

“老科学家学术成长资料采集工程”系列报道 (280)



2006年5月，余松烈在山东省级索镇麦田考察。

余松烈
麦田「烈」光

李燕 刘观浦

余松烈(1921—2016)

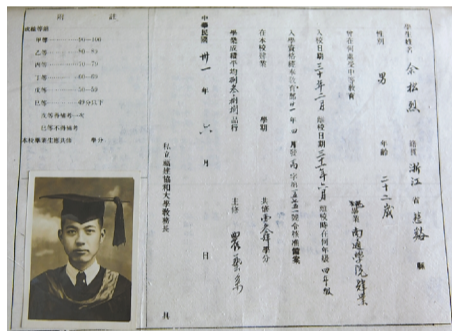
农作物栽培学专家，中国工程院院士。1921年3月13日出生于浙江省慈溪县，1942年毕业于私立福建协和大学农艺系。在60多年科研生涯中，从事生物统计、田间试验技术、作物栽培学、小麦培育学与育科学的研究、教学以及推广工作。首创冬小麦精播高产栽培理论与技术，为中国黄淮海麦区小麦高产开创了新途径。其学术成就主要集中在对小麦高产栽培发展的三个阶段理论分析及其三对主要矛盾的论述方面。为研究和解决小麦由低产变中产、中产变高产、高产变更高产的主要矛盾，先后创立了“冬小麦深根断根技术”“冬小麦精播高产栽培理论与技术”和“冬小麦宽幅精播高产栽培理论与技术”，并在生产中大面积推广应用，这是他对小麦栽培学学术研究的重要贡献，也是他科学思想的集中体现。先后3次获国家级科技大奖。2016年9月被追授“齐鲁时代楷模”，2018年12月入选山东省庆祝改革开放40周年感动山东人物。

余松烈是在我国农业现代化发展中成长起来的农业科学家、教育家，中国小麦栽培科学的奠基人之一。他发展了小麦高产理论，为中国小麦生产发展作出了重要贡献，同时，他也为国家培养了大批农业科技人才。

在他身上，集中体现了老一辈科学家“胸怀祖国、服务人民的爱国精神，勇攀高峰、敢为人先的创新精神，追求真理、严谨治学的求实精神，淡泊名利、潜心研究的奉献精神，集智攻关、团结协作的协同精神，甘为人梯、奖掖后学的育人精神”。

爱国心：辗转求学，兴农报国

1921年3月13日，余松烈出生于浙江省宁波市慈溪县庄桥镇一个商人家庭。家里十分重视孩子的教育，当年庄桥商人集资创办集成小学时，余松烈的父亲余苍霖便是出资人之一。因



余松烈在私立福建协和大学农艺系的学籍表。



1966年5月，余松烈(右二)在肥城汶阳镇西村麦田考察。



1975年，余松烈在滕县为“五七”农大学员上课。

此，余松烈5岁就开始读小学，是班里年龄最小的学生。

1932年9月，余松烈考入宁波中学。宁波中学始建于1898年，是一所百年名校，100多年来培养了包括11名院士在内的大批杰出人才。在宁波中学，余松烈学习的课程有童子军(军训)、国语、英语、算学、历史、地理、动物、植物、矿物、化学、物理等17门，均属必修课程。他的各科考试成绩和操行评价均在中等偏上。可以说，宁波中学为余松烈的学术成长打下了良好的基础。

余松烈成长在动荡年代，其成长注定与国家命运密不可分。按正常的学习顺序，余松烈读完高后考大学，也许会首先选择农学。但是，日本侵华改变了他人生的轨迹，也激发出他强烈的爱国心。

1937年夏天，七七事变爆发。就在南京遭到轰炸后的第二天，余松烈逃离了南京。次年避难抵达上海，进入上海私立致用大学农学院读书。由于学籍问题尚未明确，1939年秋，余松烈考入搬来上海的南通学院农科，同时，继续利用晚上时间到上海私立致用大学农学院补习学校听课。

在上海私立致用大学农学院和南通学院农科学习期间，余松烈接触到了农学专业基础课，开始对农学专业产生浓厚兴趣。受到陈振铎等名师的影响，学习方法和努力程度与中学相比，也有了根本转变。自此，年轻的余松烈开始与农学结缘，并在心底埋下一颗兴农报国的种子。

“日本侵略我们中国，激发了我学习的动力，我的学习发生了变化，这是一个大的变化。在此之前，初中、高中学习一般，还在看小说，什么《三国志》呀，《水浒传》呀，对功课学得不精到。自从参加了补习学校学习，我改了，我要学得精到。”对于在补习学校学习的情形，余松烈晚年仍记忆犹新，“老师讲的我记下来，老师指定的参考书我看，重要的记下来，整理笔记，印象比较深刻，考试成绩也提高了，学习比较好。我们在补习学校，学习的课程也考试，学习的课程有植物学、植物生理学、土壤学、肥料学，讲课的老师是有名的回国留学生，像陈振铎老师讲的土壤肥料学，就讲得很好。”

