙,北到黄河、长江流域的广泛地区及 40 多个农业科研单位,采用邢台 6871 做亲本,培育出一大批棉花新品种(系),曾选用与斯字、岱字、柯字、金字、乌干达等多系统棉花品种杂交,做母本、父本、

混合花粉多父杂交或用做复交轮回亲本,并用于和无毒棉品种、抗病品种、海岛棉品种等多种类型棉花品种杂交,均收到了较好的效果。

和同类品种资源相比本发明有以下几方面的特点:

- 1 具有较好协调性,皮棉产量、衣分、绒长诸性状优良。陆地棉品种普遍存在着衣分与绒长之间的不协调,而邢台 6871 较好地解决了这一问题。在 1975—1977 三年黄河流域区域试验中皮棉平均 666.7m^2 产量较对照(徐州 1818、岱 15、陕 401 的平均值)增长 12%,在同期参试品种中分别居第一、一、三位,绒长分别居第一、一、二位,衣分三年居第一位。衣分比我国主栽品种高 3—11%,比斯字、岱字、柯字棉系统棉花品种高 3—10.7%,绒长 0.5—6.4mm,是栽培品种中高产、高衣分、长绒协调类型,在国内外属先进水平。
- 2 具有配合力高、遗传力强、遗传效应好的特点、综合优良性状遗传稳定。其表现一是衣分绒长具有稳定的遗传性;二是用它和具有特殊性状的亲本杂交、复交能起到有利基因的累加、各优良性状互补的双重作用;三是用其做亲本容易出现高产、高衣分、长绒协调类型。
- 3 具有较强的适应性,应用范围广泛。
- 4 具有较强的实用性、经济效益显著。

据调查和各地证明:截止到 1986 年,用邢台 6871 做亲本育成的新品种(系)和杂优组合已经有 60 多个,其中参加省级以上区域试验的 40 多个,种植面积 200hm^2 以上的 30 多个,已定名授奖并大面积推广的 20 个,如中国棉花研究所的中棉 12 号、中抗 5 号、中 6331;山东省的鲁棉 2、3、5、6 号、临清 2352;河北的冀棉 10 号、12 号、16 号、沧州 7315—38、邢棉 2 号;河南省的河南 67、河南 69、中原 1 号、商丘 40;湖北的 23990、江苏的徐州 553 等。

据统计,1982—1986 年参加黄河流域区域试验的棉花品种(系)共 18 个,其中有邢台 6871 血缘的有 10 个,占同期参试品种的