

雷惠质文集

湖南省植物保护研究所
湖南省植物保护学会 编

雷惠质文集

LEI HUI ZHI WEN JI

湖南省植物保护研究所^编
湖南省植物保护学会

一九九七年二月

《雷惠质文集》编辑委员会

编辑单位 湖南省植物保护研究所 湖南省植物保护学会

书名题字 刘 正

顾 问 陈常铭 田际榕

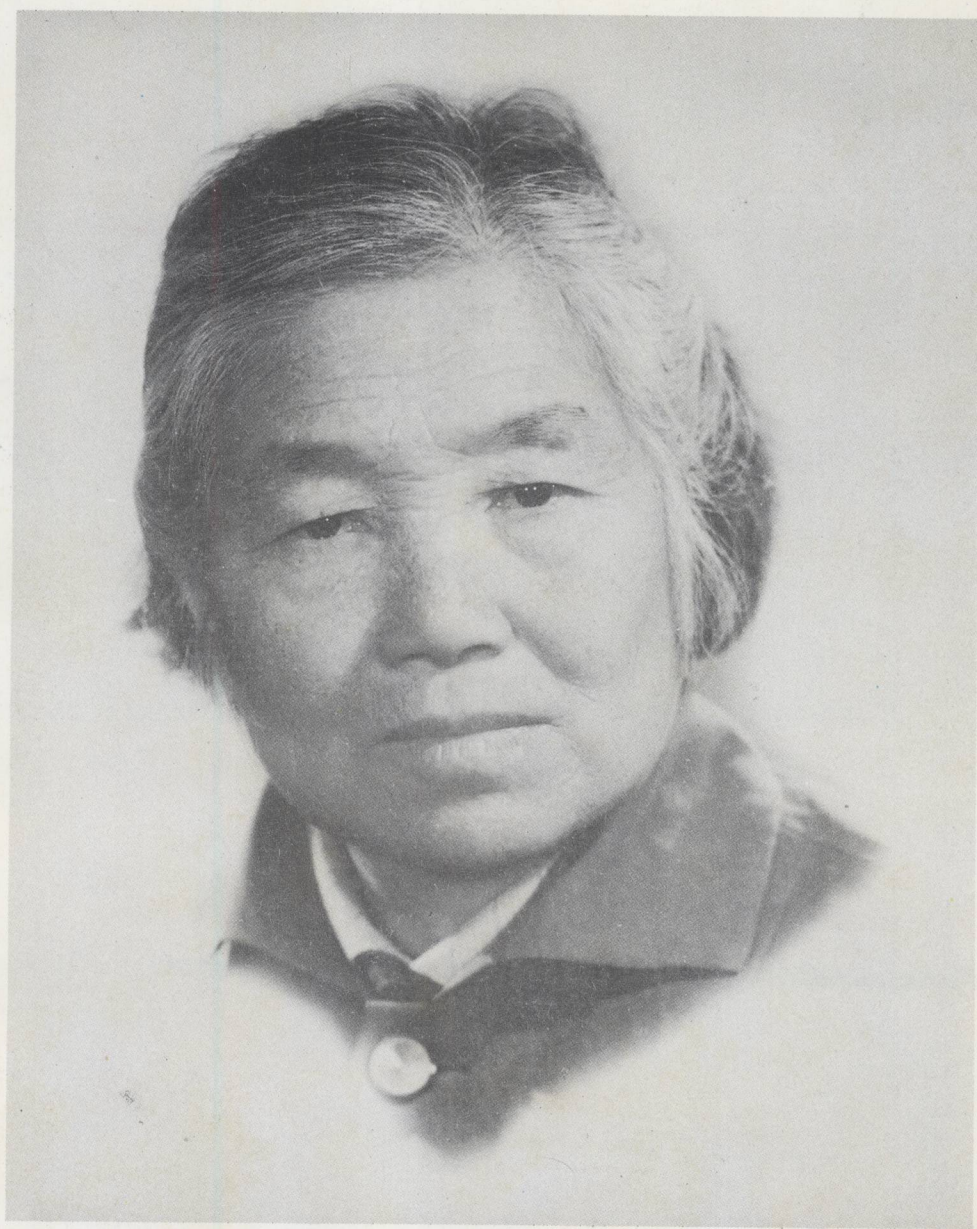
主 编 李宣铿

编 委 李春生 刘建华 江建云

责任编辑 李春生 李宣铿 张晓葵

插页编排 傅 国

印 刷 湖南省农业广播电视学校印刷厂



雷惠质同志

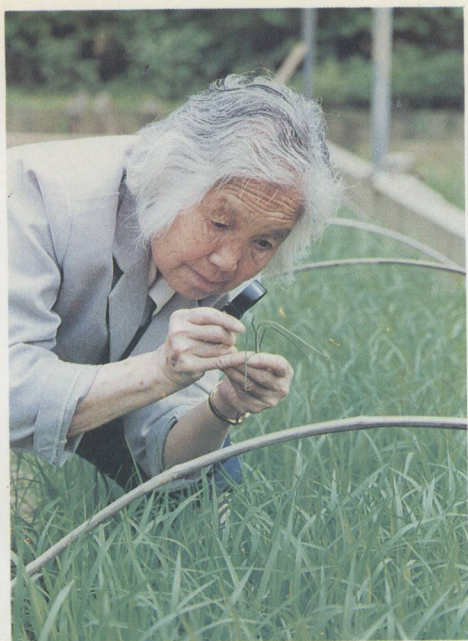
(1921.10—1996.1)



全国政协第六届四次会议(1980)邓颖超同志与部分妇女委员合影第二排左起第七人为雷惠质同志



雷惠质同志参加全国政协会议期间,参观六一幼儿园



▲雷惠质同志在检查早稻秧苗虫害(原载1995年7月20日《人民日报》海外版)



