

学科先贤

为我国兽用生物制品事业贡献一生
——马闻天^{*}

马闻天, 曾名九皋, 童年时名增函, 外文名 Wen-Tien Ma, 1911 年 2 月 13 日(农历正月十五日)生于河北省唐县马庄村, 1997 年 9 月 3 日在北京逝世。

马闻天出生在地主家庭, 有田地 90 亩、房屋十余间和一个枣树园。他在本乡私塾发蒙, 1922 年考入唐县县立高级小学, 1925 年考入北京温泉中学。1928 年以同等学历考取中法大学预科, 后升入中法大学理学院生物系, 1935 年 6 月毕业, 被保送到法国深造。1939 年毕业于里昂国立兽医学校的兽北农事试验场畜牧兽医部分, 将其改组为中央畜牧实验所华北工作站, 任工作站主任。1947 年 2 月兼任设



马闻天遗像
(1911—1997)

医学专业。毕业后到阿尔夫尔兽医学院及兽医研究室实习并准备博士论文, 1940 年 4 月获阿尔夫尔国立兽医学院(ENV Alfort: Ecole nationale vétérinaire d'Alfort)博士学位。1940 年 5 月即回到抗日战争中的昆明大后方, 6 月, 受聘于设在四川荣昌中央农业实验所畜牧兽医系, 1941 年 7 月, 到以该系为基础成立的中央畜牧实验所任技正和研究员, 负责血清产品的研制和兽疫防治工作, 1944 年曾赴印度考察与学习。1946 年 1 月, 马闻天奉命到北平接收日伪华

北平的国民政府农林部华北兽疫防治处处长, 同时到北京大学农学院兼任讲师。1948 年 2 月回到南京任中央畜牧实验所兽医生物药品制造研究室主任。新中国成立后, 1950 年 2 月马闻天奉调北京华北农业科学研究所家畜防疫系, 任技正兼兽医生物药品制造室主任。1952 年, 农业部兽医生物药品监察所(简称中监所)成立, 马闻天任副所长, 主持全所业务工作。此后他在该所一直工作到去世。

马闻天于 1961 年 9 月加入中国共产党。他曾任中国畜牧兽医学学会理事、第五届秘书长、第六届副理事长兼秘书长、顾问委员会副主任委员, 《畜牧兽医学报》副主编, 曾被聘为两届农业部兽药审评委员会委员、两届中国兽药典委员会委员和第三届农业部生物制品委员会委员。他还担任过中国微生物学会常务理事、兽医微生物学专业委员会副主任委员, 中国菌株保藏管理委员会委员兼兽医菌种保藏管理委员会副主任委员。他是第三届全国人大代表, 第五、六届全国政协委员。

马闻天以优异成绩被中法大学保送到法国深造, 在法国他选择了创建于 18 世纪的两座名校里昂国立兽医学院和阿尔夫尔兽医学院攻读兽医, 并顺利取得了博士学位。马闻天回国任职中中央畜牧实验所时, 尽管战时条件很差、经费不足, 他坚持用自己所学专长亲自参加或指导研制了多种血清制剂用于牲畜疾病的防治。当时我国西南、西北地区牛瘟严重流行, 他和同事们一起进行了牛瘟病理诊断, 通过兔化牛瘟弱化疫苗的研究, 改进了抗牛瘟血清的制造方法, 研制出牛瘟脏器干粉苗, 对牛瘟的紧急预防和控制起了一定作用。1944 年他曾赴印度考察参观当地主要畜牧兽医机构, 了解了印度畜牧兽医和山羊化牛瘟弱毒疫苗的使用情况, 学习了一些有用的操作方法。在此期间, 他在《中央畜牧兽医汇报》上发表过“简易干牛瘟疫苗制造试验”和“患猪瘟猪血球变化之研究”的论文, 在牛瘟干粉疫苗、牛瘟血相变化、用血清学方法检测抗牛瘟血清效价、牛瘟病毒通过猪体减弱毒力、通过含胆汁和药物培养基培育猪丹毒弱毒菌株等多方面取得了研究成果。早在 20 世纪 50 年代初, 马闻天曾亲自率领兽医防疫队在西康地区, 就地制造牛瘟兔化苗, 进行预防注射, 使该地区的牛瘟得到了控制, 为在全国迅速消灭牛瘟做出了贡献。

他对猪瘟、猪丹毒和猪、牛巴氏杆菌病进行过病原菌和毒素的分离和鉴定, 研制出灭活苗。1954 年他主持了猪丹毒杆菌(猪丹毒丝菌)的分型鉴定, 证明 B 型菌的抗原成分多, 因而免疫性较好。当时这一发现颇受学者们的重视。同时, 他还与他人合作, 以肉肝胃培养基代替加血清培养该病原菌的方法, 研制出猪丹毒

^{*} 本文参考了陈向经先生撰写的“马闻天——我国兽医生物制品奠基人之一”; 承中监所郑明和丁家波两位教授提供多种有关资料, 并审阅本文; 照片由传主家属慷慨提供。在此一并致以谢忱。

氢氧化铝疫苗,免疫期较当时国际标准更为长久。他直接领导和组织国内多部门参加研制完成的猪瘟、猪丹毒和猪肺疫三联活疫苗长期使用,对控制我国猪三大疫病的流行起了重要作用。

