

Abstrakt

Elicitace terapeuticky významných kultur *in vitro* je metoda používaná pro zvýšení produkce sekundárních metabolitů. Efektivita elicitace závisí na komplexu vzájemných interakcí mezi elicitorem a rostlinnou buňkou. Elicitace je ovlivněna mnoha faktory: specifita elicitoru, koncentrace elicitoru, délka elicitace, růstové stádium, složení živného média a světlo. Široké pole vnějších stimulů spouští změny v rostlinné buňce, které vedou ke kaskádě reakcí končících tvorbou a hromaděním sekundárních metabolitů, které rostlině pomáhají překonat stres.

V této práci byl sledován vliv UV záření na produkci flavonoidů v kalusových kulturách *Genista tinctoria in vitro*. Nejvyšší produkce flavonoidů bylo dosaženo u genistinu po působení UV záření o vlnové délce 254 nm po dobu 300 s s odběrem po 48 hodinách. Tato kalusová kultura rostla na SH médiu. Obsah genistinu byl 3,03 %.

Klíčová slova: elicitace, elicitor, sekundární metabolity, UV záření, *Genista tinctoria*