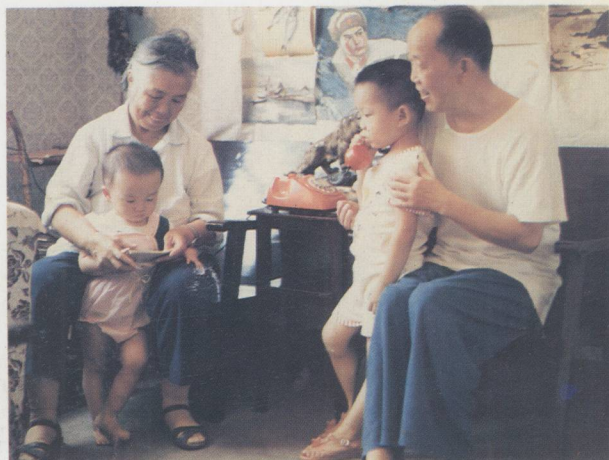
▲1996年12月湖南省科协授予的“湖南科技之星”称号



▲1992年雷惠质同志在桔园检查农药试验结果



▲1985年雷惠质同志在国际水稻褐飞虱鉴定圃



▶雷惠质夫妇和孙子、外孙在一起



◀雷惠质同志在菲律宾马尼拉参加第十一届国际植物保护会议期间参观国际水稻所(1987.10)

▶雷惠质同志在湖南省植保学会召开的柑桔病虫学术讨论会上作报告



◀雷惠质同志与国际水稻所虫害系主任海因里希博士交谈(1984.10)

▶雷惠质同志与《昆虫知识》编委们合影



序（怀念雷惠质同志）

我和雷惠质同志曾长期在一起工作，相处很好，她有什么事都愿意给我说。她追求进步，坚信党的领导。她热爱社会主义祖国，热爱人民，热爱自己从事的植物保护科技事业，立志全力投入工作，为农业生产服务，为人民服务。她数十年如一日，努力实践自己的誓言，和她相处，深受教益。

