

ABSTRAKT

Účinné látky vždy pocházely z rostlin. Rostliny však byly schopny vyrobit jen velmi malá množství a to byl důvod, proč se zkouší mnoho alternativních způsobů výroby, jeden z nich je kultivace tkáňových kultur. Tato metoda používá fragment z živé tkáně nebo orgánu, odebíraný z neporušené rostliny, nebo již existující explantátové kultury, za účelem pěstování umělého růstového média. I tento způsob však není schopen produkovat velké množství ve srovnání s extrakcí z terénních rostlin. Elicitace je považována za možný způsob, jak zvýšit produkci sekundárních metabolitů. Tato metoda využívá rostlinám vlastní obranný systém, aby se zvýšila produkce sekundárních metabolitů in vitro. Sloučenina, která se používá k dosažení tohoto jevu se nazývá elicitor. Během naší experimentální práce jsem použil jako spouštěče sloučeninu Ethephon (2-chlorethylfosfonová kyselina) na kalusů a suspenzi kultur *Hypericum perforatum*, se záměrem sledovat jeho vliv na produkci flavonoidů. Tento experiment byl založen na třech různých koncentracích a šesti různých ochranných časech, přičemž v 6, 12, 24, 72, 168 hodin. Maximální efekt spouštěče byl dosažen s koncentrací C1 (1mg/100ml) po 12 hodinách a o koncentraci C3 (100mg/100ml) po 72 hodinách.