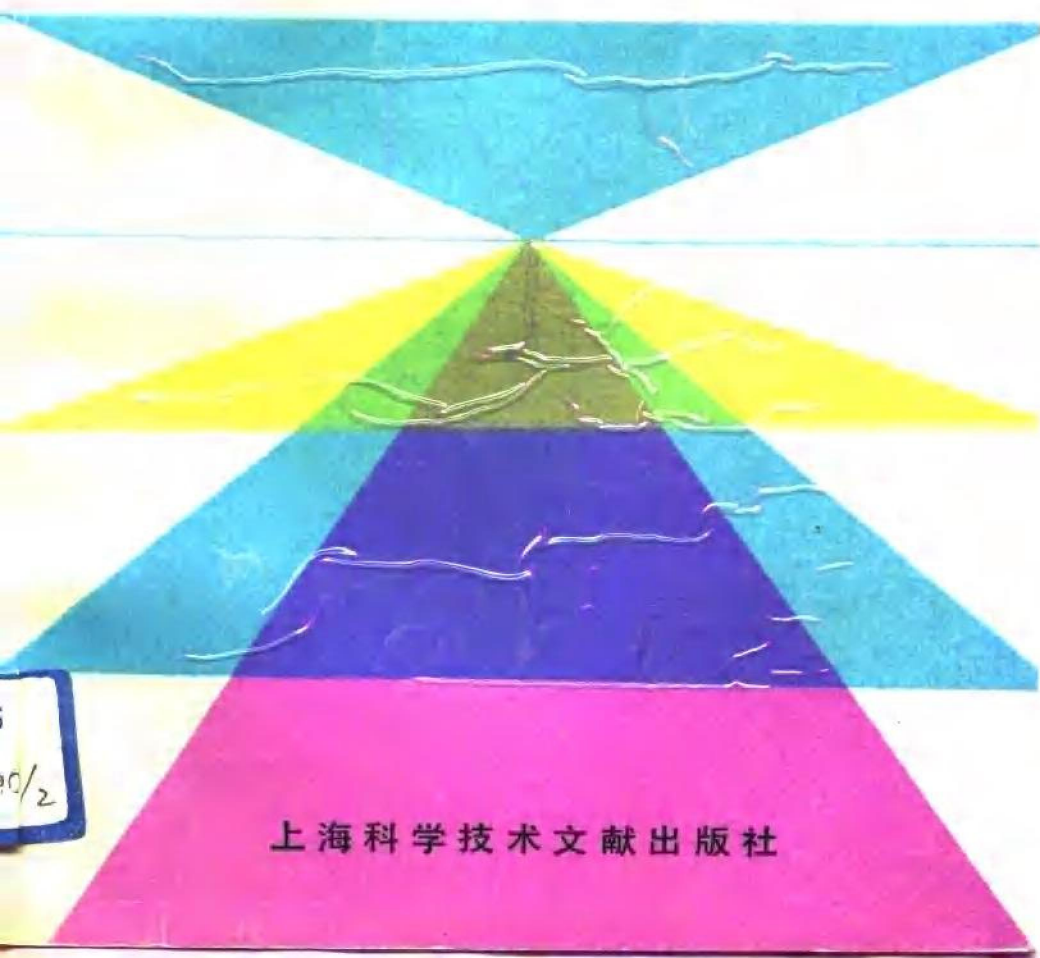


上海科技兴农

1989—1990

上海市农业委员会



上海科学技术文献出版社

《沪》新登字 301 号

上海科技兴农

1989—1990

上海市农业委员会

*

上海科学技术文献出版社出版发行

(上海市武康路2号)

全国新华书店经销

上海科技文献出版社昆山联营厂

*

开本 850×1168 1/32 印张 10.375 字数 278,000

1992年3月第1版 1992年3月第1次印刷

印数: 1—1,000

ISBN 7-80513-899-0/Z·369

定 价: 10.00 元

《科技新书目》 256-293

《上海科技兴农》编辑委员会

主 审: 张 燕 黄富荣

主 编: 吴镇麒 周建业

编 委: (以姓氏笔划为序)