雷惠质同志长期从事水稻害虫防治研究，她不囿于教科书的成法，也不囿于实验室的科学实验，而是坚持科学研究与生产实际相结合。多少年来，她和植保研究所的同志们走遍了湖南各地，实地进行虫情调查，并根据湖南各地生态条件和耕作制度，对为害水稻的稻螟（大螟、二化螟、三化螟、褐边螟）、稻纵卷叶螟、稻飞虱、稻叶蝉、稻蜡象等主要害虫的发生与消长规律，防治关键和关键防治技术开展深入研究，获得了重大成功，不仅提高了虫情测报的准确率，也提高了防治效果，有力地保证了农业生产的稳步增长。

雷惠质同志作风严谨，深入实践，勇于探索。在多年研究与观察的实践中，她首先发现并鉴定了稻螟新种——褐边螟；首先发现并证实在湖南气候条件下，褐飞虱能以卵的形态在再生稻和沟渠边的游草上越冬，是当地翌年迁入大田为害的有效虫源，进而校正了防治策略。她还运用系统分析中的层次分析方法，明确了褐飞虱发生和气象因素的关系，建立了褐飞虱发生量的经验预测模式，能及早准确地发出预报，指导防治，曾多次在褐飞虱大发生年避免了大的损失。

雷惠质同志十分重视总结农民在长期生产实践中与害虫作斗争的经验,把农业防治与化学保护结合起来,创立了“以农业措施、抗虫良种为基础,放宽防治指标,保护天敌,适时科学施药”的成套综合防治策略。

雷惠质同志还有许多优点,如她特别俭朴、谦逊,始终保持劳动人民本色。还有她人老心不老,虽已是古稀年纪,可她的工作激情不减,仍壮心不已,发奋拼搏,实在可贵、可敬!!

雷惠质同志的《文集》出版,是一件好事,是对她最好的怀念,也是她留给后人的一份厚重的遗产。她那种爱祖国、爱人民、潜心植保科技事业、严谨治学、深入实践、艰苦朴素、谦和待人、老骥伏枥、奋发拼搏的精神,永远是我们学习的榜样。

何光文

一九九六年十二月

序

我省农业科坛上卓越的女科学家雷惠质同志已经永远离开了我们。但她以毕生精力凝集的科研成果和高尚的品德情操却永远留给了我们。

她的文集经编辑者们搜集整理的辛勤劳动,现已正式出版,我为之欢欣鼓舞,我由衷地感谢他们做了一件非常有意义的事情,并欣然为其作序。

科学是人们认识和改造客观世界的特殊工具,是社会进步的动力。但这个特殊工具不是一般人所能创造出来的,正如马克思所说的“在科学的道路上没有平坦的道路可走,只有那些不畏艰难险阻的人才能攀登”,雷惠质同志就是这样的人。她为农业科研作出的奉献功高勋柱,人们永远不会忘记她。

科学是人才创造的。我们尊重科学,就是尊重人才。时世创造英雄,英雄推进时世,这是历史的法则。因此,决不能低估人才的历史作用。今天实行“科教兴国”的战略,也就是实施人才战略。我们要加倍尊重人才,使人尽其才,把我们的国家建设得更加繁荣富强。雷惠质同志生前很受人尊重,她离开人世后仍受到这么多人的怀念,这是社会的回报,是历史的回报。从雷惠质同志受到如此尊重的事例中,我悟出了“凡是真心实意为人民造福的人,不管时世如何更迭,沧桑如何变迁,人民永远也不会忘记”的真谛。

人才是有理想和追求的,这是人才与普通人显著的区别。只要有了正确的理想与追求,就会选择适合自己爱好与特长的人生道路。雷惠质同志青少年时代目睹中国农民贫困及科技文化素质很差的状况,痛心疾首,决心科技助农,立志学农,用所学的农业科学知识造福农民。我觉得任何一个有所作为的人,其内在的动力大都是这样。

