

吉林农业科技名人



邢少辰 (XING Shao-chen), 1964年生, 河北省

邢台人。1986年7月在河北农大邯郸分校农学系获得学士学位。1989年7月获得广西农学院农学系作物遗传育种专业硕士学位。同年在河北农业大学邯郸分校任教。1996年考入四川农业大学, 1999年获得农学博士学位。由于成绩突出, 1998年被破格晋升为副教授, 并享受河北省中青年骨干教师特殊津贴。

在攻读硕士期间, 研究水稻细胞质的遗传效应, 取得了重要成果。研究表明, 细胞质对主要农艺性状及米质均具遗传影响, 但主要是通过核基因互作而实现, 互作值大小和方向视核质而定。花药氨基酸含量及同工酶酶谱组分受细胞质类型影响, 育性转换与3种氨基酸含量有关。本研究对组合选配、米质改良及质型鉴别具有指导意义。经过专家鉴定认为, 此成果达国内外先进水平。

在攻读博士期间, 从事水稻特异多倍体的研究工作。利用从水稻双胚苗中筛选出来的多倍体和正常的二倍体杂交, 其杂交后代不像常规表现的那样分离, 而是早代稳定, 并具有优势, 可以省去水稻三系配套的麻烦, 从而节省大量的人力和物力, 这将对我国的杂交水稻生产产生重要的影响。目前, 利用这一技术培育的水稻新品系正在大面积的示范试验中。有关的技术材料已经申请了专利。

1999年后, 邢少辰同志到吉林省农科院生物技术研究中心工作, 作为主要参加人参与了国家科技部“转基因玉米、大豆产业化及中试基地(吉林)”专项、国家“863”项目、国家自然科学基金等多项课题。先后和清华大学、中国科学院进行遗传合作研究, 建立了大豆干旱、低温处理的cDNA文库, 并利用酵母单杂交技术从中分离和抗性有关的基因, 进展顺利。

目前主要从事植物抗逆性基因克隆方面的研究, 研究方向有两个方面。第一, 利用mRNA差异显示技术和酵母单杂交技术分离植物中的抗逆性基因, 目前已经从大豆、野生植物马蔺中得到一批和低温、干旱、盐碱有关的差异片段, 部分分子杂交的结果证实是阳性克隆, 基因全长的工作正在进行中。第二, 提高紫花苜蓿根瘤菌抗性的工程菌构建, 已经得到了抗旱基因并进行了原核表达, 计划转化到根瘤菌中进行表达, 为生物肥料的研制奠定基础。

邢少辰同志专业知识扎实, 能够及时掌握本研究领域的最新前沿动态, 具有较强的工作能力和较高的学术水平。通过多年努力, 在科研上取得了一定成绩, 获得省级科技进步二等奖一项和省高校科技进步一等奖一项, 曾获得市级优秀专业技术拔尖人才称号。在专业期刊上发表学术论文30多篇。多次参加重要的国内、国际学术会议。获优秀论文一等奖一项; 三等奖一项。目前和吉林大学、东北师范大学、东北农业大学合作, 指导3名硕士研究生的论文试验工作。