

SOUHRN

Mgr. Kateřina Kyprová

Vliv elicítace na produkci suspenzní kultury *Trifolium pratense* L.

Proces elicítace využívá schopnosti rostlin i rostlinných buněk kultivovaných *in vitro* reagovat na různé stresové podněty řadou obranných reakcí, které vedou ke zvýšené akumulaci sekundárních metabolitů. V této práci byl sledován vliv čtyř koncentrací vápenatých iontů na produkci flavonoidů a isoflavonoidů v suspenzní kultuře *Trifolium pratense* L., která byla elicítovaná abiotickým elicítorem – 10 μmol roztokem chloridu olovnatého. Kultura byla kultivovaná na médiu podle Gamborga s přídavkem 2 $\text{mg}\cdot\text{l}^{-1}$ 2,4-dichlorfenoxyoctové kyseliny a 2 $\text{mg}\cdot\text{l}^{-1}$ 6-benzylaminopurinu.

Maximální obsah flavonoidů, zjištěný fotometrickým stanovením podle Českého lékopisu 2005, byl prokázán u suspenzní kultury *Trifolium pratense* L. (varieta DO-9) (0,355 %) po 6hodinové aplikaci elicítoru a 1 mmol roztoku chloridu vápenatého. V porovnání s kontrolní kulturou došlo ke stimulaci produkce o 63 % a oproti elicítované kultuře o 25 %.

Maximální obsah isoflavonoidů (genistinu, daidzeinu, genisteinu, formononetinu a biochaninu A) zjištěný metodou HPLC, byl prokázán u suspenzní kultury *Trifolium pratense* L. (varieta DO-9) po 48hodinové aplikaci elicítoru a 1 mmol roztoku chloridu olovnatého.