雷惠质同志的为人品格风范是人之楷模,她宝贵的精神财富启迪后人:毕生

的奋斗要为了人民,人生的价值要体现在为人民谋利益的多少上。

总之,盖棺可以论定,对雷惠质同志的评价怎么也不过分,因此她的文集的价值也不可估量。她既是一位卓越的科学家,又是一位伟大的女性。我们要永远发扬雷惠质同志的精神。

左连生

一九九六年十二月

雷惠质传略

湖南省植物保护研究所 湖南省植物保护学会

雷惠质,女,1921年10月14日出生于湖南省嘉禾县行廊镇小湖村的一个小职员家庭。她6岁入私塾,9岁随父母亲到安徽省安庆市上小学和初中。1937年抗日战争爆发,皖北沦陷,正在念初中二年级的她随母亲返回嘉禾县老家。当时的嘉禾县还没有中学,无法续学。这时县女子小学聘她当教师,任教半年。1938年,她打听到衡阳女子中学招生,便徒步跋涉200多公里来到衡阳,在衡阳女中插班读初三。初中毕业时,武汉失守,衡阳累遭日机轰炸,学校被迫解散,她又回到了老家。1939年,她历尽千辛万苦,辗转到了湖南湘西的吉首,考入了国立第八中学。这是一所不收学费的公立学校,但只招收安徽省流亡学生。为此,她不得已把籍贯改为安徽省安庆市。在那穷乡僻壤,她目睹中国农业的落后状况,立志“学习农业知识,以农业救国”。在国立八中的三年里,她除了读书,就是参加学校组织的抗日救亡活动。由于得不到家里经济接济,她寒暑假没回过家,而靠做些针线活到市场换取零花钱。1942年高中毕业,其时湖北农学院(即现在的华中农业大学)在恩施招生。为了实现自己的志愿,她毅然来到了恩施,考入湖北农学院病虫害系,在著名昆虫学家李凤荪教授指导下进行学习。1946年她大学毕业,但毕业后却无工作可做,怎么办?正在彷徨中,突然听说李凤荪教授被委任为湖南农业改进所所长,她喜出望外。在李教授的推荐下,她来到了湖南农业改进所工作。不久李凤荪教授去职,她便成了编外人员,当保管,做杂事,后来几经周折,才转为正式工作人员,调入病虫害组,但并没有开展什么科学研究工作,只是到官僚和洋人的公馆里为果木花卉治虫修枝。

1949年新中国成立后,她方能一展抱负,全力投入植物病虫害的科学研究工作,并兢兢业业,几十年如一日。她先后担任过湖南省农林厅病虫害防治总站技术员,长沙农业学校兼职教师,湖南省农业科学研究所农技师,植保系副主任,湖南省植物保护研究所虫害研究室主任、副研究员、副所长、所长、研究员,湖南省农业科学院技术顾问。50年代初期,她参加湖南省主要农作物和果树、蔬菜害虫的调查,对水稻褐蝽、二化螟、三化螟、褐边螟、褐稻虱、白背稻虱、黑尾叶蝉、白翅叶蝉进行了系统专题研究。80年代以来,她又把主要精力集中到水稻主要病虫害综合防治研究上。

1956年雷惠质同志出席全国第一届科普积极分子大会,受到毛主席的接见。她是全国第五、六届政协委员,湖南省第五届人民代表,湖南省自然科学研究系列高级职称评审委员。担任过中国植物保护学会第一届理事,第二、三、四届副理事长,第五届常务理事。她是湖南省植物保护学会的发起人和组织者,第一、二届常务理事,第三、四届理事长,第五届荣誉理事长,湖南省昆虫学会第二、三届副理事长,湖南省科学技术协会第五届委员,湖南省农学会第三届常务理事,《昆虫知识》编委等社会职务。1989年3月被授予全国“三八红旗手”称号。1991年享受政府特殊津贴。1996年1月10日,她因突发心肌梗塞而与世长辞,终年75岁。1996年12月,为缅怀和弘扬雷惠质同志的光辉业绩,湖南省科学技术协会授予她“湖南科技之星”荣誉称号。

