

ABSTRAKT

Barbora Danielová

Kultury léčivých rostlin *in vitro*-III.

Elicitace je jednou z metod, kterou je možné dosáhnout zvýšení produkce sekundárních metabolitů v kulturách *in vitro*. Byl sledován vliv abiotického elicitoru methylviologenu na produkci flavonoidů v kalusové a suspenzní kultuře *Ononis arvensis* L. po 6, 12, 24, 48, 72 a 168 hodinové aplikaci methylviologenu. Kultury byly kultivovány na médiu dle Murashigeho a Skooga s přídavkem 10 mg/l kyseliny α -naftyloctové (α -NAA). Obsah flavonoidů byl stanoven spektrofotometricky. Maximální obsah flavonoidů byl prokázán v kalusové kultuře po 168 hodinové elicitaci roztokem methylviologenu o koncentraci c_1 ($2,1929 \cdot 10^{-3}$ mol/l), kdy se tvorba zvýšila o 444%. Maximální zvýšení produkce flavonoidů suspenzní kulturou nastalo po 12 hodinové elicitaci methylviologenum o koncentraci c_3 ($2,1929 \cdot 10^{-5}$ mol/l), kdy tvorba byla zvýšena o 42%. Ke snížení tvorby flavonoidů naopak došlo v kalusové kultuře u c_1 ($2,1929 \cdot 10^{-3}$ mol/l) po 6 a 12 hodinách o 100% a v suspenzní kultuře u c_2 ($2,1929 \cdot 10^{-4}$ mol/l) po 12 hodinách o 88%.