

深切缅怀熊远著院士

雷明刚 倪德斌

华中农业大学动物科学技术学院, 武汉 430070

2020 年是我国著名动物遗传育种学家, 运用数量遗传学理论进行瘦肉型猪杂交育种的开拓者之一熊远著院士诞辰 90 周年。我们深切缅怀熊先生在动物遗传育种学特别是猪育种上的突出贡献, 缅怀他崇尚科学、艰苦奋斗、治学严谨的崇高精神, 缅怀他心存高远、提携后辈的宽广胸襟。

延期大学毕业, 学贯畜牧兽医。熊远著院士 1930 年 7 月生于湖北省十堰市竹山县。1945 年, 熊先生以总分第 3 名的成绩考入了省立郧阳中学。1949 年 10 月 1 日新中国成立, 百废待兴。据熊先生生前讲述, 1950 年湖北省教育部门组织大学入学考试, 竹山县教育局组织了一批高中知识青年, 沿江乘船而下, 到武汉参加大学入学考试。他先后参加了多所高校的入学考试并均被录取。在选择学校时, 缘于湖北省农学院可以先行试读, 试读后再选专业的原因, 熊先生最后选择了到湖北省农学院学习。湖北省农学院是华中农业大学的前身, 于 1950 年由湖北省立农学院更名而来。湖北省立农学院由湖北省立农业专科学校改建成立, 时间是 1940 年 11 月 17 日, 其源头是 1898 年清朝光绪年间湖广总督张之洞奏请清政府创办的湖北农务学堂。进校之初, 熊先生先后选择了植物保护、园艺、兽医等专业试读。但真正改变熊先生人生的是一次偶然的学习观摩。湖北省农学院当时的校址在武昌宝积庵, 第四野战军兽医处请一位学者来做手术表演, 以作借鉴。熊先生。他被手术者的学识和娴熟的操作技艺所折服。他说, 正是从那时开始, 自己坚定了学好兽医的决心, 于是他学了 4 年兽医。1954 年秋, 正当他踌躇满志学习兽医专业时, 一场久治不愈的“五更痢”, 迫使他不得不休学。1956 年, 熊先生病愈返校。但此时华中农学院的兽医专业被调并到了其他高

校。在重新选择专业的“十字路口”, 他毅然选择了畜牧专业, 插班到二年级继续学习, 这一学又是三年, 于 1959 年才毕业并留校工作。据熊先生讲, 毕业留校后, 他被安排到学校的畜牧场工作。在畜牧场, 他接触了牛、猪、鸡等畜禽的饲养管理、遗传育种等方面实际情况, 学到了课堂上学不到的东西。1960 年, 学校派他参加在湖南望岳(今湖南岳阳)召开的“万头猪场”现场会, 从此开始了他一生的种猪选育生涯。

熊先生是种猪资源调查的先锋。1980 年出版的《湖北畜牧兽医》杂志, 刊登了“湖北省地方猪种类型”一文, 文章作者是刘净、熊远著、陈文章、肖成魁四人。文章详述了 1962 年到 1965 年, 在湖北省农业厅领导下, 邀请华中农学院、湖北省农科所等单位畜牧兽医技术人员对全省地方猪种及其杂交状况调查的情况。当时参加者有 612 人, 调查 66 个县 801 个生产队, 收集了地方猪种、杂种猪的照片和大量的文字资料, 包括撰写的湖北猪种资源书稿、湖北猪种类型报告、绘制的湖北猪种类型分布图以及制订的湖北省猪种改良规划等。十一届三中全会后,《中共中央关于加快农业发展若干问题的决定(草案)》下发, 原农牧渔业部于 1979 年将家畜家禽品种资源调查和编写《中国家畜家禽品种志》列为重点科研项目, 由中国农业科学院畜牧研究所组织实施。熊先生受邀参加了猪种资源调查和猪品种志的编写工作。1986 年《中国猪品种志》出版, 该书系统全面地介绍了我国猪种资源, 总结了长期以来养猪和育种工作的宝贵经验。猪种资源调查的磨砺, 为熊先生开展猪育种奠定了坚实的基础。熊先生说, 这等于是又上了一次大学。

