

中國農業科學院

1951-1981

建院三十周年 主要科技成果匯編

中國農業科學院科研管理部

中國農業科技出版社



中国农业科学院
建院三十周年主要科技成果汇编
1957—1987

中国农业科学院科研管理部

1986年9月

中国农业科技出版社

* * *

**中国农业科学院建院三十周年
主要科技成果汇编**
中国农业科学院科研管理部

*
中国农业科技出版社出版（北京海淀区白石桥路30号）
中国农业科技出版社发行
河北省迁安县印刷厂印刷

* *
开本：787×1092毫米1/16印张：14.625 字数：337千字

1987年8月第一版 1987年8月第一次印刷

印数：1—4500册

统一书号：16420·46

ISBN 7-80026-026-7/S·19

前 言

中国农业科学院成立于1957年3月1日。三十年来，在党中央、国务院的亲切关怀下，在农牧渔业部的直接领导下，我院各研究单位认真贯彻科学技术为国民经济建设服务的方针，紧密结合生产实际，开展研究和科技服务，取得了一批重要科技成果，为发展我国农业生产，振兴农业科学，做出了重要贡献。为了总结经验，提高科研和管理水平，促进科技交流和科技成果商品化，加速农业科学技术现代化的步伐，现将建院以来由我院（直属所、室）主持牵头完成的主要科技成果汇编成册。

本汇编分两大部分：第一部分，主要获奖科技成果简介，共编入242项主要获奖科技成果，其中获国家发明奖成果10项，自然科学奖成果2项，国家级科技进步奖成果18项，全国科学大会奖成果51项，省（部、委）级科技进步奖成果64项，合理化建议和技术改进一、二等奖成果97项；第二部分，主要科技成果目录，共1,810项。其中获各级奖励的科技成果923项；通过鉴定的科技成果217项；1977年底以前完成而无鉴定、无奖励的科技成果670项。

主要科技成果系指：

1. 我院（各所、室）主持（牵头）完成并通过鉴定或获奖者；
2. 重复获奖成果（内容），只取其中档次（等级）最高者；
3. 1977年底以前完成，由于历史原因而无鉴定也未获奖，但经所（室）从严掌握研究确定并符合（86）农科院（科）字第245号文要求者；

4. 统计时间自建院（建所、室或归院领导）起至1986年9月统计截止期间所取得的成果。

由于档案材料不全，时间仓促，水平有限，错漏之处在所难免，恳请读者指正。

编 者

1986年9月

目 录

第一部分 主要获奖科技成果简介

(一) 国家发明奖项目

特等奖

1. 籼型杂交水稻·····中国农业科学院 (1)

一等奖

1. 冬干鸭屎泥水稻“坐秋”及低产田改良的研究·····中国农业科学院土壤肥料研究所 (1)
2. 豫北地区盐渍土棉麦保苗技术措施的研究·····中国农业科学院土壤肥料研究所 (2)
3. 马传染性贫血病弱毒疫苗·····中国农业科学院哈尔滨兽医研究所 (2)
4. 多抗性丰产玉米杂交种“中单二号”·····中国农业科学院作物育种栽培研究所 (3)
5. 甘蓝自交不亲和系选育及其配制的七个系列新品种·····中国农业科学院蔬菜研究所 (3)

二等奖

1. 棉花抗枯萎病、高产新品种“86-1号”·····中国农业科学院植物保护研究所 (4)

三等奖

1. 新农用抗菌素——多效霉素 (Povamycin M)·····中国农业科学院原子能利用研究所 (4)
2. 茶皂素石蜡乳化剂 (TS-80)·····中国农业科学院茶叶研究所 (5)
3. 利用磷肥副产品制造新型杀菌剂氟硅脲·····中国农业科学院植物保护研究所 (5)

(二) 自然科学奖项目

三等奖

1. 中国小麦的种类及其分布·····中国农业科学院作物育种栽培研究所 (7)
2. 粘虫越冬迁飞规律研究·····中国农业科学院植物保护研究所 (7)

(三) 国家级科学技术进步奖项目

一等奖

1. 聚乙烯地膜及地膜覆盖栽培技术·····中国农业科学院蔬菜研究所 (9)
2. 全国棉花品种区域试验及其结果应用·····中国农业科学院棉花研究所 (9)

二等奖

1. 甘蓝型油菜新品系“甘油五号”·····中国农业科学院油料作物研究所 (10)
2. 全国作物品种资源补充征集·····中国农业科学院作物品种资源研究所 (10)
3. 小麦“叶龄指标促控法”栽培管理技术体系·····中国农业科学院作物育种栽培研究所 (11)
4. (苏蚕 3 号 × 秋 3) × 苏蚕 4 号的育成和推广·····中国农业科学院蚕业研究所 (11)
5. 我国水貂病毒性肠炎病原分离、鉴定, 特异性诊断及同源组织灭活苗·····
·····中国农业科学院特产研究所 (12)
6. 中国饲料成分及营养价值表·····中国农业科学院畜牧研究所 (12)
7. 全国微量元素硒含量分布的调查研究·····中国农业科学院畜牧研究所 (13)

三等奖

1. 黄麻亩产千斤规律及技术·····中国农业科学院麻类研究所 (13)

2. 夏大豆新品种“鄂豆二号” 中国农业科学院油料作物研究所 (14)
3. 长江中游地区水田三熟油菜高产栽培技术 中国农业科学院油料作物研究所 (14)
4. 我国西半部地区粘虫常发世代虫源及预测预报技术 中国农业科学院植物保护研究所 (15)
5. 玉米螟人工大量饲养, 抗螟性鉴定及高效治螟技术 中国农业科学院植物保护研究所 (15)
6. 山东省土壤速效锌普查及锌肥使用技术的示范推广 中国农业科学院土壤肥料研究所 (15)
7. “核爆炸对农作物、土壤、种子的破坏及防护”研究 中国农业科学院原子能利用研究所 (16)
8. 红壤稻田持续高产的研究 中国农业科学院土壤肥料研究所 (16)
9. 我国南方茶花蜜源的采集利用和防止蜜蜂茶花蜜中毒技术 中国农业科学院养蜂研究所 (17)

