



Adobe Flash Player 已不再受支持

经济作物育种栽培研究所

毛正轩

来源：经作所 发布单位：院经作所 发布时间：2018/6/4 已浏览：9703次 分享到： 

毛正轩，研究员（男，1958年3月生），长期从事棉花、烟草等经济作物的育种和栽培研究，被四川省人民政府批准为第三批和第八批四川省学术技术带头人，曾任四川农科院经作所所长、四川省专家评审委员会委员、中国棉花学会常务理事，主持国家863、948、转基因重大专项、成果转化资金、省育种攻关等国家和部省项目16项，主持主研成果获省科技进步一、二、三等奖3项，申报专利5项，在《中国科学》等刊物发表论文32篇，主持培育出通过审定的抗病虫优质白棉杂种和彩棉杂种10个，首次报道了主基因和多基因系统共同控制作物不育性的遗传新模式，研制出棉花简化制种新方法，创社会经济效益10亿元以上。

1、主持或合作主持培育通过审定的多用途棉花杂交种10个。主持培育的棉花核不育二级法新型杂种川优一号，1998年通过四川省审定，具有单产水平高、增产幅度大、制种简化、效率高等突出优点。主持培育的抗虫杂种川杂13，2003年通过四川省审定，并被确定为主推品种，在治虫和不治虫区试中，平均总皮棉和白花皮棉单产比对照增产15.4%和23.5%，高抗棉铃虫和红铃虫，减少用药和用工成本80%。主持培育出转基因抗虫杂种川杂棉14号，2005年通过四川省审定，两年在治虫和不治虫的B组省区试中比对照川棉56增产17%和20%，居试验第1位；在不治棉铃虫/红铃虫的区试中，平均总皮棉和白花皮棉单产分别比不治虫对照增产27.9%和36.7%，仍居第1位，高抗红铃虫、抗棉铃虫，子虫害率比对照鄂棉18减轻87.2%。主持培育的川杂棉16，在200年通过四川省审定。合作主持研制的彩色棉专利技术及杂交组合2000年以107万元转让给北京九采罗彩棉公司，之后又主持培育出川彩棉3号、4号于2008年通过四川省审定。主持以完全不育系MAr培育的新型杂交种川杂棉19，于2008年通过四川省审定。主持培育的川杂棉25，在2008年通过湖南省审定。合作主持培育的川杂棉21，在2009年通过四川省审定。主持和合作主持培育的不育系、杂交组合通过国家转基因安全评价和检测，获得国家转基因安全证书10个。对研制的新材料、专利技术和培育的杂交种，积极进行产业化应用，为所在单位近获得技术转让费600万元以上，创社会经济效益10亿元以上。

2、首次在作物中揭示出由主基因和多基因系统共同控制不育性的遗传新模式。该遗传新模式为棉花隐性核不育性配套利用新方法即核不育“二级法”的建立提供了理论依据；突破了作物核不育不能完全保持的传统认识，丰富了核不育的遗传理论，对棉花和其他作物不育性的研究和利用有重要的借鉴意义。以作第一作者撰写的相关遗传论文，以中、英文发表在《中国科学》《Science in China》等国家一级刊物。

3、合作研制出棉花杂种简化制种的新方法—核不育二级法(MMS)。这套方法杂种生产效率高，解决了一系两用法制种过程中拔除母本50%可育株的问题，每亩减少用工8-10个，制种产量提高25.6%，每亩增收节支250元，受到国内外同行的广泛关注。

4、合作主持完成“四川省棉花亩产125公斤规范技术研究”。该成果研究制订出了适合四川棉区高产和超高产的技术体系，使四川棉花单产潜力第一次突破了150公斤，并特别突出了伏前桃在四川棉花进一步高产中的特殊重要性；已在四川大面积应用，发挥了显著的增产效果。

5、主持/主研完成的科技成果获四川省科技进步奖3项，其中一等奖1项、二等奖1项、三等奖1项。

6、申报中国发明专利5项（授权4项），在《中国科学》《Science in China》等刊物发表论文和出版科普著作32篇/部。

毛正轩简历：1978.03—1982.01在西南农学院农学系农学专业读本科，获学士学位；1985.09-1987.01在四川农业大学在职进修，以优异成绩修完作物遗传育种专业硕士研究生的全部课程。1982.02—1989.12在现单位（原名四川省农业科学院棉花研究所，1999年更名为四川省农科院经济作物育种栽培研究所）从事棉花栽培研究；1990.01—现在，在现单位从事棉花和烟草等经济作物的遗传育种、栽培技术研究。1983年任研究实习员，1987.06任助理研究员，1993.07任副研究员，1999.10任研究员。1996.07任科研副所长，2002.10—2015.04，任四川省农业科学院经济作物育种栽培研究所所长。