

# SOUHRN

Lenka Klabanová

## Suspenzní kultura *Trifolium pratense* L. II

Základním předpokladem úspěšné elicitace, která se využívá ke zvýšení produkce sekundárních metabolitů, je mimo jiné nalezení vhodného elicitoru, jeho koncentrace a optimální doby působení elicitoru na rostlinnou kulturu *in vitro*, což bylo předmětem této práce. Byl sledován vliv 6, 24, 48 a 168hodinového působení roztoku chloridu hlinitého (v koncentracích 0,1  $\mu\text{mol}$ , 1  $\mu\text{mol}$ , 10  $\mu\text{mol}$ , 100  $\mu\text{mol}$ ) na produkci flavonoidů a isoflavonoidů v suspenzní kultuře *Trifolium pratense* L. varieta Tempus a Sprint. Kultura byla kultivována na médiu podle Gamborga s přidavkem 2  $\text{mg}\cdot\text{l}^{-1}$  2,4-dichlorfenoxyoctové kyseliny a 2  $\text{mg}\cdot\text{l}^{-1}$  6-benzylaminopurinu, při teplotě 25°C a světelné periodě 16 hodin světlo/8 hodin tma.

Maximální obsah flavonoidů, zjištěný fotometrickým stanovením podle Českého lékopisu 2009, byl prokázán u suspenzní kultury *Trifolium pratense* L. varieta Tempus (0,276 %) po 168hodinovém působení elicitoru o koncentraci 100  $\mu\text{mol}$ . V porovnání s kontrolní kulturou došlo ke stimulaci produkce o 283 %. V suspenzní kultuře *Trifolium pratense* L. varieta Sprint byl zjištěn maximální obsah (0,308 %) po 24hodinovém působení elicitoru o koncentraci 10  $\mu\text{mol}$ . Vzhledem ke kontrolní kultuře došlo ke zvýšení produkce o 271 %.

Maximální obsah isoflavonoidů (genistinu, daidzeinu a genisteinu), zjištěný metodou HPLC, byl prokázán u variety Tempus po 168hodinovém působení elicitoru o koncentraci 0,1  $\mu\text{mol}$  a u variety Sprint po 168hodinovém působení elicitoru o koncentraci 10  $\mu\text{mol}$  a po 6hodinovém působení elicitoru o koncentraci 100  $\mu\text{mol}$ .