据蔡无忌、何正礼编著的《中国现代畜牧兽医史料》(以下简称《史料》,科学技术出版社,1953 年)记叙:“兔化牛瘟疫苗之应用,使解放后能基本上消灭内地及东北之牛瘟。此项工作始于抗日胜利之后(1946~1949)。前中畜所接收中村第Ⅲ号病毒,加以试验,证明可以广为应用者,有邝荣禄、郑庆端、马闻天、彭匡时、徐汉祥、冯振群诸人。”马闻天的功绩早已载于历史。他们采用牛瘟兔化毒中村Ⅲ系疫苗防治黄牛、水牛和奶牛牛瘟方面取得过良好效果,对进口奶牛的检疫中也发挥了作用。1947 年他在北平工作期间,曾组织生产出无荚膜炭疽芽孢疫苗、抗炭疽血清、炭疽沉淀素血清、抗猪丹毒与抗猪肺疫血清、布鲁氏杆菌凝集反应抗原等兽医生物制品。中华人民共和国成立后,马闻天继续从事兽医生物药品试验研究工作。他遵循研究与生产相结合的方针,深入疫区,了解疫情,有针对性地研制新的生物制品,以控制兽疫的蔓延。他特别重视生物制品的质量,要求严格控制制造和检验操作方法。

马闻天对“鸡瘟”,即鸡新城疫的防治研究,是他在家禽病害防治上的突出成就。据《史料》记载:“鸡新城疫弱毒苗之应用研究,亦在前中畜所,始于一九四六年,由印度引入皇家兽医研究所 Mukteswar 品系,经过马闻天、栗寿初诸人之试验证明,可以广为应用,以免疫两个月以上之土种鸡。解放后大量推行,对于鸡之最重要疫病预防起极大作用。”

从马闻天与梁英共同在 1946 年发表的“疑似新城鸡疫之研究”开始,直到 1989 年“鸡新城疫灭活苗的研究”,在绵延 40 多年中,他亲自或由他指导的关于鸡新城疫研究没有停止,先后发表过多篇报告。鸡新城疫福尔马林灭活疫苗,鸡新城疫弱毒活疫苗,以及后来由中监所陆续研制和开发的各类疫苗,在防治这种至今仍对养禽业有严重威胁的病毒病上,发挥了重要作用。例如他以古稀之年,主持研究成功了鸡新城疫油乳剂灭活疫苗,延长了免疫期,提高了免疫效果,产蛋鸡用这种疫苗只需免疫一两次即可得到保护。

马闻天担任中监所副所长以后,所考虑的是全国的兽医生物制品工作。他经常带队奔走于全国各省、市、自治区,帮助规划、改建兽用生物制品厂,建立生物药品监察室,解决生产中的技术问题。此时他虽然不再亲自参加试验研究工作,但仍争分夺秒地阅读大量国内外资料,注意国际交流,先后访问考察过印度、日本、英国、荷兰、丹麦、瑞典、法国、巴基斯坦等国,从而及时掌握国内外兽医生物制品的现状与发展趋势,以指导工作。对于所内的重点课题设置和研究计划,他都要经过学术委员会反复研究论证而后再作决定,他经常深入到室组详细了解工作进度和工作中的难点,帮助出主意,定方案,攻难关。为了推进兽医生物药品事业的发展,他重视引进先进技术,在生产工艺方面,推广了疫苗冻干技术,反应罐生产菌苗和转瓶培养细胞等技术,提倡生产联合疫苗、干粉疫苗、油乳剂疫苗等新剂型兽生物制品。在菌毒种培育上,他重视应用生物变异的理论,指导培育出大量优良的弱毒苗菌毒株;随着改革开放,国际贸易增加,他强调诊断产品国际标准化。中监所成立后,他主持制定了我国第一部兽医生物制品的技术性法规——《兽医生物制品制造与检验规程》,并在各兽医生物制品厂建立了执行该规程的监察室。这些措施的采取迅速改变了我国过去兽医生物制品生产中无章可循、产品质量不稳的局面。该《规程》后来又随着科学技术的进步和产品品种的增加,作过多次修订。在 1960 年代初,马闻天同有关专家和科技人员一起编纂了我国第一部兽用化学药物及中药的《兽药规范》,并在此基础上编出了《兽药典》,经农业部先后颁布施行,对整顿提高我国兽用药品的质量、保证用药的安全与有效起了积极作用。

在马闻天主持工作的 30 多年中,中监所取得了 160 多项科研成果,获奖数十项,其中包括国家发明一、二、三等奖共 4 项,全国科学大会奖 6 项。获奖项目中,猪瘟兔化弱毒苗、仔猪副伤寒弱毒菌苗、布氏杆菌 2 号菌苗、梭菌多联干粉菌苗和猪支原体肺炎弱毒苗等,当时在国际上均处于领先地位。在他的领导下,中监所培养了一批素质好、工作能力强的业务骨干,指导全国兽医生物制品工作,有的还输送到各省关键性的岗位上发挥作用,对全国兽医生物制品事业的发展起了重要作用。由于马闻天在兽医事业中的杰出贡献,1986 年被法国政府授予(骑士级)(Chevalier)法兰西共和国农业勋章(Mérite Agricole)。

马闻天出生在 20 世纪初中华民族遭受沉重灾难的岁月,他从青年时代即立志为振兴中华而奋斗,1928 年将名字改为闻天,他为我国是兽医事业,特别是兽医生物制品事业奋斗了一生。他工作踏实,谦虚谨慎,从不说过头话;他处处精打细算,注意节约每一分钱;他为人正派,严于律己;他生活简朴,粗茶淡饭,总是以普通一员出现。马闻天曾被评选为“优秀共产党员”。

(青宁生 供稿)