在水稻害虫研究方面的贡献:

新中国的诞生激发了雷惠质同志献身植物保护工作的极大热忱,她深入湖南各地,对水稻、棉花、苧麻、黄麻、柑桔、蔬菜等虫害的发生情况进行实地调查,与参加调查的同志一起写出了《湖南省主要农作物害虫调查报告》和《长沙市郊区蔬菜害虫调查初步总结》,为以后从事水稻害虫的研究奠定了基础。

水稻褐蟥的研究:1953年土地改革后,为增产粮食,湖南大力发展双季稻。由于栽培制度的改变,出现了褐蟥严重为害早稻的情况,早稻平均损失30%,在双季稻推广新区,早稻栽培面积小,受害更烈,常酿成颗粒无收的现象。因此,农民称“双季稻”为“双脚跳”、“南特号”(早稻)为“难得搞”。她立即投入研究,常常一连几个昼夜在田边观察,终于摸清了褐蟥的生活习性和年生活史,并研究出了防治方法,即用6%可湿性六六六1:250倍液喷雾,防治效果达98%。还总结出“平顶冠”等群众防治经验,很快地应用于生产,控制了褐蟥的为害,为湖南大面积发展双季稻起了保护作用。

水稻螟虫的研究:50年代和60年代,湖南螟虫发生严重,她开展了二化螟和三化螟的防治研究。由于她观察仔细,1954年在长沙的晚稻田首次发现一种形态和生活习性与三化螟极为近似的新螟种,它为害秧苗所造成的枯心率远远超过三化螟。她对该虫的生活习性、发生规律进行了研究,并在赵善欢教授的建议下,将其定名为褐边螟。1956年她先后发表了《湖南省螟虫发生规律及药剂防治试验总结》和《水稻褐边螟的初步研究》。

为了防治水稻螟虫,1965年她与农业部、中国农业科学院植物保护研究所等单位一起,在湘潭县良湖开展了农药甲六混合粉防治稻螟的试验,这也是我国最早大规模进行的农药混配试验。由于她在稻螟研究方面作出的贡献,1978年获得全国科学大会奖。

稻叶蝉的研究:黑尾叶蝉和白翅叶蝉是湖南的主要水稻害虫,特别是黑尾叶蝉,在60年代和70年代发生量特别大,不仅对水稻造成直接的危害,而且能传播病毒病。她与助手一起,对黑尾叶蝉的分布、为害、生活习性、年生活史、发生与环境和防治技术进行了系统研究。1955—1965年间,她又对白翅叶蝉进行研究,1982年在《植物保护学报》上发表了《湖南白翅叶蝉的研究》一文。

稻飞虱的研究:1954年湘南双季稻区稻飞虱暴发成灾。由于未掌握该虫的发生规律,防治效果不佳。当年冬季她即开展了研究,当时在我们这个盛产稻米的国家,对稻飞虱的研究还是一片空白,国外的资料也描述得很简单,特别对其越冬方式、发生规律几乎都未涉及。为了探明褐稻虱的越冬虫源问题。她和她的助手走遍了湖南各地。1958年她在《应用昆虫学报》上发表了《湖南水稻褐稻虱的研究》,这是当时研究褐稻虱比较详细的资料。后来其他的一些研究者对褐稻虱在湖南的越冬虫源问题提出质疑。1979—1981年,她组织了全省大协作,对湖南省26个县、市的游草等禾本科杂草上采集到的飞虱卵进行孵化、饲养,结果从游草上的卵孵化出褐稻虱若虫,并用游草作为饲料,羽化出成虫。同时将羽化出的成虫配对饲养,经过61—71天繁殖,增长了2362—10524倍。由此,她认为褐稻虱在湖南的发生为害,主要虫源来自本地。以褐稻虱地方发生规律为研究基础,根据近二十年以长沙地区为主的系统调查资料,并根据对早稻秧田稻飞虱的虫口密度和始见期,以及气候因子和生物学特性的分析,得出:早稻秧田每百平方尺有褐稻虱0.1—1只以上,白背稻虱0.4—2只以上,同时始见期为4月下旬至5月初,即能作出当年稻飞虱大发生的预报。这一经验预测模式经多年实践检验,证明是正确的。1986、1987、1991年是湖南稻飞虱大发生年,由于及早地作出了预报,防止了稻飞虱的大面积为害,多次受到省委和省政府领导的赞扬。

