

· 内 部 ·

河 南 省

农 业 科 研 成 果 选 编

1 9 8 6

河 南 省 农 业 科 学 院

一 九 八 七 年 五 月

前 言

经河南省农业科研系统成果评审委员会评审，院领导小组审定，1986年省农科系统有76项成果获奖。其中一等奖3项，二等奖15项，三等奖58项，现将其内容摘要汇编成册，供推广应用中考。

河南省农科院 科研处
情报所

一九八七年十一月

目 录

品 种 资 源

郑薯四号马铃薯新品种选育及应用.....	(1)
甘薯新品种“予薯一号”的选育.....	(2)
棉花品种区域试验结果应用及其试验方法的研究.....	(3)
抗灾稳产冬小麦新品种百泉3199的选育.....	(4)
异7—1小麦品种的选育及利用.....	(5)
予麦7号鉴定、评价及其应用的研究.....	(6)
玉米单交种“关单二号”.....	(7)
河南省水稻农家品种收集、整理和利用研究.....	(8)
周梁二号夏高粱新品种选育.....	(9)
河南省食用豆类种质资源整理利用研究.....	(10)
河南省小麦地方品种资源目录.....	(11)

栽培、推广及开发利用

豫豆二号的引进试验示范应用.....	(13)
大豆新品种豫豆二号示范推广.....	(14)
大豆良种豫豆二号引进试验与示范推广.....	(15)

夏大豆麦行套种试验推广研究·····	(16)
豫芝一号芝麻良种的引进试验示范与推广·····	(16)
芝麻新品种豫芝一号示范及推广·····	(17)
豫芝一号芝麻开发与推广应用·····	(18)
花生低产变中产和高产栽培技术研究·····	(19)
豫花一号花生开发利用·····	(20)
豫油一号的开发研究·····	(20)
棉花氮素肥料经济施用技术及理论研究·····	(22)
“密阳23”水稻(皖引一号)引进、试验、示范·····	(23)
杂交水稻汕优六号高产模式研究及推广应用·····	(24)
新稻68—11水稻品种推广·····	(25)
水稻旱种麦套种研究与示范·····	(26)
夏玉米高产群体生理指标和栽培技术研究·····	(27)
抗根腐病红薯新品种77—6、78—28引进、鉴定、示范和推广·····	(28)
啤酒大麦“盐辐矮早三”引进推广应用及配套技术研究·····	(29)
周口地区潮土生态类型麦区生产技术指标化研究·····	(30)
豫东北风沙干旱类型麦区小麦栽培技术指标化研究·····	(31)
苎麻种子育苗及当年栽培技术研究·····	(32)
夏播红麻生育规律及其丰产栽培技术研究·····	(33)
信阳紫云英留种及种子加工检验技术研究·····	(35)
开封县农村综合科技开发研究·····	(36)

土 壤 肥 料

谷子不同类型品种氮、磷体内吸收运转规律研究·····	(38)
----------------------------	--------

棉花喷施硼等多元素复合液技术开发研究.....	(39)
硝酸稀土在蔬菜上应用的研究.....	(40)
花生的营养特点与配方施肥效应研究.....	(41)

植 物 保 护

利用胡蜂防治棉田害虫.....	(44)
稻纵卷叶螟的系统分析和电算模拟.....	(45)
玉米螟危害玉米产量损失与防治指标研究.....	(46)
芝麻枯萎病茎点枯萎病鉴定方法研究及抗源筛选.....	(48)
芝麻病害综合防治研究.....	(49)
天敌昆虫早期低量释放的研究.....	(50)
麦地猪殃殃化学防除技术研究.....	(51)
小麦病害多抗性抗源材料选育.....	(53)
中华稻蝗的发生规律及防治研究.....	(54)
大葱黄矮病研究及综合防治措施推广应用.....	(55)
“农乐”益植素在西瓜上的应用研究.....	(56)

