

Abstrakt

Univerzita Karlova v Praze, Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

Katedra farmakognozie

Kandidát: Mgr. Jitka Vaňková

Školitel: PharmDr. Marie Kašparová, Ph.D.

Název rigorózní práce: Abiotická elicitace suspenzní kultury *Trifolium pratense* L.

Byl sledován vliv 24hodinové aplikace samotného elicitoru chloridu hlinitého (1 μmol , 10 μmol , 100 μmol) a v kombinaci s chloridem vápenatým (0,1 mmol, 1 mmol, 10 mmol) a verapamilem (1 μmol , 10 μmol , 100 μmol) na produkci flavonoidů a isoflavonoidů u 4-leté a nově odvozené suspenzní kultury *Trifolium pratense* L. Kultury byly kultivovány na médiu dle Gamborga s přídáním kyseliny 2,4-dichlorfenoxyoctovou (2 $\text{mg}\cdot\text{l}^{-1}$) s 6-benzylaminopurinem (2 $\text{mg}\cdot\text{l}^{-1}$), při teplotě 25°C a světelné periodě 16 hodin světlo/8 hodin tma.

Maximální produkci flavonoidů (0,262 % a 0,220 %) vyvolalo u obou sledovaných kultur přidání nejslabších koncentrací chloridu hlinitého (1 μmol) a vápenatých iontů (0,01 mmol). Následné ovlivnění elicitace přidáním verapamilu jako blokátoru vápníkových kanálů se prokázalo snížením produkce sledovaných metabolitů u obou kultur pouze po aplikaci nejsilnější koncentrace 100 μmol .

U nově odvozené suspenzní kultury *Trifolium pratense* L. byla sledována také produkce isoflavonoidů. Největší elicitací účinek na produkci genistinu (0,14 %) měla koncentrace elicitoru 10 μmol a chloridu vápenatého 1 mmol.