王炎涛 刘德云 朱震元 汪敬吉

马 培 吴镇麒 周振华 周建业

罗远振 顾永昌 徐和平 秦 红

黄桢旺 许宛丛 舒鉴明

序

刘振元

近年来,随着上海农村经济的发展,郊区农业生产已经达到了相当高的水平。“七五”期间,上海郊区各级领导和农民群众科技兴农意识有了提高,科技兴农的各项政策进一步完善,科技兴农的队伍日益壮大,科技进步在农业总产值增长中所占比重有了新的提高,科技在农业生产发展中起了重大作用。但上海也面临着土地日益减少,劳力大量转移,地区间生产不平衡等突出问题,要使郊区农业上一个新的台阶,根本出路在于依靠科技进步。

为了更好地总结经验、开拓未来,上海市农业委员会编纂出版了《上海科技兴农》。这本书汇集了科技兴农的组织工作、成果推广、基地攻关、科学研究和政策文献等方面的经验和资料。

该书涉及面广,实用性强,资料翔实,全面反映了近年来上海郊区在农牧渔各业的科研、攻关、推广等方面的突出成就,是一本指导郊区科技兴农较有价值的读物。愿广大农业科技工作者和各级领导、农民群众充分利用这些经验和成果,发展郊区农业,开创科技兴农新局面。

目 录

序

刘振元

经 验 篇

- (8)再接再励,为振兴郊区农业作出新贡献 汪树俊
- (12)实施“丰收计划”,促进农业增产 刘德云
- (16)上海郊区农业社会化服务体系建设的回顾与展望 陈正玄
- (21)发挥农垦科技优势,搞好农垦科技兴农 罗远征
- (26)树立“面向农村,主动适应,积极服务”的指导思想,建设好科技兴农的农业教育新体系 上海市农学院
- (32)依靠科技大协作,缓解市民吃鱼难 徐尚达
- (38)依靠科技兴农,让菜篮子工程更好地为城市人民服务 庞 廉
- (44)合作农场为科技兴农开辟了广阔前景 陈萍时
- (48)协作攻关结硕果——记优质、多抗、高产晚粳新品系“D 85-06”的规模示范 高云海 刘乃岗
- (54)依靠科技兴农,积极发展农业 南汇县新场乡
- (57)全面规划,增加投入,把科技兴农推进到田间地头 奉贤县科学技术委员会
- (62)依靠科技兴水,更好为农服务 郁关义
- (68)加强科技服务,促进蚕桑腾飞——金山县依靠科学技术发展蚕桑生产 夏根龙
- (73)依靠科技进步,发展肉鸭生产 陆民宗
- (77)加强技术推广,发展农业生产 黄永洲、张杰

- (83) 支持科技兴农, 加快中低产田改造 徐和平
- (88) 发挥科研单位的综合优势, 为振兴上海郊县农业经济服务 上海科学院
- (92) 积极为科技兴农作贡献 中国科学院上海植物生理研究所
- (96) 化工兴农, 农兴化工, 比翼双飞, 硕果累累 徐子成
- (99) 医药科技兴农, 推动上海农业发展 李明轩

推广篇

- (107) 总述 上海市农业局 巫开梁
- (112) 单季晚稻“秀水04”高产栽培模式 上海市农业技术推广站
- (112) 单季晚稻底膜育秧高产配套栽培技术 上海市农业技术推广站
- (113) 直播稻高产栽培技术 上海市农业技术推广站
- (114) 稻麦叶龄模式栽培技术 上海市农场管理局农业技术推广站
- (115) 麦、瓜、稻优化配套栽培技术 上海市农业技术推广站
- (116) “二早一水”熟制组合技术 上海市农业技术推广站
- (117) 小麦良种“杨麦五号” 上海市、县(区)种子公司
- (118) 沪麦10号、申麦1号种子生产及其品种 上海市、县(区)种子公司
- (119) 免耕麦的增产原理及其配套技术 上海市农业技术推广站
- (120) 饲料玉米高产栽培技术 上海市农业技术推广站
- (121) 棉花新品种“泗棉二号” 上海市、县(区)种子公司
- (122) 棉花模式施肥技术 上海市农业技术推广站
- (123) 油菜高产模式栽培技术 上海市农业技术推广站
- (124) 单季晚稻配方施肥技术 上海市、县(区)土肥站
- (124) 秸秆还田综合技术 上海市、县(区)土肥站
- (125) 上海市农田鼠害发生规律及防治技术 上海市、县(区)植保植检站
- (126) 螟虫长距茧蜂发生规律及预测