(四) 全国科学大会奖项目

1. 玉米杂交种“白单四号” 中国农业科学院作物育种栽培研究所 (18)
2. 异源八倍体小黑麦 中国农业科学院作物育种栽培研究所 (18)
3. 水稻旱种新技术 中国农业科学院作物育种栽培研究所 (18)
4. 春小麦良种京红号 中国农业科学院作物育种栽培研究所 (19)
5. 水稻良种“京越1号” 中国农业科学院作物育种栽培研究所 (19)
6. 冬小麦良种“北京10号”、“北京8号” 中国农业科学院作物育种栽培研究所 (20)
7. 中棉所3号 中国农业科学院棉花研究所 (20)
8. 农用标记化合物新品种的研制和生产 中国农业科学院原子能利用研究所 (21)
9. 原新一号高粱雄性不育系及原杂号高粱的培选利用 中国农业科学院原子能利用研究所 (21)
10. NYW-75型积温仪 中国农业科学院原子能利用研究所 (22)
11. NYG-75型积光仪 中国农业科学院原子能利用研究所 (22)
12. NYL-Ⅲ型伦琴计 中国农业科学院原子能利用研究所 (22)
13. NYD-Ⅱ型低水平 β 放射性测量仪 中国农业科学院原子能利用研究所 (23)
14. 喷灌技术 中国农业科学院农田灌溉研究所 (23)
15. 井灌井排综合改良盐碱地 中国农业科学院土壤肥料研究所 (24)
16. 花生根瘤菌的选育和利用 中国农业科学院土壤肥料研究所 (24)
17. LF-1型离子自动分析仪 中国农业科学院土壤肥料研究所 (25)
18. “5406”抗生菌肥 中国农业科学院土壤肥料研究所 (25)
19. 磷矿粉的微生物分解 中国农业科学院土壤肥料研究所 (26)
20. 森林害虫多角体病毒的研究、应用 中国农业科学院土壤肥料研究所 (26)
21. 内疗素的研究和应用 中国农业科学院土壤肥料研究所 (27)
22. 合理施用化肥, 提高化肥利用率 中国农业科学院土壤肥料研究所 (27)
23. 飞机超低容量(简称ULV)喷雾技术在农林牧上的应用
..... 中国农业科学院植物保护研究所 (28)
24. 油菜萎缩不实病防治研究 中国农业科学院油料作物研究所 (28)
25. 花生根瘤菌新菌种选育及利用的研究 中国农业科学院油料作物研究所 (28)
26. 甘蓝型油菜新品种——甘油三号 中国农业科学院油料作物研究所 (29)
27. 烟草单倍体育种 中国农业科学院烟草研究所 (29)
28. 甜菜新品种“甜研三号”、“甜研四号” 中国农业科学院甜菜研究所 (30)
29. 北方红麻短光照制种研究 中国农业科学院麻类研究所 (30)
30. 龙井茶新品种“龙井43”的选育 中国农业科学院茶叶研究所 (31)
31. 主要蔬菜杂种优势利用 中国农业科学院蔬菜研究所 (31)

32. 果蔬罐藏品种研究·····中国农业科学院郑州果树研究所、中国农业科学院蔬菜研究所 (32)
33. 梨新品种“早酥”和“锦丰”·····中国农业科学院果树研究所 (33)
34. 多倍体无籽西瓜培育和研究·····中国农业科学院郑州果树研究所 (33)
35. 应用抗生素防治柑桔黄龙病·····中国农业科学院柑桔研究所 (34)
36. 红河橙——柑桔属大翼橙亚属的一个新种·····中国农业科学院柑桔研究所 (34)
37. 柑桔罐藏品种研究·····中国农业科学院柑桔研究所 (34)
38. 牛泰勒焦虫病裂殖体胶冻细胞苗·····中国农业科学院兰州兽医研究所 (35)
39. 彩色水貂杂交培育·····中国农业科学院特产研究所 (35)
40. 茸鹿的驯化放养·····中国农业科学院特产研究所 (36)
41. 治疗囊虫病的新成药——囊虫丸·····中国农业科学院特产研究所 (36)
42. 输送卵虫法推广蜜蜂良种·····中国农业科学院养蜂研究所 (37)
43. 应用昆虫激素增产蚕丝的研究·····中国农业科学院蚕业研究所 (37)
44. 牛肺疫兔化弱毒菌苗·····中国农业科学院哈尔滨兽医研究所 (38)
45. 猪瘟、猪丹毒、猪肺疫三联弱毒冻干苗·····中国农业科学院哈尔滨兽医研究所 (38)
46. 猪丹毒Gc42系弱毒菌苗的培育·····中国农业科学院哈尔滨兽医研究所 (39)
47. 羊痘鸡胚化弱毒疫苗·····中国农业科学院哈尔滨兽医研究所 (39)
48. 家畜布氏菌羊型五号弱毒菌苗和气雾免疫法·····中国农业科学院哈尔滨兽医研究所 (40)
49. 集体饲养肉猪的快速肥育技术·····中国农业科学院畜牧研究所 (40)
50. FD-1.5型风力发电装置·····中国农业科学院草原研究所 (41)
51. 9 YL-306型饲料压粒机·····中国农业科学院草原研究所 (41)