畜 牧 兽 医

鸡霍乱油乳剂灭能苗试验研究.....	(57)
鸡腔上囊病调查诊断及灭活苗的研究.....	(58)
黄牛瑟氏泰勒焦虫病防治方法研究.....	(59)

黑白花奶牛饲养技术研究..... (60)

引进国外猪种间配合力的研究..... (61)

烟 草

烟草烘烤工艺研究与应用..... (63)

烤烟施肥和垄栽技术研究与应用..... (64)

园 艺

河南省蔬菜攻淡综合技术研究..... (65)

地方名优特产开封玻璃脆芹菜的开发研究..... (67)

豇豆丰产栽培规范化技术研究..... (67)

“郑蕃二号”蕃茄大面积示范推广..... (68)

西瓜新品种——汴研二号的选育..... (69)

平菇保护地栽培技术研究及推广..... (70)

平菇栽培应用技术与推广..... (71)

黑木耳制种技术改进研究..... (72)

应用基础理论及其它

数量遗传在小麦育种中的应用..... (73)

小麦抗盐性的研究..... (74)

三种木本植物矿质营养的研究..... (75)

商丘地区小麦气候生态研究.....	(76)
发展河南农村第三产业的研究.....	(77)
予西山区丘陵治穷致富开发利用途径研究.....	(78)
关于调整改革我省农业科研机构体制的研究.....	(79)
203型数量式蛋白质赖氨酸分析仪 研 制.....	(81)
河南省农科系统获奖成果数据库的研究.....	(82)
河南省农作物品种资源数据库的研究.....	(83)
袖珍微型机农业应用软件开发研究.....	(84)

品 种 资 源

郑薯四号马铃薯新品种选育及应用研究

主持单位及主持人：郑州市农科所、马富德、靳 福

工作起止时间：1978—1986年、

获奖等级：河南省农业科研系统一等奖、

郑薯四号、原代号为798—24。以高原7号为母本与维拉有性杂交、经实生苗和无性世代选育、又经区试、生产示范，于1983年育成。

郑薯四号：早熟高产、稳产、休眠期短，品质佳，抗退化，适宜黄河、长江流域及广大二季栽培地区推广，它是目前两季栽培地区较理想的品种。经国家区试，在中原片（十三个省市）居第一位、较对照种增产43.2%，亩增收1001斤，亩增加经济效益150.15元。目前、在河南、山东、江苏等省已推广到25000亩、预计在近期内可达10万亩。

栽培要点：1、春播前应春化处理，摧大芽复盖地膜增产效果更佳。2、生长势强、适宜单作。春季二月底三月初播种，六月中下旬收获；秋季8月中旬播种，11月中旬收获。3、加强田间前期肥水管理、以前10天左右停止浇水以防烂薯。4、秋季采用小整薯播种，播前应进行“九二〇”浸种，播后出苗早、整齐。

豫 薯 一 号 选 育

主持单位及主持人：商丘地区农科所、雷书声

工作起止时间：1978——1985年、

获奖等级：省农科系统二等奖

该项研究系商丘地区科委1978年下达的科研项目。由商丘地区农科所，以北京密瓜和栗子香杂交选育而成。省农作物品种审定委员会1985年元月审定通过，并命名为“予薯一号”，该品种经试验、示范和洛阳三年连续鉴定、高抗根腐病，和徐薯18同属高产高抗型，经临汝和兰考连续鉴定，对线虫病和黑斑病的抗性优于徐薯18，熟食味面甜后味稍带香，经上海市农科院化验分析，烘干样含维生素C和B₂均高于徐薯18。现正在河南省许昌、洛阳、南阳、商丘、周口、开封等地市推广。1985年全省种植面积39.4万亩，累计面积95.2万亩，增收鲜薯5.42亿斤，增值2500.29万元。浙江、江苏、四川、山东、安徽等省也已引种颇受农民群众欢迎。

