

芳香植物新品种选育及产业化开发

成果简介：

植物所从1956年开始进行芳香植物资源收集保存、评价、新品种选育与产业化开发研究，是国内最早开展芳香植物研究的机构，也是中国野生植物保护协会芳香植物专业委员会的挂靠单位。目前，已建成国内最大的芳香植物种质资源库，收集保存世界范围的芳香植物资源15科60属500余种（含品种），包括薰衣草属、迷迭香属、百里香属等。通过杂交、辐射、多倍体及分子辅助育种等生物技术手段，育成芳香植物新品种12个，其中‘京薰1号’、‘京薰2号’和‘京薰3号’薰衣草品种通过国家级良种审定。编制了农业农村部植物新品种DUS测试指南行业标准3项（迷迭香、百里香、罗勒）。以‘京薰2号’薰衣草为试验材料，采用PacBio RS、Illumina测序和Hi-C技术相结合的方法完成了基因组测序，为薰衣草基因挖掘和分子育种提供了精准的基因信息。针对芳香物质的抗氧化和杀菌性利用，重点开展了芳香植物提取物在皮肤护理、日化产品、替抗饲料添加剂、食品添加剂及昆虫诱集剂等方面的功能活性研究及产品研发，获得

授权发明专利12件。建立了利用芳香植物进行生态修复的产业模式。在新疆、内蒙古、山东和安徽等地建立了芳香植物产业化试验示范基地，推广面积达10万亩以上。推动了国内第一个芳香小镇的建设，对促进农业产业结构调整，助力乡村振兴等国家战略提供了强有力的科技支撑。相关研发工作得到中国科学院战略性先导科技专项A类“美丽中国生态文明科技工程”的项目支持。

知识产权和技术体系：

品种权、专利以及芳香植物种植、提取加工、产品开发等全产业链技术体系。

转化方式：

可以多种方式开展合作，包括：技术转让、许可、作价入股、技术开发、技术服务、股权投资等。

成功案例：

(1) 与新疆生产建设兵团共建省部级重点实验室“兵团芳香植物资源开发工程实验室”。在新疆



药用鼠尾草



薰衣草



千叶蓍



金丝桃



百里香



德国甘菊

伊犁建立了芳香植物产业化试验示范基地，通过新品种和新技术推广应用，使薰衣草等芳香植物的亩产量提高20%以上，在新疆生产建设兵团推广10万亩，形成了新疆伊犁特色芳香产业。

(2) 与安徽省阜阳市人民政府合作开展芳香植物产业化开发集成技术研究与示范，建立了国内第一个芳香小镇“中原花都·芳香小镇”。

应用型科技成果