(五) 省(部、委)级科学技术进步奖项目

一等奖

1. 《中国小麦品种及其系谱》·····中国农业科学院作物育种栽培研究所 (42)
2. 蔬菜控温快速育苗的配套技术与设施·····中国农业科学院蔬菜研究所 (42)
3. ZN电脑汉字26键拆根编码方案·····中国农业科学院科技情报研究所 (43)
4. 我国氮磷钾化肥的肥效演变和提高增产效益的主要途径·····
·····中国农业科学院土壤肥料研究所 (43)
5. 家畜家禽品种资源调查及《中国畜禽品种志》的编写·····中国农业科学院畜牧研究所 (44)

二等奖

1. 水稻花培品种中花9号·····中国农业科学院作物育种栽培研究所 (45)
2. 全国大区小麦良种区域试验·····中国农业科学院作物育种栽培研究所 (45)
3. 棉花品种资源的开发与利用·····中国农业科学院棉花研究所 (46)
4. 国外水稻种质资源主要农艺性状和抗三病二虫鉴定研究与应用·····
·····中国农业科学院作物品种资源研究所 (46)
5. 《齐民要术校释》·····中国农业科学院农业遗产研究室 (47)
6. 农业经济统计资料数据库系统·····中国农业科学院计算机中心 (48)
7. 中国种植业发展结构模型·····中国农业科学院农业经济研究所 (48)
8. 农产品产量预测方法及其电子计算机程序设计·····中国农业科学院农业经济研究所 (48)
9. 新农用抗菌素120及其产生菌的分离、鉴定、生产工艺和应用·····
·····中国农业科学院土壤肥料研究所 (48)

10. 我国农作物青枯病病原细菌的生理小种和生化型及其发生区划
.....中国农业科学院植物保护研究所 (50)
11. 防治粘虫新方法——灭幼脲防治粘虫技术研究.....中国农业科学院植物保护研究所 (50)
12. 大棚黄瓜主要病害综合防治技术.....中国农业科学院蔬菜研究所 (50)
13. TMV和PVY单克隆抗体杂交瘤细胞株的建立及其对抗原应用的研究.....
.....中国农业科学院蔬菜研究所等 (51)
14. 西瓜新品种——郑州3号.....中国农业科学院郑州果树研究所 (51)
15. “左山一”山葡萄新品种选育.....中国农业科学院特产研究所 (52)
16. 西藏作物品种资源考察.....中国农业科学院作物品种资源研究所 (52)
17. 全国山楂资源的考察与研究.....中国农业科学院特产研究所 (53)
18. 鸡的饲养标准和饲料配方的研究.....中国农业科学院畜牧研究所 (53)
19. 检测马传贫病毒抗原抗体的ELISA技术及诊断试剂盒
.....中国农业科学院哈尔滨兽医研究所 (54)
20. 伪狂犬病弱毒冻干疫苗.....中国农业科学院哈尔滨兽医研究所 (54)
21. 猪传染性胃肠炎弱毒疫苗.....中国农业科学院哈尔滨兽医研究所 (55)
22. 古兽医书《元亨疗马集》的重编校正和注解选释.....
.....中国农业科学院中兽医研究所 (55)
23. 家蚕品种资源的研究.....中国农业科学院蚕业研究所 (56)
24. 水貂阿留申病“83左01”毒株分离、培育和“846”CIEP抗原及“846”抗原制造新技术
.....中国农业科学院特产研究所 (56)
25. 两株禽霍乱弱毒菌株育成应用.....中国农业科学院兰州兽医研究所 (57)
26. 深泥脚田水稻垄栽增产技术体系.....中国农业科学院土壤肥料研究所 (57)
27. 盐湖钾肥的合理使用和农业评价.....中国农业科学院土壤肥料研究所 (58)

三等奖

1. 早籼竹菲10.....中国水稻研究所 (58)
2. 优质早籼品种“8004”.....中国水稻研究所 (59)
3. 适合麦、棉两熟的棉花新品种——中棉所10号.....中国农业科学院棉花研究所 (59)
4. 黄淮海平原麦、棉两熟栽培配套技术研究.....中国农业科学院棉花研究所 (60)
5. 《中国农业经济地图集》.....中国农业科学院农业自然资源和农业区划研究所 (61)
6. 农业建设项目投资经济效益评价方法.....中国农业科学院农业经济研究所 (61)
7. 外国农产品流通若干问题研究.....中国农业科学院农业经济研究所 (61)
8. 沙打旺根瘤菌选育及牧草种子丸衣化接种技术应用.....中国农业科学院土壤肥料研究所 (62)
9. 黄淮海中低产地区经济合理施用磷肥技术.....中国农业科学院土壤肥料研究所 (62)
10. 我国玉米螟优势种的鉴定、分布及性信息素应用研究.....
.....中国农业科学院植物保护研究所 (63)
11. 天敌资源引种与天敌引进研究的成效.....中国农业科学院生物防治研究室 (63)
12. 全国烟草种植区划.....中国农业科学院烟草研究所 (64)
13. 山东省烤烟种植区划.....中国农业科学院烟草研究所 (64)
14. 《中国黄麻、红麻品种志》.....中国农业科学院麻类研究所 (65)
15. 茶树缺素症及其诊断.....中国农业科学院茶叶研究所 (65)
16. 云南蔬菜新种、稀有种的发现及利用.....中国农业科学院蔬菜研究所 (65)