棉花品种区域试验结果应用 及其试验分析方法的研究

主持单位及主持人：河南省农科院经作所王桂芳 张跃增

工作起止时间：1981——1986年

获奖等级：河南省农业科研系统二等奖

棉花品种区域试验是国家和省农作物品种审定委员会下达的连续性中间试验项目。

本研究项目包括：河南省棉花品种区域试验，黄河流域区试；棉花品种生态类型鉴定试验。研究方法和试验设计：以多次重复小区试验为主，辅助以生产试验和大田示范全省布点，开展协作。

以提高品种试验质量、增强科学性、准确性为出发点，对试验方法作了新的改进。以省区试常年性试点为主体，定期增设麦棉套种盖地膜、碱地直播、旱地直播、生态类型试验、筛选定出一批适合各种生态栽培类型的棉花新品种并以此为基础提出了棉花品种在不同生态类型区按纤维品质类型进行生态布局的科学设想，进而提出了河南省五大宜棉区棉花品种生态布局和合理搭配具体意见。在分析方法上，不断改革和创新，除运用方差分析、稳产性测定外。1985年国内首先将模糊综合评判应用于棉花品种区域试验，使区试分析方法更加科学完善，进一步提高了品种鉴定的准确性。对各种作物均有借鉴意义。

1981—1986年经区试鉴定出一批以予棉一号、冀棉 8 号、徐

514、中原1号(河69)、中11、商40为代表的综合性状好、高产稳产,品质较好的棉花新品种,年最大推广面积1206.8万亩,缩值后新增总产量17798.9万斤,新增社会纯收益3.01亿元,区试良种应用应分摊的纯效益4517.3万元,对河南省棉花生产的发展做出了重要贡献。

抗灾、稳产冬小麦 新品种“百泉3199”的选育

主持单位及主持人: 新乡农科所方良学赵鸿烈

工作起止时间: 1973——1983年

获奖等级: 河南省农业科研系统三等奖

百泉3199小麦是用百泉565、小偃10号和百泉40为亲本杂交育成。适合我省中北部地区的早、中茬、中上等肥力土地种植。平年保丰收、灾年(病害、冻害)不减收。属抗灾、稳产类型的小麦品种,其主要特点是:

1、由于具有异属血缘,因而抗病性较强。高抗条锈,中抗叶锈、白粉病、比较耐赤霉病。

2、株高80—85厘米、秆强硬抗倒伏性极强。

3、半冬性,分蘖力较强,成穗多,穗偏小,为多穗型品种。

4、品质较好,粗蛋白质14.16—15.62%(干基),赖氨酸含量0.39%,出粉率72.36%,商品系数的外观形状优良,千粒重35—38克,白粒有光泽,容重743.7克/升。

5, 成熟期适中, 不同年份比郑引一号略早或相同。

6, 株型紧凑, 叶窄小上冲, 叶色青秀, 光能利用好。

7, 产量表现: 一般亩产300—450公斤, 丰年创千斤, 省区试90%的点单产均比郑引一号, 高其增产幅度为7.3—18.2%。

在我省中北部, 1984—1986年累计推广100多万亩, 经缩值后, 以亩创收13元计算, 累计创收近2000万元。

异7—1小麦品种的选育及其利用

主持单位及主持人: 嵩县农科所 齐东华

工作起止时间: 1981—1986年

获奖等级: 河南省农业科研系统三等奖

异7—1, 是嵩县农科所从嵩县七号小麦品种的变异株中, 经系统选育而成的旱地中肥小麦品种。在本所连续试验四年, 亩产221.7—361.9公斤, 比丰产三号增产6.9—22.6%比“7023”增产4.8—24.3%。参加洛阳地区中肥区试二年, 十处(次)试验亩产221.7—367.2公斤。比郑六辐增产10.31—12.5%比丰产三号增产9.4—36.3%, 产量居第一, 第三位。

异7—1小麦, 属半冬性, 株高90Cm左右, 比嵩县七号分蘖力强, 成穗率高, 穗层整齐, 熟像好, 耐旱, 耐瘠薄, 丰产优质。异7—1轻感抗条锈叶锈和白粉病、长芒、白壳、白粒、饱满度好。

