

中国著名西、甜瓜育种专家

吴明珠



吴明珠先生 1930 年 1 月出生于湖北省武汉市。中共党员。1953 年毕业于西南农学院。毕业后到西南大区农林局任技术员。1954 年调中共中央农村工作部任干事。1955 年主动提出到新疆工作,自 1955~1985 年,历任新疆乌鲁木齐地委农工部干事、鄯善县农技站站长、吐鲁番农校副校长、吐鲁番县科委副主任、吐鲁番地区科委副主任、吐鲁番行政公署副专员等职。1985~1992 年任新疆农业科学院园艺研究所副研究员、研究员。1999 年当选为中国工程院院士。现任新疆农业科学院哈密瓜研究中心研究员。

吴明珠先生是新疆西瓜、甜瓜育种研究的开创者之一,从事西、甜瓜育种工作 50 多年,系统地建立了甜瓜高效育种和高产优质栽培技术体系。

中国新疆是中亚厚皮甜瓜的次生起源中心之一,有着丰富的种质资源,新疆哈密瓜便是著名的特产品种群。

早在 20 世纪 50 年代后期,吴明珠先生和同行一起用了 3 年时间,走遍了吐鲁番地区的农村瓜地,搜集了农民手中原始材料 100 多份,整理出甜瓜优良农家品种 44 个,挽救了一批濒临绝迹的资源,如一包糖、阿拉伯克扎尔德等,并从中系统地提纯选育出红心脆、香梨黄、小青皮等品种。其中红心脆品质最佳,在香港及东南亚市场畅销 30 年不衰。

吴明珠先生和科研小组同志在多年的科研实践中,研究制定出了一套较完整的甜瓜育种体系。从农家品种的收集、提纯复壮到常规育种、多亲复合杂交育种、杂种优势利用、辐射育种、生物技术应用,她总是站在科技前沿,根据市场的需要,不断调整育种目标,不断改进育种手段,形成了先进技术与常规育种紧密结合的高效育种体系。先后选育出优良西瓜、甜瓜早、中、晚熟配套品种 30 余个。其中甜瓜新品种推广面积曾覆盖新疆 80% 的主要商品瓜产区,于 20 世纪 90 年代中期,实现了新疆甜瓜品种的第 1 次更新。1973 年,吴明珠先生在海南省创建了甜瓜南繁北育基地,并采用多亲复合杂交、回交及辐射育种等技术相结合的方法,选育出优质抗病的甜瓜新品种皇后、芙蓉、郁金香等,其中皇后已经成为新疆甜瓜的主栽品种,产品远销海内外。西瓜品种新优 3 号(早佳、8424)从 20 世纪 80 年代推广至今,一直是上海、江苏、浙江一带最受欢迎的中果型早熟品种。

如何将仅适合新疆地区气候条件下种植的甜瓜扩大到内地,是吴先生多年追求的目标。90 年代研究建立起特有的脆肉型甜瓜无土栽培体系,将仅适合于大陆性气候条件的哈密瓜种植南移至广东、海南,东移至上海等地进行生产试验并获得成功,使哈密瓜种植走出新疆,每年种植面积已达 667 hm^2 (10 005 亩)以上,并成功在美国加利福尼亚州合作试种优质甜瓜新品种黄皮 9818,2007 年种植面积超过 27 hm^2 (405 亩),产品已进入超市,这是国内培育的甜瓜品种第一次在国外推广种植。

吴明珠先生作为新中国成立后培养起来的新一代知识分子,长期从事于西瓜、甜瓜的遗传育种研究,并对中国西瓜育种研究和生产发展作出了重大贡献,是第一批献身于中国西部边疆园艺事业的女科学家。她的研究成果曾获得国家科技进步三等奖 1 项,省部级科技成果一等奖 1 项、科技进步二等奖 4 项和三等奖 2 项。发表论文 40 多篇,合著或主编专著 3 部。曾荣获全国先进工作者(劳模)、国家级有突出贡献的中青年专家、全国十大杰出专业技术人才、全国“三八”红旗手、全国民族团结模范先进个人、全国优秀科技工作者等荣誉称号。2007 年获香港“何梁何励科学与技术进步奖”。2010 年 6 月被国家人力资源和社会保障部、国家发展和改革委员会联合授予“国家西部大开发突出贡献个人”奖。曾任中国园艺学会理事、常务理事。