17. 罐藏番茄优良新品种的选育和推广应用.....中国农业科学院蔬菜研究所 (66)
18. 中蔬10号平菇的推广及栽培技术的改进.....中国农业科学院蔬菜研究所 (66)
19. 黄瓜子叶原生质体培养获得体细胞胚胎发生和再生植株.....中国农业科学院蔬菜研究所 (67)
20. 蔬菜硝酸盐积累规律及控制途径.....中国农业科学院蔬菜研究所 (67)
21. 西瓜花粉植株首次诱导成功并获得纯系种子.....中国农业科学院果树研究所 (67)
22. 水稻品种耐冷性鉴定.....中国农业科学院作物品种资源研究所 (68)
23. 人工气候室微机控制系统.....中国农业科学院柑桔研究所 (68)
24. 分泌马传贫病毒及羊型布氏菌单克隆抗体杂交瘤细胞株建立.....
.....中国农业科学院哈尔滨兽医研究所 (69)
25. 方格簇的改进及其自然上簇法.....中国农业科学院蚕业研究所 (69)
26. 我国黄羽肉鸡配套杂交组合的研究和繁育体系的建立.....中国农业科学院畜牧研究所 (70)
27. 饲料消化能值的离体测定及PIF冻干粉的加工工艺技术.....中国农业科学院畜牧研究所 (70)
28. 提高湖羊羔皮品质和产羔率的配套技术.....中国农业科学院兰州畜牧研究所 (71)
29. 云南牧草、饲料作物种质资源考察.....中国农业科学院兰州畜牧研究所 (71)
30. 雉鸡家养繁殖中间试验研究.....中国农业科学院特产研究所 (72)
31. 荒漠化草原建立人工草场综合性丰产技术.....中国农业科学院草原研究所 (72)
32. VT-20微型计算机农作物品种资源数据库的研制.....中国农业科学院作物品种资源研究所 (73)

(六) 合理化建议和技术改进奖项目

一等奖

1. 北京地区冬小麦高产途径及促控措施研究.....中国农业科学院作物育种栽培研究所 (74)
2. 早熟、抗病、丰产、优质的粳稻新品种——“中丹2号”.....
.....中国农业科学院作物育种栽培研究所 (74)
3. 丰抗8号冬小麦品种的选育与利用.....中国农业科学院作物育种栽培研究所 (75)
4. 京红1号单体系统的育成和鉴定.....中国农业科学院作物育种栽培研究所 (75)
5. 《中国棉花品种志》、《全国棉花品种资源目录》一、二集.....中国农业科学院棉花研究所 (76)
6. 全国野生大豆资源的考察与搜集.....中国农业科学院作物品种资源研究所 (76)
7. 云南省稻种资源考察.....中国农业科学院作物品种资源研究所 (77)
8. 全国小麦品种资源目录(上、下册).....中国农业科学院作物品种资源研究所 (77)
9. 全国野生稻资源的考察与搜集.....中国农业科学院作物品种资源研究所 (78)
10. 云南麦类品种资源考察、搜集.....中国农业科学院作物品种资源研究所 (78)
11. 《中国高粱品种资源目录》.....中国农业科学院作物品种资源研究所 (79)
12. 冬小麦“12057”的选育、鉴定和推广.....中国农业科学院 (79)
13. 商丘县李庄实验区旱涝碱综合治理研究.....中国农业科学院农田灌溉研究所 (79)
14. 排灌平肥综合措施改良盐碱地.....中国农业科学院农田灌溉研究所 (80)
15. 农田灌溉水质标准.....中国农业科学院农田灌溉研究所 (80)
16. 农业科研成果经济评价方法.....中国农业科学院农业经济研究所 (81)
17. 中国主要农作物气候资源图集.....中国农业科学院农业气象研究室 (81)
18. 鲁北内陆平原盐碱地综合治理研究.....中国农业科学院土壤肥料研究所 (81)
19. 山东省土壤速效锌普查和使用锌肥的研究.....中国农业科学院土壤肥料研究所 (82)
20. 麦蚜远距离迁飞和传毒规律的研究.....中国农业科学院植物保护研究所 (82)
21. 芝麻良种“中芝7号”的选育及其利用.....中国农业科学院油料作物研究所 (83)

22. 兽用抗菌新药“痢菌净”的研制及其在兽医临床上的应用……………中国农业科学院中兽医研究所 (83)
23. 兽用镇静、镇痛、肌松新药“静松灵”……………中国农业科学院中兽医研究所 (84)
24. 鸡马立克氏病“814”弱毒疫苗……………中国农业科学院哈尔滨兽医研究所 (84)
25. 鸡马立克氏病冻干疫苗……………中国农业科学院哈尔滨兽医研究所 (85)
26. “731”禽霍乱弱毒疫苗……………中国农业科学院哈尔滨兽医研究所 (85)
27. 马传贫免疫中的细胞免疫作用的研究……………中国农业科学院哈尔滨兽医研究所 (85)
28. 马传贫弱毒疫苗免疫马、驴免疫形态学研究……………中国农业科学院哈尔滨兽医研究所 (86)
29. 商品瘦肉猪“大×长·北”杂交组合及其配套生产技术……………中国农业科学院畜牧研究所 (86)
30. 猪、鸡饲料中有效磷的评定及营养性缺磷症的研究……………中国农业科学院畜牧研究所 (87)
31. 绵羊精液冷冻保存技术……………中国农业科学院畜牧研究所 (87)

