



福建农林大学
FUJIAN AGRICULTURE AND FORESTRY UNIVERSITY

作物遗传育种与综合利用省部共建教育部重点实验室



科学研究 - 研究方向 - “作物遗传育种与综合利用”省部共建教育部重点实验室主要研究方向

“作物遗传育种与综合利用”省部共建教育部重点实验室主要研究方向

研究方向 加入时间: 2013-1-15 21:51:26 admin 点击: 25

1. 作物品质遗传育种与综合利用

本方向主要通过遗传育种手段来提高农产品中主产品与副产品的品质,从而提高其综合利用效果,包括稻米(农产品中的主产品)品质的遗传育种与综合利用,秸秆(农产品中的副产品)品质的遗传育种与综合利用。

2. 物分子育种与植物基因工程

本方向长期以来瞄准学科国际发展前沿,注重学科交叉与融合,坚持理论和技术创新,并与实际应用相结合,开展作物的分子遗传与植物基因工程研究,促进了传统育种与现代生物技术育种水平的提高。主要有:一是作物分子标记辅助育种技术体系创建;二是植物有利基因克隆与利用;三是植物生物学基础研究。

3. 粮食作物遗传育种与综合利用

本方向长期以来通过常规育种技术、杂种优势利用和现代生物技术相结合的手段,提高粮食作物产量、品质、抗性育种水平及其综合利用效果。主要有一是稻薯种质资源收集鉴定与创新利用;二是稻薯高效育种技术体系创建与应用;三是高产优质多抗广适稻薯新品种选育与产业化;四是稻薯制品综合利用新产品研发。

4. 经济作物遗传育种与综合利用

本方向长期以来坚持基础研究与应用研究相结合,出理论、出品种,通过种质资源有利基因鉴定发掘,以及遗传转化等手段,提高经济作物产量、品质、抗性育种水平及其综合利用效果。主要有:一是经济作物种质资源收集鉴定与创新利用;二是经济作物高效聚合育种技术体系创建与应用;三是高产优质多抗广适经济作物选育与产业化;四是麻类作物生物质能高效利用新产品研发。

5. 甘蔗遗传育种与生物质能利用

本方向长期以来,坚持新品种引进、改良与产业化研究,采用传统育种方法与现代生物技术相结合的育种手段,开展甘蔗种质资源引进鉴定与利用、重要性状遗传、抗逆生理生化、转基因和高产栽培与快繁等研究,促进了甘蔗高产、高效及其生物质能利用整体水平的提高。主要有:一是甘蔗种质资源引进鉴定与利用;二是甘蔗综合育种技术体系创建与应用;三是甘蔗高糖高产多抗新品种选育与产业化;四是甘蔗生物质能转化燃料酒精的研发。