

中国著名园艺教育家、蔬菜育种专家

陈世儒



陈世儒(1924~1990年)四川省成都县人。1948年毕业于南京金陵大学园艺系,后在华西协科大学农学系、西南农学院任助教、讲师、副教授。1986~1990年任西南农业大学园艺系教授、博士生导师、西南农业大学学术委员会副主任、西南大学蔬菜育种教研室主任、植物遗传工程研究室主任、生物技术研究中心主任等。1985年加入中国共产党。

陈世儒先生是中国著名的园艺教育家、蔬菜育种专家。他从事园艺教育40余年,坚持工作在教学第一线,不断探索教育改革新路子。从加强学生能力训练的着眼点出发,他将原来的蔬菜育种学分成了蔬菜育种学原理与蔬菜育种技术两门课程,加强了基本理论的讲授,尤其将系列实验单独开设为育种技术课程,单独讲授、单独操作、单独考试,总学时数并不增加,但使学生的实验能力得到了加强。其改革的做法得到农业部的高度评价,并向全国农业高校转发了他关于课程改革的设想、做法和经验。

陈世儒先生对教学改革的开拓精神,还体现在他主持的一系列教材编写工作中。他受聘担任全国高等农业院校教材指导委员会副主任兼园艺学科组组长,提出了新编和修订教材要“防止重复,更新内容,介绍近年发展起来的新理论、新方法、新技术”的建议,使“七五”中标的指令性计划教材与指导性计划教材都有了明确的方向。在精心主持编写农业部规划教材的同时,他还力主精选、引进一批国际上公认的权威教材和专著,介绍最新最好的成果作为规划教材建设的补充,以拓展学生的视野。

作为蔬菜遗传育种专家,陈世儒先生在多年研究十字花科蔬菜遗传育种的基础上,选择杂种优势利用原理和抗病育种原理为突破口,通过持之以恒的育种实践和理论研究,不断地丰富和发展上述理论。如国内外普遍认为Ogura胞质系统的应用障碍在于蜜腺发育不良和苗期低温黄化。针对这两大障碍,他设计了系统的试验,结果证明不育系的结籽率与保持系并无显著差异,从而得出了“蜜腺并非Ogura胞质系统的应用障碍,而苗期低温黄化才是限制性因子”的结论;同时证明黄化基因的表达与细胞质相关,通过有性杂交和回交很难得以改良,因而只能通过细胞质基因的转移或细胞质的改良,才能克服“苗期黄化”的障碍。他还通过原生质体融合途径,研究建立改良不育胞质的方法和技术体系,利用F₁杂种的离体快速繁殖,从方法学上丰富了植物杂种优势的保持理论。他主持选育出西园2号、西园3号、西园4号、西园6号等优质丰产抗病甘蓝系列品种,已在四川、重庆、云南、湖北等15个省(直辖市)应用推广,获得巨大的经济效益和社会效益。

20世纪80年代初,植物组织细胞培养等生物技术辅助育种在国内逐步得到发展。面对这一形势,陈世儒先生意识到如果不把生物技术与常规育种结合起来,就不能走出一条适合国内发展农业生物技术的正确道路。因此,他建立起植物遗传工程和组织细胞培养研究室后,确立了“甘蓝自交不亲和系快速繁殖”、“甘蓝雄性不育系快速繁殖”、“甘蓝F₁杂种离体繁殖固定杂种优势”、“芥菜优良珍贵资源快速扩大繁殖”等与生产实践紧密结合的研究课题,并进入到“利用原生质体融合改良甘蓝胞质不育系统”等较深层次的研究。研究成果在国际十字花科协会会刊上发表,产生了重要的影响。随着80年代中期全国范围内生物技术的迅速发展,陈世儒先生的“中国农业生物技术的发展必须与育种实践结合起来才有出路”观点的前瞻性,得到普遍的证明。

陈世儒先生曾被评为农业部教书育人先进个人和优秀教师。曾是农业部蔬菜专家顾问组成员、全国高等农业院校教材指导委员会副主任委员兼园艺学科组组长、全国统编教材《蔬菜育种学》(第一版、第二版)和《蔬菜种子生产原理与实践》的主编。曾任中国园艺学会第五届理事会常务理事,第六届理事会副理事长。