当时，余松烈在上海南通学院学习农科，但上海没有农业，只是听老师讲讲课，不接触实际，于是他另外找几个农业高校读书。此时，恰逢私立福建协和大学农学院到上海招生，余松烈便和同学郑广华、邵霖生等去参加考试。结果被录取了，三人也成为一生的知心朋友，后来在各自领域都作出了贡献。

1941年春，余松烈和郑广华、邵霖生一起离开上海，穿过敌伪封锁线，来到位于福建邵武的福建协和大学农学院读书。

在福建协和大学农学院，为他们讲授生物统计课的赵仁谔、讲授作物遗传育种课的汤文通，

分别是从美国明尼苏达大学和得克萨斯州立大学留学回国的教授。农艺系主任林成耀，则讲授作物学、遗传学、作物设计实习课。余松烈学习成绩优秀，与这三位教授关系密切，他从他们身上学到了专业基础知识，以及严谨的治学精神和科学态度。

1941年夏，第一次全国农业高校学生学业竞赛在浙江大学龙泉分校举行。林成耀指定由余松烈代表学校参加竞赛，获得该系全国第一名的好成绩。

1942年秋余松烈毕业后，赵仁谔介绍其到福建省立农学院任助教。两年后，余松烈又回到福建协和大学农学院选修部分课程，并担任助教。

1945年春，由邵霖生和蒋芸生(时任福建协和大学农学院园艺系主任)介绍，余松烈到福建省研究院汀河水田水土保持实验室担任助理研究员。其间，在赵仁谔指导下完成了《生物统计之理论与实践》一书，于1947年由新农出版社出版。

1945年，抗日战争胜利。1946年春，余松烈和邵霖生、郑广华回到上海。这一年，他们做得最有意义的一件事是，在余松烈胞兄余松潜和父亲及亲友的帮助下创办了新农出版社(该社于1953年并入中华书局，1954年并入财政经济出版社，1958年转入农业出版社)，编辑出版了一批颇有影响的农业书籍，反映了20世纪50年代前后我国农业科学研究的成果，为中华人民共和国成立前后的农业出版事业作出了重要贡献。

实践路：奔赴一线，深耕麦田

1949年9月，28岁的余松烈辞去新农出版社经理职务，北上山东济南，来到山东农学院(现山东农业大学)工作。当时他在新农出版社的出版经营已逐步走向正轨，而且和父母家兄在一起生活，其乐融融，缘何放弃上海优越的生活条件到一个陌生的地方寻求发展呢?

这源于他的好朋友邵霖生参加了上海军管会组织的一次赴山东参观考察活动。在这次考察中，时任山东省实业厅副厅长兼山东农学院院长耿光波和邵霖生等人谈话，请他们留在山东参加工作，并请他们介绍人才到山东来。不久，耿光波又到上海亲自和余松烈等人面谈。就这样，一腔热血的余松烈与郑广华一起来到山东农学院，开始了在山东大地的耕耘与探索，一生扎根于此，奋斗于此。

在山东农学院，余松烈以极大的热情投入工作，很快便取得一系列成就。1950年秋，余松烈为山东农学院创建小麦育种和栽培试验基地，从事“小麦周年播种试验”“分枝小麦的栽培技术研究”以及用种间杂交以改良小麦的育种等工作。育成两个小麦品种“山农1号”“山农3号”，并研究出小麦深根断根增产等技术。1956年，余松烈出席山东省第一届先进生产者代表会，获得“先进生产者”称号。

“文革”开始后，余松烈受到冲击，1974年，53岁的余松烈主动要求到滕县(现为滕州)农村下放锻炼。他把滕县当作第二故乡，联系生产实际，开展小麦精播高产栽培试验，受到当地群众欢迎。在学校和滕县干部群众支持下，1975年，余松烈创办滕县“五七”农大，培训农村科技青年，同时在滕县开展小麦精播高产栽培试验，在全县推广小麦良种良法配套栽培技术。

在“五七”农大期间，余松烈经常骑着破旧的自行车到各社队去指导小麦生产和做试验调查。他还带领学员去河南、陕西等地搞小麦观察和学术交流。当地想给他买张软席车票，被他拒绝，说“和大家一起坐硬席方便”。每次下乡调查返回后，吃饭时他总是乐呵呵地拿起饭碗到食堂和职工一同吃，说是“大锅饭”。

