

## 吴屯杨 *WtGL2* 基因的功能分析

邹吉祥<sup>1</sup>, 李佰晟<sup>1</sup>, 金华<sup>1</sup>

**摘要:** 吴屯杨是天然杂交的小钻类杨树, 具有较强的耐盐碱、耐旱、耐贫瘠、速生等特性, 在我国三北地区和沿海地区有广阔的应用前景。前期研究发现, 吴屯杨盐胁迫转录组数据中 *WtGL2* 基因差异表达, 该基因是调控植物根毛发育的重要开关。本研究采用过表达的方法将 *WtGL2* 表达载体导入拟南芥和杨树, 过表达植株与野生型植株表型无差异。叶绿素含量、抗氧化酶和丙二醛含量等生理指标表明盐胁迫处理后过表达植株耐盐性降低, 超微观察发现过表达植株根毛数量明显减少, 说明吴屯杨 *WtGL2* 基因与耐盐性是负调控关系。本研究为杨树耐盐分子机制的进一步研究奠定了基础。