

专家档案:

杨剑波 (1957-), 男, 1982年毕业于安徽农业大学农学系, 获学士学位。1986-1988年赴美国明尼苏达大学研修植物生物技术; 1988-1991年在中科院上海植物生理研究所国家植物分子遗传重点实验室从事客座研究; 1993-1997年在中科院等离子体所生物物理专业学习, 获博士学位。长期从事植物生物技术和辐射诱变的研究工作。主持承担国家攻关、“863”等多项科研课题, 获安徽省自然科学一等奖和安徽省科学技术一等奖各1项、获中科院自然科学二等奖1项、安徽省科技进步二等奖、三等奖各1项。先后被农业部、国家人事部授予“优秀归国留学人员”; 被安徽省政府授予“有突出贡献的中青年专家”、“跨世纪学术带头人”; 并入选国家“百千万人才工程”。现任中国原子能农学会副理事长, 安徽省作物学会理事长, 中国科学院合肥物质研究院和安徽农业大学博士生导师。在国内外重要学术刊物上发表论文50多篇, 其中8篇被SCI收录, 获6项国家发明专利授权。2008年当选为第十一届全国人民代表大会代表。其研究成果有:



杨剑波 研究员

在细胞工程方面: 较早实现了籼稻和玉米原生质体培养再生植株; 完成了野生牧草与栽培牧草的体细胞杂交和改良, 为细胞杂交育种提供了新尝试。

在转基因方面: 研究了农杆菌介导禾谷类作物转基因的障碍、成因及其克服途径。探索转基因新方法, 首次将物理学中用于金属材料表面刻蚀改性的离子束技术应用于植物转基因研究中, 并在水稻上获得成功; 利用基因枪介导的双质粒转化系统, 育成了只含目的基因(Xa21)而不含报导基



观察组织培养苗



参加国际学术会议



和陈秀兰代表在2008年人代会上



从事科研工作

因的优良水稻不育系统21A, 选配出高产、优质、抗病的转基因新组合“抗优97”。

在分子标记的应用方面: 利用分子标记选择将多个抗性基因聚合育成抗多种水稻病害材料P88, 利用Wx基因不同表达型标记, 定向改良水稻品种直链淀粉含量获得成功; 针对打击假冒伪劣种子而开发的分子标记快速鉴定品种真伪和纯度的技术, 获得了较好的社会和经济效益; 此外, 还利用分子标记技术定位了几个重要的水稻基因。

在DNA诱变研究方面: 研究揭示了低能离子注入生物引发遗传变异的特点和分子机理。