- 模式应用 上海市、县(区)植保植检站
- (127)水稻病虫综合防治规范化技术 上海市、县(区)植保植检站
- (128)大蒜增大蒜型防裂技术 上海市土肥站、嘉定县土肥站
- (129)生态农场的研究与实践 上海市东风农场
- (130)园艺设施土壤次生盐渍化的形成和治理途径 上海市蔬菜科学技术推广站等单位
- (131)蔬菜工厂化育苗技术 上海市蔬菜科学技术推广站等单位
- (132)春番茄畸形果防止技术 上海市蔬菜科学技术推广站
- (132)大白菜抗病品种及高产栽培技术 崇明县蔬菜技术推广站
- (133)优质大蒜及其高产栽培技术 嘉定县农业局
- (134)出口姜苗高产栽培及加工技术 嘉定县农业技术推广中心
- (135)微生物农药 Bt 乳剂 上海市蔬菜科学技术推广站
- (136)增产菌的应用技术 上海市植保植检站
- (137)香菇新品种 8450、8065 上海市食用菌菌种站
- (138)棉籽壳制蘑菇菌种技术 上海市食用菌菌种站
- (138)金针菇新品种生产开发 上海市食用菌菌种站
- (139)早熟西瓜栽培技术 上海市农业局农业处
- (140)厚皮甜瓜引种开发 上海市农业局农业处
- (141)上海地区水杉引种推广 上海市农业局林业处、崇明等县(区)林业站
- (142)大群母猪年均提供商品苗猪
- 25头技术研究 上海市农场管理局农业处
- (142)小型梅山猪开发利用 上海市畜牧兽医站
- (143)优质快速型肉鸡 上海市畜牧兽医站
- (144)上海市池塘养鱼大面积高产技术 上海市水产技术推广站
- (145)上海市异育银鲫的培育和开发 上海市水产技术推广站
- (146)种子精选机的推广应用 上海向明机械厂
- (147)上海一ⅡB型谷物联合收割机 上海向明机械厂
- (148)2BGK-2300 复式作业机 上海市农机管理总站

(149) 沪加 J-2BD-10 水稻水直播机

上海市农机管理总站

攻 关 篇

(153) 总 述

(156) 科技兴农攻关开发主要基地情况简介

(156) 《粮田现代化生产》攻关项目实施简况

(159) 《水稻优良品种》项目实施情况简介

(162) 青浦县低洼地中、低产田改造综合技术开发

(164) 蔬菜保淡技术在实验基地的应用

(167) 上海奶牛现代化生产技术示范基地

(170) 罗氏沼虾繁育和养殖技术

(172) 单克隆抗体技术研究与应用探索

(173) 半喂入悬挂式联合收割机和水稻插秧机

(176) 上海市科技兴农重点攻关项目(1989 年项目表)

(191) 上海市科技兴农重点攻关项目(1990 年项目表)

成 果 篇

(203) 总 述

(206) 重大科技成果简介

(206) 棉花的生长和组织解剖

(207) 新浦东鸡推广

(207) 瘦肉型肉鸭

(208) 中国大麦品种抗黄花叶病鉴定与耐抗病新品种“沪麦 8 号”
“沪麦 10 号”

(209) 上海市郊区池塘养鱼高产技术大面积综合试验

(210) 特早熟桃新品种——“春蕾”

(211) 猴头菌的人工培养技术

(212) “沪麦 10 号”

