

## **ABSTRAKT**

Mgr. Lucie Kunzová

### **Možnosti ovlivnění produkce sekundárních metabolitů u kultury *Silybum marianum in vitro***

Elicitace je metoda využívající obranných mechanismů rostlin ke zvýšení produkce sekundárních metabolitů v rostlinách i kulturách *in vitro*. V této práci byl sledován vliv 6, 12, 24, 48, 72 a 168 hod působení tří koncentrací abiotického elicitoru (3-jod-4-methylfenyl)amidu 5-methylpyrazin-2-karboxylové kyseliny na produkci flavonolignanů kalusovou a suspenzní kulturou *Silybum marianum*. Kultura byla kultivována na médiu podle Murashigeho a Skooga s přidavkem 10 mg/l kyseliny  $\alpha$ -naftyloctové ( $\alpha$ -NAA). Pro stanovení obsahu flavonolignanů v kalusové i suspenzní kultuře byla zvolena metoda HPLC. Maximální obsah flavonolignanů (0,03 %) v kalusové kultuře byl prokázán po 24 hod působení elicitoru o koncentraci  $c_1 = 2,83 \cdot 10^{-3}$  mol/l. Maximální obsah flavonolignanů (0,04 %) v suspenzní kultuře byl zjištěn po 48 hodinovém působení elicitoru o koncentraci  $c_3 = 2,83 \cdot 10^{-5}$  mol/l.