80年代以来,杂交水稻种植面积不断扩大,白背飞虱为害也逐年加重,她又指导研究生开展白背稻虱的研究。

在生产实践中,她深深体会到抗性品种在水稻病虫害防治中的重要性,她和助手们对三万多份水稻种质资源进行了抗褐稻虱和白背稻虱的鉴定,评选出150多份高抗材料供生产和育种部门应用,由她提供给湖南省水稻研究所的抗源选育出了高产、优质、抗褐稻虱的品种“湘晚粳1号”,在生产上得到大面积推广。她从国际褐飞虱鉴定圃中评选出来的“水源290”和从广东引进的“三五糯”两个糯稻品种,以其抗稻飞虱、稻瘟病、白叶枯病和高产、优质、糯性好的特点,深受群众欢迎,已分布到湖南省的53个县、市种植,还引种到外省。

为了获得高效、低毒、低残留的新农药,每年她都要和助手一道做农药试验。1987年,她在湖南最早试验和大面积推广应用日产“优乐得”和国产“扑虱灵”防治稻飞虱等害虫。

她在稻飞虱研究方面的成果,1979年获农业部技术改进一等奖,并获得省科技进步三等奖二项。

在水稻病虫害综合防治方面的贡献:

“洞庭湖稻区主要病虫害综合防治技术研究”,在“六五”、“七五”、“八五”期间一直被列为国家科技重点攻关项目“水稻病虫害综合防治技术研究”的子专题,她作为主持人和具体实施者,付出了艰辛的劳动。她和课题组的同志经过反复研究,提出了“以农业防治为基础,以抗性品种为中心,放宽防治指标,适时科学使用农药,保护天敌”的一套综合防治关键技术,在洞庭湖稻区3500多万亩稻田推广应用,获得了显著的经济效益、生态效益和社会效益。她在多抗性杂交水稻的研究应用方面,达到国际先进水平。她和江苏、广东、四川、浙江等省的有关研究者一道,于1988年获得了国家科技进步三等奖。

热心学会和科学普及工作:

雷惠质同志长期担任中国植保学会、湖南省植保学会的领导工作,她利用学会这块园地,大力宣传、推广植保科技知识,培养植保科技人才,作出了卓越的贡献。她倡导的湖南省植保学会与湖南省化学化工学会联合举办的“湖南省农药与植保学术交流会”至1996年已召开了九届,这不但为湖南农药品种的更新换代和化学防治水平的提高起了重要作用,也为湖南省科协和中国科协开展学会活动提供了很好的经验。

她热心科普工作,利用出差、开会和下基层调查、蹲点的机会,向各级领导、广大植保科技人员和农民群众宣传植保科技知识。1991年10月,已是深秋季节,她已70高龄了,湖南省科协组织“科技兴湘”活动,她带领植保学会会员,奔赴省展览馆和长沙市街头开展植保科技宣传和咨询活动。她热情接待来访的同志,不厌其烦地为他们解答植保方面的问题,从不收取任何报酬。

艰苦朴素,助人为乐:

雷惠质同志经常带领助手,深入深农村蹲点,调查研究,即使是70多岁了,还亲自下田调查。她生活和衣着朴素,谁也看不出她是一名有声望的老专家。1957年她去郴县专区指导防治稻飞虱的工作,她委办公室给她写了介绍信去交际处住。她去了交际处服务台,接待的同志打量了她一眼,叫她去招待所住,直到她拿出介绍信才被安排在交际处住宿。1983年她出席全国政协第六届一次会议,会议期间,邓颖超同志接见女政协委员。邓大姐来到接见大厅,径直走向站在第二排的雷惠质同志,说:“让我跟这位农村来的大姐握握手”。后来旁边的同志介绍说:“这位是湖南省农科院的研究员,著名的植保专家”。邓大姐听后连声说:“你们搞农业科研的真

辛苦,真不容易”。

她助人为乐的高尚品德,一直传为美谈。别人找她帮忙,她总是尽力而为。她的助手曾伯钦同志 1982 年不幸去世,她多次接济曾的孩子读书,发表文章总忘不了署上曾的名字,稿费亦给曾的家属寄去。衡阳地区农科所一位老植保工作者去世后,家属生活困难,她主动帮助,并多方奔走,为之解决了一个子女的就业问题。

在古稀之年,她还参加编写《湖南森林昆虫图鉴》,指导中、青年同志制定科研计划,撰写论文。1995 年,组织上让她退休,但她仍未放下工作,在她的日记本上还看到 1995 年 11 月 9 日草拟的“水稻白背飞虱地方发生关键因子及水稻抗性鉴定和利用研究”计划,就是在她逝世前的数小时,还在和课题组的同志商讨 1996 年的工作计划。

她热爱自己的家人,作为长女,大学毕业后,她以微薄的薪金先后支持弟妹们完成从初中至大学的全部学业。当弟妹们走向工作岗位后,她又长期承担赡养父、母的主要责任。老伴长期体弱多病,她悉心照料。她一生勤奋上进,对子女的要求严格。文革中,孩子们中断学业到农村插队落户,在她的教育下,在农村是好知青,在工厂是好工人。文革结束后,她的子女通过自己的努力均完成了大学学业,并在各自的工作岗位上事业有成。她视孙子和外孙为掌上明珠。她晚年最大的乐趣之一就是听到孙子、外孙的优异的学习成绩。

雷惠质同志是一个学到老、干到老的无私奉献者,她的精神永远是我们学习的榜样。

(李宣铤执笔)

诚诚恳恳地做人 扎扎实实地做事

——纪念雷惠质同志

陈常铭 宋慧英

雷惠质同志离开我们已一周年了。我们一些老朋友、老同学在一起聚谈的时候,总要提起已经先我们而去的她,令人顿生怀念和感叹之忱。她的一生是过得非常有意义的,她在事业上可以说是功成名就,充分显示出她全心全意为人民服务的赤诚之心;她在待人接物和为人处世上,显示了她的诚恳和纯朴的品德,不论别人的职位高低,都能以诚相待,乐于助人,从不摆架子,真有一颗“菩萨”心肠。为了纪念老同学雷惠质同志,我们想在这里举几件值得大家学习的有关她的往事。