(212) 中国农田杂草分布危害及防治策略

- (213) 沪麦 8 号(81—66)
- (214) 上农香糯选育及栽培技术研究
- (215) 单季晚熟粳稻抗褐飞虱品种“沪粳抗”的育成
- (216) 显性核不育油菜的遗传研究
- (217) 长毛兔育种
- (217) 兔出血热病毒单克隆抗体的研究
- (218) 昆虫卵巢解剖及应用
- (219) “沪育 5 号”、“协作 17 号”黄瓜新品种选育和雌性系新方法的研究
- (220) 生态农场的研究与实践
- (220) 远洋渔业赴阿拉斯加可行性分析研究
- (221) 海洋渔捞生产电子计算机管理系统
- (222) 崇明岛经济、科技、社会发展战略规划研究
- (222) 上海地区粮食中若干环境元素背景水平研究
- (223) 玉米自交系“150”
- (224) 黄羽快速型肉鸡推广
- (225) 罗斯褐壳蛋鸡大面积推广
- (226) 油菜良种“汇油 50”及其高产模式栽培技术的推广
- (227) 上海市池塘养鱼大面积高产技术推广
- (228) 晚粳“秀水04”推广
- (229) 单季晚稻大面积综合增产技术
- (229) 优质高产香菇配套新菌种——“沪农 1 号”“82-2”
- (230) 上海市大白菜抗病品种和高产栽培技术的应用
- (231) 上海市名特优蔬菜及国外特种蔬菜高产技术应用
- (232) 金山县池塘养鱼高产技术大面积推广
- (233) 水禽养殖及羽绒加工
- (234) 低盐度海水对虾大面积高产养殖技术开发
- (235) 上海市 1988 年—1990 年主要农业科技获奖成果一览表

文 献 篇

- (259) 国务院作出决定：依靠科技兴农，推广科技成果
- (266) 上海市人民政府关于加强科技兴农工作的通知
- (273) 上海市科技兴农重点推广项目计划
- (279) 上海市科技兴农重点攻关项目计划
- (287) 上海市科技兴农重点攻关项目管理办法
- (290) 上海市农业“丰收计划”实施办法(试行)
- (293) 上海市“星火计划”项目暂行管理办法
- (297) 上海市实施“燎原计划”方案
- (304) 关于鼓励专业技术人员下乡的若干意见
- (307) 上海市农村集体单位开展专业技术职务聘任制工作的实施意见(试行)
- (310) 关于鼓励农业科技人员到农业第一线工作的暂行规定
- (313) 关于稳定和发展农村科技人员队伍,解决乡镇农畜科技队伍编制问题的函
- (315) 关于加强气象科技兴农工作的联合通知
- (317) 关于本市农村集体所有制企事业单位实行专业技术职务聘任制度及其职务津贴列支问题的通知

经验篇

再接再厉，为振兴郊区农业作出新贡献

上海市农业科学院的广大科技人员、干部和工人，在市委市政府的正确领导下，在市农委、科委的指导下，坚决贯彻“科学技术必须面向经济建设”的方针，团结一致，勤奋工作，在过去的五年里，取得了 144 项科技成果，并通过试验点、示范区、联合体等多种形式，把科技成果推向农村，为推动郊区农业的发展作出了一定的贡献。

一、科技进步，是振兴农业的必由之路

农业是基础，农业要发展，除继续依靠政策、依靠投入外，必须充分依靠农业科学技术。正如邓小平同志所说：“最终可能是科学解决问题。”近代农业的发展，都是由科技进步引发的，18 世纪后，与农业有关的科学技术有过 3 次大的进步，一是泰伊尔的轮作学说，把豆科牧草引入轮作体系；二是李比西的植物矿物质营养归还学说，导致了化肥的生产和应用；三是孟德尔的生物遗传学说，为杂交育种奠定了基础。3 次科技进步，把世界农业引上了三个台阶。在当今的世界上，科学技术的进步越来越成为农业生产发展的决定因素。许多国家，特别是经济发达国家，农业经济的增长，主要是靠农业科技进步取得的。目前，发达国家的农业生产率增长量，有 60—80% 是靠科技进步实现的。据联合国粮农组织的材料，20 世纪 70 年代后，由于农业科学技术的突破性进展，在科学技术的推动下，世界农业生产出现了迅速增长的局面。80 年代初，世界谷物总量很快从 70 年代初的 12 亿吨上升到 16 亿吨，肉

类从1.0亿吨上升到1.5亿吨；世界谷物平均单产也迅速由70年代初的每公顷1700公斤上升到2300公斤；猪的每头胴体重由67公斤提高到72公斤；奶牛每头产奶量由1830公斤提高到1990公斤。在此期间，墨西哥是一个比较典型的例子，由于育成和推广了矮秆良种“墨西哥小麦”，使墨西哥由一个小麦大量进口国，一跃成为小麦大宗出口国。