二等奖

1. 黄淮海平原盐碱地植棉技术开发研究……………中国农业科学院棉花研究所 (88)
2. 抗黄萎病棉花新品种——中棉所9号……………中国农业科学院棉花研究所 (88)
3. 国外农作物引种研究……………中国农业科学院作物品种资源研究所 (89)
4. 中国种植业区划……………中国农业科学院农业自然资源和农业区划研究所 (89)
5. “三北”防护林地区畜牧业综合区划……………中国农业科学院农业自然资源和农业区划研究所 (90)
6. 《中国畜牧业综合区划》……………中国农业科学院农业自然资源和农业区划研究所 (90)
7. 五种蘑菇眼菌蚊的鉴定, 平菇眼菌蚊生物学特性及防治措施的研究……………中国农业科学院原子能利用研究所 (91)
8. 腐植酸及其盐类对磷肥效果以及土壤中磷酸固定抑制作用的研究……………中国农业科学院原子能利用研究所 (91)
9. 应用同位素示踪法研究氮肥增效剂的肥效和残留……………中国农业科学院原子能利用研究所 (92)
10. 中原12C6型喷灌机的研制……………中国农业科学院农田灌溉研究所 (92)
11. 美国、苏联、日本、印度国土整治经验的研究……………中国农业科学院科技情报研究所 (93)
12. 国外农业现代化经验的研究……………中国农业科学院科技情报研究所 (93)
13. 国外农村产业结构调整 and 农村劳动力转移的研究……………中国农业科学院科技情报研究所 (93)
14. 《中国菌种目录》中农业菌种的收集与鉴定……………中国农业科学院土壤肥料研究所 (94)
15. 土壤普查方法与技术的研究……………中国农业科学院土壤肥料研究所 (94)
16. 山东省化肥区划……………中国农业科学院土壤肥料研究所 (95)
17. 中国绿肥区划……………中国农业科学院土壤肥料研究所 (95)
18. 用杀虫双代替“六六六”防治水稻害虫的研究……………中国农业科学院植物保护研究所 (96)
19. 抗矮花叶病玉米三交种“丰三1号”……………中国农业科学院植物保护研究所 (96)
20. 粉锈宁拌种防治小麦条锈病的研究……………中国农业科学院植物保护研究所 (97)
21. 多抗病性玉米杂交种“丰单一号”的育成……………中国农业科学院植物保护研究所 (97)
22. 小麦条锈菌新小种条中22号、23号、24号、25号的发现和研究……………中国农业科学院植物保护研究所 (97)
23. 取代六六六粉剂防治蝗虫飞机超低容量制剂的研究……………中国农业科学院植物保护研究所 (98)
24. 小麦品种抗锈性鉴定、抗原品种选育, 条锈菌19号类群鉴定和拜米伯6447应用技术试验……………中国农业科学院植物保护研究所 (98)

25. 丽蚜小蜂防治温室白粉虱的研究·····	中国农业科学院生物防治研究室 (99)
26. 中国大豆品种资源目录·····	中国农业科学院油料作物研究所 (99)
27. 烟草种间体细胞杂交育成杂种植株·····	中国农业科学院烟草研究所 (100)
28. SL67-12型螺旋齿亚麻碎茎机·····	中国农业科学院甜菜研究所 (100)
29. 农甜4TW-2型甜菜挖掘集条机·····	中国农业科学院甜菜研究所 (100)
30. 苧麻根腐线虫病及其防治研究·····	中国农业科学院麻类研究所 (101)
31. 丘陵山区发展苧麻的技术研究·····	中国农业科学院麻类研究所 (101)
32. 浙江四大茶树害虫防治技术与农药安全使用技术的推广·····	中国农业科学院茶叶研究所 (102)
33. 茶籽综合利用的研究·····	中国农业科学院茶叶研究所 (102)
34. 菜粉蝶颗粒体病毒的应用研究·····	中国农业科学院蔬菜研究所 (103)
35. 番茄新品种77-94大粉(强丰)的选育·····	中国农业科学院蔬菜研究所 (103)
36. 主要蔬菜一代杂种优势利用的示范、推广·····	中国农业科学院蔬菜研究所 (104)
37. 塑料大棚番茄高产栽培·····	中国农业科学院蔬菜研究所 (104)
38. 龙眼葡萄早期丰产技术·····	中国农业科学院果树研究所 (105)
39. 苹果树硼营养诊断指标及缺硼的矫治技术·····	中国农业科学院果树研究所 (105)
40. 西瓜优良品种“旭东”·····	中国农业科学院果树研究所 (105)
41. 柑桔良种区域化研究·····	中国农业科学院柑桔研究所 (106)
42. 新化学灭能剂的合成与应用·····	中国农业科学院中兽医研究所 (107)
43. 羊萱草根中毒(瞎眼病)的研究·····	中国农业科学院兰州兽医研究所 (107)
44. 羊衣原体流产的病原研究·····	中国农业科学院兰州兽医研究所 (107)
45. 我国猪肝中微量元素及常量元素的含量·····	中国农业科学院兰州兽医研究所 (108)
46. 硝硫氰胺微粉口服治疗耕牛日本血吸虫病·····	中国农业科学院上海家畜血吸虫病研究所 (108)
47. “七五一〇”人参引种试验·····	中国农业科学院特产研究所 (108)
48. 吉林白水貂育种·····	中国农业科学院特产研究所 (109)
49. 水貂犬瘟热弱毒鸡胚疫苗的研制技术与利用·····	中国农业科学院特产研究所 (109)
50. 中华蜜蜂十框蜂箱·····	中国农业科学院养蜂研究所 (110)
51. 普及推广养蜂技术,促进宁夏固原地区养蜂生产迅速发展·····	中国农业科学院养蜂研究所 (110)
52. 慢性蜜蜂麻痹病毒的纯化和酶联免疫吸附诊断技术·····	中国农业科学院养蜂研究所 (111)
53. 编写出版《家蚕遗传育种学》·····	中国农业科学院蚕业研究所 (111)
54. 家蚕浓核病毒的研究·····	中国农业科学院蚕业研究所 (112)
55. 家蚕胃肠型脓病病毒简易纯化及免疫电泳诊断技术·····	中国农业科学院蚕业研究所 (112)
56. 小蚕饲育综合技术及设备的研究与推广·····	中国农业科学院蚕业研究所 (112)
57. 免疫荧光直接法检查扁桃体涂片活体诊断猪传染性胃肠炎·····	中国农业科学院哈尔滨兽医研究所 (113)
58. 鸡马立氏病(MD)的特异诊断·····	中国农业科学院哈尔滨兽医研究所 (114)
59. 应用电子显微镜技术对羊接触性化脓性皮炎病原定性及其快速诊断·····	中国农业科学院哈尔滨兽医研究所 (114)
60. QMQ“831”型气雾免疫器的研制与应用·····	中国农业科学院哈尔滨兽医研究所 (115)
61. 猪瘟兔化弱毒牛体反应疫苗·····	中国农业科学院哈尔滨兽医研究所 (115)