无论环境如何艰苦，他从来没有一句怨言，而是对党和人民充满了感激和热爱，特别对滕县人民充满了深厚的感情。原滕县志办主任王子琦，曾与余松烈一起创办滕县“五七”农大，当年他用四句话来赞扬余松烈：“人生如舟岁如流，峥嵘岁月五十秋。踏遍鲁南沃土地，汗洒麦田锦滕州。”

余松烈在滕县开展的小麦精播高产栽培试验，带动了全县80多万亩小麦丰产，成为全国小麦高产典型，直到现在仍是全省乃至全国小麦新品种推广、小麦新技术应用、小麦高产的先进典型。

改革开放后，余松烈以更大的激情投身工作——1979年12月，担任山东省小麦技术顾问组组长；1983年，被聘为农业部小麦专家顾问组成员；1995年，担任山东省农业良种产业化开发小麦课题首席专家。余松烈科技服务的范围，由滕县扩大到全省和我国冬小麦产区，足迹从鲁西平原到胶东半岛，从黄淮海麦区到西部小麦产区。

余松烈担任山东省小麦技术顾问组组长24年，担任山东省小麦良种产业化开发课题首席专家5年。他团结带领全省小麦科技工作者，从小麦良种选育、精播高产技术推广、精播机研制入手，培育滕州高产典型，抓点带面，在48个县开花结果，带动了全省小麦大幅度增产。1997年，山东小麦6059万亩，总产224.3亿公斤，平均



1966年6月，滕州农民授予余松烈一枚“科教兴农功勋卓著”的丰收金质奖章。



2010年6月，余松烈(右三)在马庄小麦宽幅播种高产攻关田考察。



2012年9月，中国科学院院士李振声(左)专程看望老师余松烈。

为了更好地传承

在余松烈先生诞辰100周年之际，我们重温他的人生故事和奋斗历程，不但要学习他的科学精神，更要以他的科学精神为指引，传承老一辈科学家的优秀品质。

一、为国所需、人民至上的爱国精神 余松烈是从战争年代走过来的，经过党和国家教育培养、成长起来的知识分子，具有爱国、爱人民的高尚情怀。

新中国成立初期，我国冬小麦亩产低、播种量大，亟须大面积提高粮食产量。他把国家的需要作为科学研究的重点。

60多年来，他坚持下麦田蹲点，指导小麦生产，风雨无阻，从不间断。他把爱国和人民至上的情怀化作了田间指导生产的实际行动，充分体现了一位农业科学家的责任担当。

二、理论联系实际、学以致用的求实精神 余松烈认为，实践是检验真理的唯一标准，实践也是检验教学、科研、服务社会工作的标准，属于应用科学的农业科学更是如此。农业科学研究的成果和创新，不仅仅是发表在论文上，更重要的是落实到实践上，要看是否对发展农业生产有作用，是否为农民所接受，是否对农民增收有实效。

因此，要不断向生产学习，向实践学习，向农民群众学习，用唯物辩证法指导科研工作。三、重视实践、服务“三农”的创新精神 几十年来，余松烈扎根农村，脚踏实地，和农民群众交朋友，在实践中研究总结出冬小麦精播高产栽培理论、冬小麦宽幅精播高产栽培理论，然后用实践检验过的理论，去指导生产，走的是一条实践—认识—再实践的科研路线。

四、牢记使命、奋斗不止的奉献精神 余松烈认为，农业科技工作者的精神应该是自强不息、脚踏实地、一丝不苟、敢为人先、勇攀高峰、服务“三农”。

他心系小麦生产，88岁开始研究小麦宽幅播种技术和相应的播种机械，为农业机械化奋斗；90多岁仍坚持到田间查看小麦宽幅精播高产攻关的情况；94岁生病住院期间，趁农业厅领导和学生看望他时，和大家探讨如何实现小麦亩产800公斤的目标。

2012年6月，余松烈入选“老科学家学术成长资料采集工程”，成为山东省入选该项工程的首批专家。他在积极配合项目组开展口述访谈、录制音视频等工作的同时，将自己一生资料全部无偿捐赠中国科协馆藏基地。他的无私奉献，给国家、给后代留下了一笔宝贵的精神财富。

(李燕 刘观浦)

亩产370公斤，比1979年的平均亩产170公斤多出了足足200公斤。

在担任农业部小麦专家顾问组成员期间，余松烈应邀到河北、河南、江苏、山西等省作报告，宣传和推广冬小麦精播高产栽培技术。十年内，他在田间进行技术指导200余次，听众包括相关领导、技术人员和农民约10万余人次，示范推广效果良好，“冬小麦精播高产栽培技术”推广面积日益扩大。

截至1997年，“冬小麦精播高产栽培技术”已在晋冀鲁豫苏皖等地累计推广应用3亿多亩，增产小麦130多亿公斤，节省种子15亿公斤。山东采用该技术的麦田已占全省小麦种植面积的60%以上。