近几年，为了寻求农业的新突破点，世界各国对农业生物技术的研究和应用正在着力加强。目前，美国已运用生物技术，育成了玉米、大豆轮作新品种，不仅较好地解决了玉米、大豆轮作的矛盾，而且提高了产量。美国还利用生物技术研制了奶牛生长激素，使牛奶增产了15—40%。生物技术研究的进展和应用，大大促进了农业产值的提高，从而使美国农业产值由占国内生产总值的20%上升到30%。

在我国农业发展过程中，科学技术的作用也是十分巨大的。据中国农科院测算，1972年—1980年，农业总产值增长量中，有27%是靠农业科技进步实现的，到“六五”期间，农业科技进步的作用上升到35%。50—60年代，水稻矮化育种的突破，以一批矮秆高产品种代替高秆水稻品种，使水稻亩产由200—300公斤提高到300—400公斤。70—80年代，三系杂交水稻研究成功，使水稻平均亩产又由300—400公斤提高到400—500公斤。10多年来，共推广三系杂优稻优良种12亿多亩，增产粮食1000亿公斤。玉米、高粱杂交种的推广，则使这两个作物的单产提高了30—50%。

近两年来，我国的生物技术研究，也已取得令人鼓舞的进展，并展示了广阔的应用前景。例如，早在1974年，我院育出了我国第一个花药培养的水稻品种“新秀”；新培育的两系法品种间杂交水稻，可比现有的三系杂交水稻增产5%左右。生物技术的飞跃发展，我们已可见到在下个世纪又一次“绿色革命”的曙光。

在上海郊区，科技进步在农业增产中的作用同样是十分明显

的。据测算，上海郊区1979—1984年农业总产值增长量中，有17.21%是靠农业科技进步取得的。1985—1988年农业科技的作用上升到32.42%。以所创造的价值计，1979—1984年期间，农业科技进步平均每年为上海新增农业产值5725.7万元，1985—1988年间，则增大至12673.4万元。我院的科学研究，不仅对上海的农业科技进步起了一定的作用，而且对郊区农业增产和为城市服务也作出了一定的贡献。建院以来，我们共取得了国家级、部市级和院级科研成果400多项，其中国家发明奖3项，国家科技进步奖14项，部、市科技进步一等奖7项，二等奖22项。据测算，1985—1989年五年中，推广应用的科技成果，其社会经济效益每年就有1亿多元。近些年来，我们连续育成了“沪麦4号”、“沪麦8号”、“沪麦10号”、“申麦1号”等大麦高产抗病新品种。其中“沪麦10号”是我国第一个抗黄花叶病的大麦新品种。目前，这些品种已成为本市及一些兄弟省市的主栽品种，增产效果十分显著。我院育成的“矮抗青”、“冬常青”、“夏冬青”青菜新品种，具有抗病、产量高、品质好等特性，深受市民欢迎。近年来育成的甘蓝系列品种“夏光、寒光、争春”等新品种，则使甘蓝周年生产供应有了切实的保障。我院研究试验的遮阳网和无纺布浮面覆盖，不仅能有效地解决夏淡和冬淡期间的蔬菜供应，而且能确保有一定数量的蔬菜品种应市。在畜禽产品方面，继育成新浦东鸡、上海白猪之后，近年来我院又研究成了生长快速、肉质鲜美的“海新101”（快速型）、“海新201”（优质型）肉用鸡，瘦肉型“芙蓉鸭”，“长×上”、“杜×上”等瘦肉猪新组合。这些成果的推广，有力地促进了市郊畜牧业生产的发展，为满足城市人民对优质畜禽产品的需要起了较大的作用。

由上述可见，无论是发达国家、发展中国家，还是我国乃至上海郊区，科学技术都是发展农业的巨大推动力，只有依靠科学技术，农业生产才能步上新台阶。科技进步确实是振兴农业的必由之路。

二、扎扎实实，写好郊区科技兴农新篇章

在进一步治理整顿期间，我们响应市委“一要稳定、二要鼓励”的号召，根据郊区科技兴农对我们提出的新要求，围绕“米袋子”、“菜篮子”工程建设，扎扎实实做好以下几项工作：