62. 马传贫病毒形态结构的研究及其模型的建立·····	中国农业科学院畜牧研究所 (116)
63. 多变小冠花栽培利用技术·····	中国农业科学院畜牧研究所 (116)
64. 仔猪三周龄断奶与母猪繁殖利用的效果·····	中国农业科学院畜牧研究所 (117)
65. 柚珍饲料配方电脑应用技术·····	中国农业科学院畜牧研究所 (117)
66. 我国水貂、狗犬瘟热病病原分离、鉴定及强毒株培育技术·····	
·····	中国农业科学院特产研究所 (118)

第二部分 主要科技成果目录

(一) 获国家发明奖项目 (共计10项) ·····	(119)
(二) 获国家自然科学奖项目 (共计 2 项) ·····	(119)
(三) 获国家级科学技术进步奖项目 (共计19项) ·····	(120)
(四) 获全国科学大会奖项目 (共计58项) ·····	(122)
(五) 获省 (部、委) 级科学技术进步奖项目 (共计71项) ·····	(125)
1. 一等奖5项·····	(125)
2. 二等奖32项·····	(125)
3. 三等奖34项·····	(127)
(六) 获合理化建议和技术改进奖项目 (共计497项) ·····	(130)
1. 一等奖34项·····	(130)
2. 二等奖68项·····	(133)
3. 三等奖298项·····	(137)
4. 四等奖84项·····	(154)
5. 五等奖13项·····	(159)
(七) 获中国农业科学院技术改进奖项目 (共计57项) ·····	(160)
1. 一等奖14项·····	(160)
2. 二等奖43项·····	(161)
(八) 获其他各种成果奖项目 (共计209项) ·····	(164)
(九) 通过鉴定而未获奖的成果项目 (共计217项) ·····	(180)
(十) 1977年底以前的科技成果项目 (共计670项) ·····	(197)
(十一) 中国农业科学院建院三十年主要科技成果统计表·····	(232)

(一) 国家发明奖项目

特等奖

1. 籼型杂交水稻

我国从1964年开始对水稻杂种优势利用进行研究, 1973年先后育成了一批矮秆水稻的雄性不育系和保持系, 并从国外引进品种中找到恢复系配成了强优组合, 接着又研究解决了繁殖制种和栽培技术问题, 使杂交水稻很快用于生产。所得杂交组合小面积试验, 比推广的常规良种增产20—50%。1975年以后, 在我国籼稻产区普遍迅速推广, 截止1980年, 五年累计种植面积2.5亿亩, 增产稻谷135亿公斤, 创造了巨大经济效益。

杂交水稻的突破在世界各国引起强烈的反响。1980年3月, 以我国第一个农业技术转让给美国西方石油公司。

杂交水稻不仅在提高水稻单产上显示了巨大的增产作用, 而且对我国南方多熟制地区改革耕作制度, 少种多收, 实现高产稳产低成本, 也发挥了很好的作用。

我国杂交水稻研究的重大突破并高速地应用于生产, 不仅为我国大幅度提高水稻产量开辟了新途径, 丰富了遗传育种的理论和实践, 对农业科学研究与农业生产产生深远的影响, 同时, 也为我国在国际学术上争得了荣誉。目前世界各国公认中国杂交水稻居世界领先地位。

(中国农业科学院)

一等奖

1. 冬干鸭屎泥水稻“坐秋”及低产田改良的研究

水稻“坐秋”是我国南方低产地区生产中一个突出问题。水稻“坐秋”的类型很多, 冬泡鸭屎泥田冬干后发生水稻“坐秋”是其中一种, 在长江以南各省有大面积分布。鸭屎泥冬干后水稻“坐秋”, 产量锐减, 一般单产100公斤左右, “坐秋”严重的不到50公斤。

中国农业科学院土壤肥料研究所会同湖南省农业科学研究所、农业厅等单位, 在祁阳县官山坪, 于1960年开始了冬干鸭屎泥、白夹泥、黄夹泥水稻“坐秋”的研究。明确了水稻“坐秋”是由于冬泡田冬干后, 土壤中速效磷降低所引起。经四年反复验证, 提出了“冬干坐秋, 坐秋施磷, 磷肥治标, 绿肥治本, 一季改双季, 晚稻超早稻”改良利用冬干水稻“坐秋”田的一套措施, 有效地防治了“坐秋”的危害, 官山坪水稻单产由100—150公斤, 稳定提高到250—300公斤。1963年湖南省在四百万亩冬干“坐秋”田上推广上述技

术措施，据295万亩田的统计，约增产1.8亿公斤稻谷。在南方水稻地区推广，也有显著增产效果。施用磷肥，种植绿肥，扩种双季稻已成为我国南方改良土壤，提高水稻产量，发展农业生产的重要途径。

(中国农业科学院土壤肥料研究所)

2. 豫北地区盐渍土棉麦保苗技术措施的研究

60年代豫北地区在有灌无排的情况下，导致了次生盐渍化，严重影响农业生产的发展。该处盐碱土大多分布在封闭或半封闭的浅平洼地及河间浅平洼地，盐碱土以 $\text{SO}_4^{2-}\text{-Cl}^-$ 和 $\text{Cl}^-\text{-SO}_4^{2-}$ 盐土为主，在年际间有周期性的水盐运动规律，土层中盐分具有强烈的表聚性特点。