熊先生是瘦肉猪育种大师。1970 年夏的一天,

收稿日期: 2020-10-08

雷明刚, 男, 教授, 博士生导师。

驻学校军代表在食堂一边吃午饭一边就菜中的肥肉发出感叹“这肉也太肥了吧,除了一点点的瘦肉,全都是肥的”,而后问熊先生“你是教养猪的,能不能把猪肉搞得瘦一点啊!”熊先生回答“搞瘦肉猪有什么难的,我们也能搞!”在军代表的建议下,学校拨款 1 400 元,熊远著等在一栋茅草猪舍内开始了猪育种,从此就开始了瘦肉型猪新品种培育的艰难历程。1972 年,在湖北省科委的支持下,“湖北白猪选育”立项。熊先生和他的合作者们根据世界猪育种发展趋势,在充分调研我国猪种资源情况的基础上,明确提出选育我国自己的瘦肉型猪母本新品种。经过反复的研讨,决定以数量遗传学理论为指导来设计选育方案,采用多品种育成杂交、群体继代选育和品种、品系同步选育的技术路线与新品种培育方案。该技术方案得到了畜牧界前辈许振英先生主持的育种方法研讨会的论证与确认。湖北白猪的育种过程大致可分为以下几个阶段:(1)1973—1976 年为制订湖北白猪的育种方向、目标、方案、方法、工作计划和引入品种观察、杂交组合试验阶段。(2)1977—1978 年研究进一步修改制订育种方案,同时在国内再次引种,以扩大育种资源基础;(3)1978—1986 年组建品系基础群,建立了 5 个品系间无血缘关系、品系内具有 5~6 个血统的品系基础群,开展持续选育。1986 年 10 月 17 日,湖北白猪及其品系通过了由湖北省科委组织的,由来自江苏、东北、北京、吉林等农业院校和中国农业科学院等单位的 21 位专家组成的鉴定委员会的品种鉴定。湖北白猪育成的历史贡献体现在:(1)真正意义上体现了科研必须具有的前瞻性和预见性。(2)开创了品种品系同步选育的先河。(3)填补了我国长期无高瘦肉率母本新品种的空白。(4)湖北白猪是我国创外汇最多的一个培育新品种。(5)科技成果推广转化社会效益特别显著。“湖北白猪选育”获 1988 年湖北省科技进步特等奖。以“湖北白猪”为母本,优选出的“杜湖”杂优商品猪 1988 年获国家科技进步二等奖;湖北白猪推广利用,1992 年获国家星火二等奖,并被列为国家“八五”、“九五”重大科技成果推广项目成果。

熊先生开创了中国种猪性能测定先河,并建立完善的技术体系。1979 年熊先生提出的引进国外猪种建立改良体系、提高市场竞争力的关键技改方案为国家外贸部粮油食品进出口总公司采纳并付诸

实施。1981 年熊先生提出在我国建立种猪测定中心的设想得到了国家外经贸部、华中农学院的大力支持,1982 年我国第一个种猪测定机构——中国武汉种猪测定中心立项筹建,同年争取到第三批中丹政府贷款 1 000 万丹麦克朗引进测定设备、培训测定技术人员。1984 年熊先生在收集整理、比较分析国外种猪测定制度、测定方法与测定技术的基础上,结合我国国情和瘦肉猪育种发展趋势,提出并制定了以“现场测定为主、集中测定为辅”的测定制度和测定技术规程。1985 年,中国武汉种猪测定中心建成,同年,按照熊先生提出并制定的测定制度和测定技术规程组织开展了种猪集中测定工作。这项工作不仅填补了我国种猪集中测定的历史空白,而且推动了同胞测定、个体性能测定、活体测膘等技术在猪育种中的应用,促进了我国猪育种水平和遗传改良效率的不断提高。1991 年农业部开始筹建第二批部级质检中心,熊先生利用已建立起的种猪测定技术条件和人员队伍,组织申请建立我国第一个农业部种猪质检机构。该机构于 1994 年 1 月通过了由农业部组织的国家计量认证和农业部机构审查认可现场评审,开始向社会出具检测报告,为我国规范化开展种猪质量监督检验打下了坚实的基础。2001 年,为加强产学研结合,寻找生猪育种联合发展平台,熊先生与原湖北省畜牧局合作创办了湖北种猪拍卖展销暨学术交流会,同时成立了湖北省种猪测定委员会,共同负责种猪测定的组织、实施、拍卖、产品展销、测定结果公布等工作。2001 年以来,已成功举办了 20 届种猪测定交流会和拍卖会,先后有几十个国家的代表参会交流。2016 年,湖北种猪拍卖展销暨学术交流会更名为“中国武汉种猪拍卖展销暨学术交流会”。2018 年被农业农村部纳入“中国农民丰收节”系列活动至今。经过 20 年的发展,拍卖会变成了维护市场规范、支持市场公平、推广优秀种猪的重要抓手,有效促进了全国种猪业的蓬勃发展。

熊先生率先开启工程技术理论指导养猪产业。熊先生先后主持国家“六五”“七五”“八五”“九五”“十五”计划和湖北省科技攻关课题,项目研究取得的成果包括但不限于中国瘦肉猪新品系选育与配套技术、DIV 系优良种猪示范推广分获 1999 年国家科技进步二等奖和三等奖,瘦肉型猪新品种(系)及配套技术的创新研究与开发获 2006 年国家科技进

步二等奖等。在完成这些项目过程中,熊先生逐步将早期的规模化养猪理论发展成为工程化养猪技术体系,并于 1996 年申报创建国家家畜工程技术研究中心,1999 年建成。当前,国际国内生猪产业正向机械化、自动化、智能化、智慧化方向发展,是养猪工程化技术体系的发展。