（一）发挥综合性科技优势，在郊区办好一批科技示范基地

1. 粮食高产稳产科技示范基地。我们在各县设立了新品种示范试种和繁种基地，总面积达5.3万多亩，并在上海、青浦、嘉定、宝山等县区，建立了6个百亩丰产方，2个千亩丰产片。在当地政府领导下，由我院配备育种、栽培等的科技人员，运用我院现有科技成果，进行粮食高产稳产的科技示范。并研究品种搭配、耕作换茬、栽培管理、因土施肥、防治病虫、农机具运用技术，使其系列化、模式化，以便向面上推广。同时，探索适度规模经营的技术经济问题，为郊区发展粮食生产规模经营提供经验。

2. 蔬菜保淡实验基地。我们和嘉定县共同办好江桥乡栅桥基地，以提高上海市两个淡季的蔬菜上市量，积极开展科技成果的中试和示范，其主要内容有：（1）蔬菜良种的中试和示范，包括耐高温耐低温的青菜、甘蓝新品种、耐热的豇豆品种，适于大棚栽培黄瓜新品种，适于秋季栽培的番茄新品种等。（2）在高温和低温季节，简易覆盖材料在蔬菜上的应用，如夏季应用遮阳网遮光，降温保湿，冬季应用无纺布覆盖蔬菜，防风防寒。（3）防治夏淡蔬菜虫害及草害的中试及示范，虫害以防治小菜蛾、菜青虫为主，草害则以防治火青菜和冬瓜田的杂草为主。（4）新型肥料的应用，包括复合肥料、叶面营养液在蔬菜上的试验，以及有机无机复合肥料在两个蔬菜淡季的应用等。通过实验和中试，不仅要确保蔬菜全年增产10%左右，使淡季蔬菜上市量和品种均相应增加，而且要把较先进的技术交给农民，真正起到示范作用。同时，要积极研究净菜上市的管理技术，以不断增加净菜上市的比例。

3. 万头瘦肉型猪科技示范基地。我院将与有关县乡一起，继

续办好“塘湾畜牧场”、“前进猪场”、“朱桥猪场”、“邬桥姚东牧场”，在这些猪场中将充分运用我们的科技优势，努力探索提高科学饲养管理水平，降低饲料消耗、省料、省本、高效、优质的养猪生产新路子。争取把料肉比由 4.2:1 提高到 3.5:1。以 50 万头猪计，我们每年将可节约饲料 2 万吨左右；肉猪胴体瘦肉率提高到 55%；肉猪出栏率达到 170%；肉猪饲养 175—180 天达到 90 公斤。为市区的瘦肉型猪肉供应作出较大的贡献。

4. 食用菌系列化生产科技示范场。根据我院食用菌技术力量较强、科技水平较高的优势，在上海郊县选一个场，与郊区同志一道，兴办食用菌系列化生产科技示范场。我们经常派出科技人员，携带菌种、培养基、配方、栽培技术等，与示范场合作生产香菇、蘑菇、金针菇、毛木耳等系列食用菌，目标是高产、优质、省工省本、经济效益好。并总结模式栽培经验，推广到郊区，为振兴郊区食用菌生产，丰富城市居民的菜篮子作贡献。

在郊区办好一批科技示范基地的同时，我院各研究所将进一步面向郊区，更好地为郊区农牧业生产服务。可在粮、棉、油、菜、猪、禽、蛋生产方面提供系列配套服务，在病虫草防治、测土施肥、农业环境保护方面提供专项服务，在农业科技情报、技术经济方面提供综合性服务。我们还将配合郊县，认真搞好农业技术人员的专业培训工作。

(二)大力推广我院现有科技成果，促进成果迅速转化为生产力

我们认为，推广现有科技成果，加快成果转化为郊区现实生产力的步伐，是一项投资少、见效快、社会效益显著的工作，也是上海郊区科技兴农的一个组成部分。事实上，只要我们切实改善推广应用条件，我院的一些科研成果，是完全可以推广到郊区生产中去的。1990 年 3 月，科技兴农大会以后，我们组织人员，对院现有的科研成果进行一次认真的清理分析，分门别类，组织开发和推广。对一些正在推广应用，但尚有较大潜力的科技成果，我们将