我所1961—1963年在豫北新乡县洪门公社，总结研究群众改碱经验和土壤水盐运动规律，开展了棉、麦保苗的科研工作，系统地总结出一整套棉麦保苗增产技术措施。一、麦类：1. 伏前耕翻，伏期开沟，蓄水淋盐。麦收后耕翻晒垡，当土垡被伏雨拍打后，随即耙平，继以沿等高线开沟和造埂；2. 适时早播和选育冬性较强的优良品种。盐碱土土温低、晚播会造成冬前根和分蘖少，使抗冻和抗盐能力减小，导致死苗。二、棉花：1. 冬耕晾垡“养坷垃”，初春耙地“造坷垃”。棉花收获后，采取冬耕晾垡，能抑制盐分继续上升，并把少量盐分调到土垡表面。初春进行耙地，造成1—3厘米大小不等的干坷垃；2. 开沟躲盐巧种。当4月下旬棉花播种之际，采取开沟播种，使其较多的盐分调集到埂背上，减轻苗期盐害；3. 适时晚播，采取热犁热种；4. 配合其他措施，如选育优良品种，浸种催芽，科学用肥和整枝打杈等。

(中国农业科学院土壤肥料研究所)

3. 马传染性贫血病弱毒疫苗

马传染性贫血病（简称马传贫）是马、骡、驴的一种由逆转录慢病毒引起的传染病。在马群中，一旦发生，急性病马绝大多数死亡，慢性马则终生带毒反复发病，成为继续流行的传染源。

马传贫在世界上传播了130多年，至今已有40多个国家流行此病，有的国家污染率高达50%以上，造成了极大的经济损失。过去世界各国防制马传贫主要靠检疫、扑杀病马的办法，但这种方法未能达到控制和消灭此病的目的，特别是病马多的地区，已处于检不净、杀不绝的状态。

1975年中国农业科学院哈尔滨兽医研究所研制成功了马传贫弱毒疫苗，突破了马传贫免疫技术的难关。免疫的马、驴用马传贫强毒攻击，对驴的保护率达100%，马的保护率达85%以上；免疫持续期长达3年以上。马传贫弱毒疫苗从1977年在全国推广应用至今，已对我国主要马传贫流行区域的疫情起到了控制作用，保护了数百万牲畜免受马传贫感染而死亡。根据中国农业科学院农业经济研究所专家核算，该项成果所得经济效益达13亿3千

3百32万元，还不包括保护下来的马匹在农牧业生产中所创造的劳动价值等间接经济效益。

马传贫疫苗的研究成功，在学术上突破了马传贫等慢病毒不能免疫的理论，为一系列人畜慢病毒病免疫的研究作出了开拓性的贡献。马传贫疫苗的研究现已成为AIDS病等慢病毒预防疫苗研究的模型。在生产实践上，为消灭马传贫提供了一项先进的关键技术，将为在我国和全世界控制和消灭本病起到重大作用。

这项成果，已经得到国外学者和各国养马业的高度重视，1983年6月在哈尔滨召开的“国际马传贫免疫学术讨论会”上，国际著名马传贫研究学者们认为“这个疫苗的研制成功，是对马传贫慢病毒免疫理论的一个重大突破”。美国和拉美及南亚的一些国家多次同我国联系，表示要用中国的疫苗来防制他们国家的马传贫病。美国的一些学者一再强调“此疫苗的发现意义极为重大，新中国的疫苗将会挽救成千上万匹马的生命”。

(中国农业科学院哈尔滨兽医研究所)

4. 多抗性丰产玉米杂交种“中单二号”

“中单二号”为中熟单交种，北京春播生育期110天。株高、穗位适中，茎秆坚硬，株型挺秀，籽粒黄色。对玉米大斑病和小斑病的抗性程度为0.5—1.0级，丝黑穗病的发病株率为0.5%，在病理上均属高抗类型。一般比原推广种增产15—20%，在上述病害常发地区增产幅度达到30%。该杂交种适宜种植地域广，除黑龙江等生育期不适合的地区外，全国生产玉米的省、市、自治区均可种植，并获得高产、稳产。在多抗、丰产、适应性广等综合性状上超过了从美国、欧洲引进的优良杂交种。“中单二号”从1977年开始大面积示范以来，种植地区和面积逐年扩大，大面积栽培“中单二号”的省份有吉林、辽宁、河北、山东、山西、陕西、四川、河南、甘肃、云南、贵州等。到1982年全国种植面积达到2,530万亩，1983年为2,620万亩，1984年和1985年每年为2,500万亩上下，是我国种植面积最大的玉米杂交种。从1977—1985年，累计种植面积为14亿余亩，总经济效益达到15亿元。

(中国农业科学院作物育种栽培研究所)

5. 甘蓝自交不亲和系选育及其配制的七个系列新品种

甘蓝是我国各地普遍种植的一种重要蔬菜，为解决甘蓝生产中长期存在的品种混杂退化、产量低、抗病、抗逆性差等严重问题，从七十年代初开始，根据甘蓝具有广泛的自交不亲和性和杂种优势的遗传原理，开展了甘蓝自交不亲和系选育和杂种优势利用的研究。十几年来，采用连续自交、分离鉴定、定向选择的方法，先后选育出7224-5-3, 7201-16-5-7, 7202-11-2-6, 02-6-2, 05-46-1, 05-46-3, 20-2-5-2, 7221-3, 7223-6, 2-18-1及10个甘蓝自交不亲和系，它们都具有配合力好，花期自交亲和指数在1以下，蕾期自交结实好，经济性状优良并整齐一致等特点。1973年利用育成的甘蓝自交不亲和系，育成国内第一个甘蓝一代杂种“京丰一号”，使利用自交不亲和系方法配制甘蓝一代杂种在国内首