惠质同志从事植物保护科学研究近 50 年,她的科研题目大多来源于生产实践,并为解决生产实际问题而进行。她的科研成果受到国内外同行所赞赏的主要有:褐边螟、褐飞虱、白背飞虱、稻褐蝽等的发生规律和防治技术研究,抗稻飞虱水稻品种(系)的筛选鉴定等。这些研究课题都是她在农村从事生产调查时发现的急需解决的问题。例如,1953 年她发现长潭地区部分单季稻田改种双季稻后,早稻受稻褐蝽危害减产可达 30% 左右,1954 年她就对褐蝽的生活史、发生条件和防治技术进行了深入的研究,为控制此虫危害提出了可行的办法。1954 年她在长沙首先发现稻田有一种与三化螟形态极相近似的新螟虫(褐边螟),数量还不少,为了避免在害虫预测预报中产生误差,她从 1955 年开始列题研究,查明了褐边螟在湖南的分布、生活习性与发生特点,并进行了防治试验,从而引起了全国稻区同仁的重视。1957 年她在郴县和宜章县了解到稻飞虱危害水稻成灾减产严重的情况,于 1958 年她就参加当地工作组,驻点开展褐飞虱发生规律和防治对策的研究,最先了解褐飞虱的发生特点,并首创用六六六粉拌消石灰撒施的防治技术,为大面积防治提高了工效并节约了开支,受到了广大稻区群众的欢迎,同时为国内同行提出了褐飞虱的研究课题。在她晚年时期,仍旧坚持亲自下田调查、观察、记载虫情,对抗飞虱、叶蝉等害虫的水稻品种(系)的筛选和鉴定作了大量工作,获得了许多中抗、高抗的抗源材料,为水稻良种和抗(耐)虫品种的培育打下了良好的基础。由此可见,她的研究工作几十年如一日,源于实践、服务生产,是一步一个脚印走过来的,工作扎扎实实,为湖南乃至全国植物保护科学增添了光彩。

惠质同志对科学普及和省植保学会、省昆虫学会的工作非常热心。她曾经写过不少科普作品在报刊上发表,还为省科协科普工作部写过一些活页的科普读物,尤其是当她在农村蹲点搞科研或搞技术推广示范时,随时注意向群众介绍作物病虫害防治的知识和技术,很受农民群众的欢迎。1963 年,她参加筹建了湖南省植物保护学会,1958 年,她参加筹建了湖南省昆虫学会(此前原名中国昆虫学会湖南省分会)。“文革”期间这两个学会停止了一切活动,在粉碎“四人

帮”不久的1978年4月,她就约我们联名写报告申请恢复两学会的活动,并且于当年11月在省科协报告厅举办了恢复活动后的第一场学术报告“害虫生物防治研究动态”。这次报告会到会听众近400人,使人有一种久旱逢甘雨的亲切之感,可以说盛况空前。她在主持省植保学会期间,针对农村中存在的突出的病虫害问题,经常组织有关科技人员下乡进行实地考察,了解情况,找出原因,提供办法,帮助当地挽回损失。例如,她曾经去江永县考察水稻螟蚊的发生与防治,去郴州地区考察柑桔黄龙病,去湘西考察稻瘟病等,都收到过良好的效果。

惠质同志一生谦虚谨慎,刻苦勤奋,节俭朴实,待人诚恳,助人为乐,品德高尚,不愧为一名优秀的中国共产党员,也不愧为一名高级研究人员。她对人一视同仁,不分贵贱,凡有求于她的事,只要合理合法,为政策所允许,又是她力所能及的事,她一旦承诺,就不辞劳苦,不怕麻烦,总是尽心尽力地帮别人去完成,有时为办妥一件事跑上十多次都在所不惜,一定要把事办妥才肯罢休。因此,许多老职员、老工人对于她的逝世都感到万分惋惜,总是念叨着说:“雷婆婆是一个好人”。不错,我还记得她曾谈起“文革”时期在“五·七干校”的一段经历,当时她和省内一些受迫害的老干部在同一所干校参加劳动,她在干校还可以自由行动,而另外一些遭受“审查”的老干部则不准自由行动,有时她们的子女或妻室前来探望,往往被拒绝会见而挨饥受冻。她却不顾个人风险,敢于站出来义务接待这些干部亲属,给他们安排吃和住,帮助他们传递信息或转交衣物,使他们都能感受到人间的温暖和慰藉。

她在自己的家庭中,对丈夫和子女也倾注着爱和关怀。她经常帮助已退休了的丈夫妥善安排日常生活和身体锻炼,使他老有所养、老有所学、老有所为。对于子女的教养她一贯是慈爱中有严格要求,从不溺爱,经常鼓励他们努力学习,认真对待本职工作。因此,她的三个儿女在各自的工作岗位上都能恪尽职守,并已成为骨干力量,这也是惠质同志自己深感欣慰的。