

Konopí seté (*Cannabis sativa* L.) je všestranně využitelná rostlina, která poskytuje vlákno, celulózu a pazdeří pro průmyslové zpracování, biomasu pro energetické využití a produkuje sekundární metabolity využitelné ve farmaceutickém průmyslu. Pro svoji odolnost vůči stresům a schopnosti akumulovat těžké kovy má potenciální využití i pro fytořemediace. V současné době je snaha získat a odvodit genotypy konopí se specificky vylepšenými vlastnostmi, rozšiřující možnosti jeho uplatnění, nejen pomocí klasického šlechtění, ale zejména transgenozí. Cílem současného výzkumu je proto nalézt optimalizované podmínky, umožňující efektivní kultivaci *in vitro*, jako základní předpoklad genetické transformace. Vhodnou metodou transformace konopí je kokultivace s *Agrobacterium tumefaciens*.