熊先生为人师表,和蔼可亲,桃李遍天下。熊先生一向治学严谨,对学生严格要求。他时常用“学然后知不足”来警示自己。熊先生一生培养了博士、硕士生 100 多人,其中博士 40 多人。对学生,熊先生要求他们在学习要勤思考,要阅读大量文献资料和专业书籍,博士生每周至少阅读 1 篇英文专业文献,硕士生 2 周阅读 1 篇英文专业文献。熊先生要求学生不要死啃书本,要学习科研思维、研究方法,学以致用。他特别强调:科研要特别注重实验设计。他常说,没有设计方案的科研是不会有成果的,没有目标的学习同样也是不会有成效的。他常用“敏而好学”、“行成于思”与学生共勉。在研究生的课题研究中,从学生入学的面试、开题报告、中期检查到毕业答辩,熊先生都一个环节不漏,全部参与。特别是研究生课题答辩,熊先生总是想办法邀请本学科和相近学科的知名专家来校参与答辩和指导,如中国农大的张沅教授、北京农科院的赵书广研究员、浙江农科院的王津研究员、武汉大学的周荣家教授、华中农业大学郑用链教授、邓子新教授、陈焕春教授等,开阔学生的视野,潜移默化中提高学生的素养和素质。在课题研究中,无论是哪一个研究生,无论他们提出什么需求,只要是正确的,是课题研究需要的,他都亲自安排。记得,当时为了建立猪资源家系群体,熊先生亲自安排课题组的王建银等老师到上海嘉定梅山猪保种场引种,亲自审定各种配种计划,建立了国内第一个资源家系群体,为开展 QTL 定位和基因克隆等研究奠定了坚实基础,培养了一批学生。

熊先生心存高远,非常重视学科建设。在长期的瘦肉猪育种科研基础上,熊先生领衔的华中农业大学动物遗传育种学科分别于 1985 年、1990 年获硕士、博士学位授予权;1992 年被批准为农业部重点学科,1993 年农业部批准建立“农业部猪遗传改良重点开放实验室”,2000 年国家人事部批准设立“畜牧业”博士后科研流动站。1998 年“动物遗传育种与繁殖”学科通过国家“211”重点学科建设部门

预审,2001 被批准为国家级重点学科,2005 年“动物遗传育种与繁殖”学科被列为“211”工程重点建设学科,同年获批建设“农业动物遗传育种与繁殖教育部重点实验室”。熊先生特别关注畜牧兽医学科的整体发展。在兽医学还没有建立博士学科点之前,熊先生在其动物遗传育种与繁殖学科博士点内专门设立了抗病育种研究方向,与陈焕春老师一起招收并培养博士生。正是基于熊先生创建了先进的科研平台和对后辈的提携,才使得华中农业大学动物遗传育种与繁殖学科和畜牧兽医其它学科人才辈出,在全国享有较高的学术声誉。2017 年,畜牧学、兽医学双双进入教育部“双一流”学科建设。

熊先生非常重视研究平台建设,从一栋养猪茅草房开始,到 20 世纪 90 年代末,不仅在校内建有 4 个猪育种科研基地,还建立了国家种猪测定中心、部级种猪质检中心和转基因猪研究平台。这些基地和实验室极大地方便了畜牧学科研,解决了科研取样难、学生实习基地难的突出问题。

熊先生特别重视对青年教师的品德培养,不允许工作中的马虎、随意和懒散现象。熊先生对到岗的新教师,总是首先安排他们到生产、科研第一线,了解、熟悉研究对象,积累实践经验,培养分析问题、解决问题的能力。他非常注重给年轻人提供学习机会。熊先生课题组的很多老师出国深造和出国交流,都是他牵线搭桥促成的。对于国内很多学术交流机会,也都是让年轻人多讲,带年青人多见世面。晚年的熊先生,在一些科研学术机构和重大课题方面,虽然挂着主任和负责人,但具体事务和研究任务的执行都放手让年轻人干,以促进年轻人的成长成才。

熊先生脚踏实地,潜心研究,专心致志做学问。53 岁评为副教授,56 岁完成平生第一个重大科研项目并成为教授。1999 年 12 月,69 岁时当选中国工程院院士,成为我国第一位养猪院士。熊先生为人正派,一生硕果累累,桃李满天下。他的学术思想,将继续指引动物遗传育种与繁殖学科的发展,他取得的学术成就将继续造福社会。我们深情缅怀熊院士,不仅要发扬光大他崇尚科学、艰苦奋斗、治学严谨的崇高精神,传承他为人师表,培养更多优秀学子,而且还要更加努力投入到动物遗传育种和养猪事业中去,为生猪产业的转型升级做出更大贡献。

谨以此文纪念熊远著院士诞辰 90 周年。