先获得突破。接着，相继利用上述自交不亲和系配制出“报春”、“秋丰”、“庆丰”、“双金”、“园春”、“晚丰”等不同特点的甘蓝系列新品种。他们的主要特点是：1. 丰产性好，七个新品种均可比原有同类型主栽品种增产20—30%；2. 早、中、晚熟配套，有利于分期收获上市，促进蔬菜周年均衡供应；3. 抗逆性强；4. 适应性广；5. 品质较好，叶球外观符合市场要求，糖、粗蛋白含量达到或超过同类型主栽优质品种的水平。甘蓝自交不亲和系的主要优良特性及“京丰一号”、“晚丰”及甘蓝一代杂种的产量、整齐度、抗逆性、适应性均已达到或接近国际水平。

以上七个系列新品种已在国内28个省（市）自治区推广应用，占国内多数大、中城市甘蓝总栽培面积40—100%。1978—1984年累计推广面积达414万亩，其中1984年为140万亩，平均每亩增收值达146.9元，1978—1984年累计增收6.04亿元，1984年年增收值达2.04亿元。

（中国农业科学院蔬菜研究所）

二等奖

1. 棉花抗枯萎病、高产新品种“86-1号”

“86-1号”是从“陕65-141”中，系统选育出的抗枯萎病、高产棉花新品种。经过1976、1977年参加全国抗病品种区域试验鉴定，比对照抗病品种“陕401”平均增产18.9%，抗病性和丰产性名列全国第一，被确定为长江和黄河流域高水肥病区推广品种。1981—1983年列为全国农业科技重点推广项目。据1978—1980年，豫、鲁、苏、皖、浙等省22.6万亩示范区统计，使发病率70%左右的重病田的病株率降到3%以下，比当地推广的丰产感病品种平均增产67.4%，在一般病田种植增产20—30%，防病增产效果十分显著。1978—1984年累计，全国推广面积达1,351.4万亩，挽回皮棉损失10.137万吨，总计获得经济效益3.04亿元。

棉花抗枯萎病新品种“86-1号”的推广应用，大大提高了我国棉花枯萎病的防治水平。迄今为止，是我国推广面积最大，使用年限最长，抗病性与丰产性结合较好的优良品种，在国内外处于领先地位。

（中国农业科学院植物保护研究所）

三等奖

1. 新农用抗菌素——多效霉素（povamycin M）

多效霉素是我国自行设计的内吸抗菌素筛选模型，采用独特的方法，而获得一个农用抗菌素新品种。

通过提纯及生、理、化性质的研究证明：它含有四种以上的不同抗菌素组分，对多种作物病原真菌、细菌以及线虫等均有抑制作用。其中抗菌素C组分对橡胶等疫霉病菌的抑制作用特强。稀释到一千万倍时，尚能控制病原菌的生长。

根据在百万株橡胶树上防治条溃疡病八年的对比试验证明：多效霉素的使用浓度仅为进口农药“溃疡净”（Antimucin）的八分之一，而一般防治效果高于“溃疡净”的10%以上，而且多效霉素的使用有效浓度再提高十倍时，对胶树仍无药害。经毒性试验和多年大面积应用，均未发生人畜中毒现象，故被认为是安全理想的新农药。

在田间多点试验证明：多效霉素对柑桔树流胶病、红麻炭疽病、苹果树腐烂病、葡萄白腐病、黄瓜霜霉病、西瓜炭疽病及甘薯茎线虫病等均有良好的防治效果。

药剂生产设备通用简单，生产周期短，原料易解决，无三废污染。现正由成都四川省抗菌素工业研究所生产。

（中国农业科学院原子能利用研究所）

2. 茶皂素石蜡乳化剂（TS-80）

茶皂素（Thea Saponin）自1931年由日本东京大学青山新次郎首次从茶籽中分离出来以后，由于没有找到合适的利用途径，以及缺乏对茶皂素性质方面的研究，一直没有投入工业生产。中国农业科学院茶叶研究所在总结国外文献的基础上，首次以工业方法成功地从脱脂茶籽饼粕中提取出了茶皂素。经过反复实验，于1980年研制成用于纤维板工业的TS-80乳化剂。

TS-80乳化剂是根据茶皂素具有表面活性的原理，以茶皂素为主体研制而成的一种水包油型（O/W）乳化剂。用于纤维板工业生产中乳化石蜡，制造隔水剂，能使纤维板吸水率降低到20%以下，防水性强，提高了纤维板质量。它的突出优点是：对石蜡的乳化力强，分散性好，乳液稳定，破乳快，适应性广，使用过程中无腐蚀，无异味，制胶工艺简单，改善了劳动条件。

根据60余家纤维板厂使用该乳化剂的情况，经济效益显著，年经济效益约400万元。我国目前有纤维板厂家300多个，年产纤维板80万吨左右，按每吨使用TS-80乳化剂3公斤计算，年需乳化剂为2,400吨左右，而目前TS-80乳化剂年生产量只有400吨左右，所以该产品的市场容量还很有潜力。

（中国农业科学院茶叶研究所）

3. 利用磷肥副产品制造新型杀菌剂氟硅脲

本发明是对磷肥工业副产物的一项综合利用。我国磷肥产量约占亚洲的一半，副产物氟硅酸及含酸硅胶数量巨大。本项发明利用了尿素同氟硅酸包合成氟硅脲，并利用了含酸硅胶作填料，制成氟硅脲及氟硅脲硅胶膏剂，从而使磷肥厂的两项大宗副产物都得到充分利用，消除了磷肥厂副产物对环境的严重污染，并为小麦锈病的防治提供来源充裕、价格