武汉植物园“一种调控植物黄酮醇合成的基因及应用”获国家发明专利授权

作者：writer 来源：中国科学院

本文原地址：https://www.iikx.com/news/progress/4391.html

本文仅供学习交流之用，版权归原作者所有，请勿用于商业用途！

武汉植物园“一种调控植物黄酮醇合成的基因及应用”获国家发明专利授权。近日从国家知识产权局获悉，中国科学院武汉植物园“一种调控植物黄酮醇合成的基因及应用”(ZL 201610156308.4)获国家发明专利授权。发明人：黄文俊、张燕君、王瑛。

淫羊藿(Herbaepimedii)是使用最为悠久的中草药之一，最早记载于《神农本草经》。也是现在应用最为广泛的中草药之一。淫羊藿不仅具有补肾阳、强筋骨、祛风湿等功效，而且还有抗衰老、抗肿瘤、改善免疫功能等功效，因而也是最具开发潜力的中药材之一，受到国内学者的高度重视。除此之外，淫羊藿植株的花和叶形态各异，颜色丰富多彩，具有较高的园林观赏价值。

大量研究表明淫羊藿中主要活性成分为类黄酮化合物，特别是C8位置异戊烯修饰的黄酮醇苷类化合物。例如，常用于淫羊藿药材质量控制和化学型分类的四种主要活性成分，朝藿定A，B，C和淫羊藿苷(EpimedinA,B,C,Icariin)，均属于黄酮醇苷类化合物。黄酮醇苷代谢物属于类黄酮合成途径中的黄酮醇分支途径的末端产物。类黄酮合成途径早已成为植物次生代谢途径中研究最多最清楚的途径之一，参与此途径中的所有结构基因在多个模式植物中得到了分离和功能鉴定，最近，在箭叶淫羊藿中类黄酮合成途径也得到了解析，绝大部分相关结构基因得到分离和鉴定。研究表明，淫羊藿中主要活性成分的合成与积累受到环境因子和发育因子的影响，如光、蔗糖、植物激素、发育阶段等，这意味着黄酮醇主要活性成分的合成积累可能受到某些转录因子的调控，如MYB，bHLH转录因子等。

武汉植物园博士黄文俊等发明了“一种调控植物黄酮醇合成的基因及应用”，通过RACE技术从箭叶淫羊藿中获得了一条全长cDNA序列，并命名为EsMYBF1基因。通过基因工程技术提高EsMYBF1基因的表达量能够诱导黄酮醇合成基因的表达，从而促进了黄酮醇的合成与积累。

更多 科学进展 请访问 https://www.iikx.com/news/progress/

本文版权归原作者所有，请勿用于商业用途，爱科学iikx.com转发