异7—1小麦适于亩产200—300公斤产量水平的旱地及中肥地种植, 在嵩县以10月5—10日播种、基本苗每亩14—16万, 冬前分蘖每亩60万左右, 亩成穗50万左右为较佳丰产模式。

1982—1986年，在嵩县同庄、田湖、大坪、何村、大章旧县车村、纸房八个乡累计种植面积15.45万亩，占全县麦播面积的55%、平均亩产226.6公斤，比当地种植的其他旱地及中肥地小麦品种增产12.46%。总计增收小麦388万公斤，价值232.8万元。目前、异7—1小麦已成为嵩县旱地种植的主要当家小麦品种之一。

豫麦7号鉴定评价及其应用的研究

主持单位及主持人：省农科院小麦所、范和君

工作起止时间：1984年—1986年

获奖等级：省农业科研系统三等奖

该项研究坚持鉴定、示范、繁殖相结合，发挥中试桥梁作用肯定了豫麦7号的适应范围；进行丰产稳产性分析和栽培配套技术的研究；纵向协作与联合，大力繁殖推广良种；加速了“豫麦7号”变为生产力的进程。闯出了一条加速良种变为生产力的新途径。

“豫麦7号”经1982~85年省区试南、中、北不同生态区高肥组86点次试验、以及1985~86年黄淮南片区试中肥组7点次试验，产量均居首位，增产显著，综合性状优良。在我省组织的498点次大区生产示范中，产量亦名列前茅。1985年通过全省和全国区试。同年经省品种审定委员会正式定名为“豫麦7号”。该品种具有抗病、抗倒、商品价值高，及晚播早熟等优点；在我省南部突出表现抗土传花叶病；在病害大流行之年表现高耐赤霉病。豫麦7号的独特优势是对不同生态区肥力水平、播期具有广泛的适应性，不仅在省内南、中、北部均可种植，而且皖北、苏北、鄂北都可利用。特别在

350~450公斤肥力水平下最能发挥其增潜产力，350公斤以下中产地亦可获得增产。经多年多点产量构成因素的通径分析证明，千粒重对其产量的影响大，其次是亩穗数；穗粒数对改变产量的潜力不大。欲夺高产，须在保持一定亩穗数的前提下，以提高千粒重为主。研究结果证明，豫麦7号是一个广泛适应性品种，也是我省继“7023”、“郑引一号”、“百农3217”三个大面积推广种之后，相对优于三者较理想的高产稳产良种。

目前，豫麦7号已是我省北部中、晚茬主导推广良种；中部中茬搭配种，晚茬当家种；南部的重点发展品种之一正迅速应用于大面积生产。1984年夏收我省仅14.4万亩，至1986年夏收猛增到1121万亩，同时已迅速扩展到皖、苏、鄂等四省共17个地、市，据不完全统计，1986年夏收省内外总计应用面积达1406万亩，三年累积面积达1763.7万亩，为推动我省及黄淮麦区小麦生产的发展起了重要作用。

玉米单交种“关单2号”

主持单位及主持人：新乡农科所 沈克光

工作起止时间：1975—1986年

获奖等级：河南省农科系统三等奖

关单二号，组合为M017×风可321，1975年组配。

产量表现：1978—79年参加新乡地区区试。平均亩产455.1公斤。较博单一号增产4.1%。新乡市郊区城关五队试验田，在玉米拔节期严重受旱的情况下（收获时关二和予农704株高仅2米），

关单2号亩产仍达430公斤。比予农704增产79%。1980—81年参加省区试，两年平均增产4.4%，居第四位。1981年新乡地区夏玉米生产试验关单2号综合性状优良，产量较郑单2号、博单一号分别增产7.2%和13.2%。1984—85年参加省生产示范，平均亩产为386.4公斤，和387.3公斤。分别较对照增产4.5%和6.3%。