“三农”情：情牵粮仓，心系农民

情牵粮仓，心系农民，和农民兄弟心连心，全心全意为农民服务，是余松烈几十年工作的理想 and 追求。

1974年至1978年，余松烈扎根农村，与滕县农民一起研究推广小麦精播高产栽培技术，促进了全县小麦大幅度增产；1994年至2009年，余松烈再次回到滕州农民中间，走访农家，考察麦田，指导农民建立起了“1、2、5”一圃三田。“1”是小麦品种播种面积万分之一的株系圃，穗行圃和原种田；“2”是千分之二面积的一级种子田；“5”是百分之五面积的二级种子田。小麦良种繁育基地，带动滕州和全省实现了小麦良种产业化。

1996年，在余松烈指导下，滕州级索镇建立健全了小麦穗行圃、原种田、种子田良种繁育体系，实现了种子产业化。1997年，滕州市建成种子专业村20多个，年产小麦优良品种800万公斤，种子销售到江苏、安徽等多个省市。随后，余松烈又把滕州“一圃三田”小麦良种繁育体系的经验推广到全省，取得了显著的经济和社会效益。

余松烈曾表示，和农民在一起，让他感到温暖和愉快，他和农民的关系就像一家人。1975年秋播，余松烈在姜屯镇黄庄村进行小麦点播试验，仅用了3斤种子，采用8寸行距、2寸株距的标准，请小学生帮忙，将种子一粒一粒播下，创造了小麦亩产638公斤的全国高产纪录。当时他就住在黄庄村的农民家里，和他们同吃同住。房东黄大嫂经常舀一碗自家做的地瓜粥给他送去，他也常把自己买的馒头、烧饼送给对方。

“在下放滕县劳动锻炼的几个年头中，是我一生中最高兴、最紧张、最兴奋的时间。虽然生活比较艰苦，劳动比较辛苦，但我始终沐浴在农民的温暖友情中，是我向农民、向生产实践学习的最佳时刻，我在业务上获得较大丰收。”余松烈在自传中写道，“为了向生产实践学习，向农民学习，总结群众的生产经验，我走遍了滕县的丘陵、涝洼和平原，学习了高产单位的经验，也发现了后进单位存在的问题，这为我更好地把理论和实践结合起来，探讨和研究小麦精播高产栽培技术，解决小麦生产中的实际问题打下了可靠的基礎。”

“金杯银杯，不如老百姓的口碑。”余松烈对滕州农业的贡献，滕州人民看在眼里，记在心里，也用自己独特的方式表达对农业科学家的尊重和爱戴。

——1996年6月，滕州农民授予余松烈一枚“科教兴农功勋卓著”的丰收金质奖章。

——2006年9月，滕州人民自发编写的《余松烈院士在滕州》一书出版。

——2016年4月，余松烈逝世之后，滕州人民又筹划建设滕州余松烈小麦科技馆。

育才道：执鞭讲坛，桃李芬芳

改革开放后，余松烈担任山东农学院农学系主任，这时他把教书育人、培养高层次科技创新人才放在首位。他坚持理论联系实际，在实践中不断丰富和充实书本知识；坚持教学、科研、生产三结合的办学理念，重视生产实践和科学试验，积极探索校本部—校内教学基地—校外教学基地“三段培养”模式，在实践中培养学生的创新精神和生产实践的能力。1993年，该模式获得国家级优秀教学成果奖特等奖。

传道授业60余年，余松烈培养的学生早已桃李满天下——他指导的本科生李振声，后来成为我国著名小麦遗传育种科学家，当选中国科学院院士，荣获2006年度国家最高科技奖；他指导的硕士研究生于振文，2007年当选为中国工程院院士，担任农业部小麦专家指导组组长；他还培养了53名博士、博士后，培养的硕士研究生、本科毕业生数以千计，大多数成为各农业高校、科研院所、县市农业部门的业务骨干。

为了完善和发展作物栽培学理论，余松烈呕心沥血，写下了数百万字的教材、讲义等。主编了全国高等院校试用教材《作物栽培学》(北方本)、《田间试验方法》《冬小麦的栽培》以及学术著作《山东小麦》《中国小麦栽培理论与实践》《现代小麦栽培学及其发展展望》等，发表论文百余篇。

进入晚年，他牵挂的事还有很多——多次呼吁学校重视教师队伍和学风建设；大力倡导中青年教师坚持走理论联系实际、产学研相结合成才之路；强调科学研究要解决生产实际问题，把论文写在大地上……这是他一生的经验和总结，也是他一生奉行的宗旨。

他终其一生，只为填满天下粮仓。他的人生故事，他用心血燃烧的麦田“烈”光，早已光芒四射，汇聚成了新中国的奋斗史。

(作者单位：山东农业大学)

本版组稿负责人：张佳静