纯黄粒、单大穗、半硬粒型，角质多，品质佳。赖氨酸含量高达0.3416%。出籽率84%。

高抗丝黑穗病和青枯病，抗大小斑病。稳产性好，耐旱性强。适应性广，适宜中产水平土地种植，密度3750—4500株/亩为宜。

1983年推产面积已达20万亩以上，几年累计推广面积100万亩以上，社会经济效益达750万元。

河南省水稻农家品种收集、整理和利用研究

主持单位及主持人：信阳地区农科所 耿绪华 童续华

工作起止时间：1979年—1984年

获奖等级：河南省农业科研系统三等奖

水穗农家种具有抗逆性强，适应性广和种性稳定的特点，是品种资源的宝贵财富。因此，受省院委托，1958年在全省范围内开始征集、并开展保存、整理和研究工作，

一：研究分类：

几年来对24项主要农艺性状作了系统研究分类：（1）依粳、糯分类：粳稻343个，粳稻24个，糯稻13个；（2）依水、旱分类：水

稻337个，旱稻43个；（3）依生育期分类：早熟品种3个，中早熟品种29个，中熟品种329个，迟熟品种19个；（4）依粒形长宽比分类：细长粒38个，椭圆形321个，阔卵形21个，（5）依穗分类：大穗57个，中穗320个，短穗3个；（6）依粒重分类：重粒20个，中粒重353个，小粒重7个；（7）依米色分类：白米301个，红米79个；（8）具有特异性状的品种4个，香米3个，低秆品种1个。米质优异的品种54个。

二：对外提供利用结果

（1）已向中国品种资源库报送113份；（2）为中国农科院稻种起源研究提供286份；（3）向省院植保所提供抗病鉴定材料356份；（4）支授兄弟单位和生产单位36份；（5）为教学提供标本20份。总计为外单位提供研究品种793份（次）。

二：利用研究结果：

（1）本所选用湘矮4号×银条粘，已育成优质米品系26413、（2）信阳农专和新县农科所利用白秆粘×朝阳一号，育成新县早一号，作为早稻推广有一定面积。

周梁二号夏高粱新品种选育

主持单位及主持人：周口地区农科所 郑天存

工作起止时间：1973—1986年

获奖等级：河南省农业科研系统三等奖

周梁二号是通过用民权大青节作母本，忻梁52作父本有性杂交选育而成的粮秆兼用夏高粱新品种。

主要特征特性：株高300—320厘米，茎粗1.5—2.0厘米，秆质1—2级，沱材率80%左右，穗长26—30厘米，穗形中散，呈粗筒形，黄红粒，千粒重25克左右，穗粒重50—80克，中早熟，夏播生育期90—95天，无散黑穗病，高一中抗叶斑病适合予东粮秆兼用区及低洼易涝区种植。

产量表现：1978—1984年经本所、地区，省三级夏播试验、示范、亩产156.0—357.5公斤，七年平均亩产210.44公斤，比常规对照种平均增产20.2%；四年本地区试验、示范均居第一位；三年省区试一年居第一位。

至1986年累计推广面积68.7万亩，年最大推广面积19万亩，占全省夏播高粱面积的10%以上，已获经济效益2034.1万元。

河南省食用豆类种质资源整理、利用研究

主持单位及主持人：河南省农科院粮作所 阎家廉

工作起止时间：1977—1986年

获奖等级：河南农业科研系统二等奖

河南省食用豆类种质资源整理、利用研究总结了河南省食用豆类种质资源宝库的历史和内容，指出了种质资源和育种有关的主要性状，为今后合理利用食用豆类种质资源奠定了基础。

本研究在郑州分多年进行，小区长一般为6米，绿豆、小豆行距为0.4米，豇、饭豆为0.75米，根据每年研究情况，可设1行区，2行区和3行区。一般每隔10个小区设一对照，生育期内进行观察并记载播种、出苗、开花、成熟等物候期。生育过程中记载各品种的形