

Posudek školitele na diplomovou práci Jany Seňkové

„Vliv deficitu minerální výživy na indukci kvetení u *Arabidopsis thaliana*“

Tématem práce byl vliv stresu způsobeného snížením dostupnosti minerální výživy na kvetení *Arabidopsis thaliana*. Přechod rostlin z vegetativního růstu ke kvetení je regulován mnoha interními i externími faktory. Z externích patří k nejvíce prozkoumaným fotoperioda a působení nízkých teplot během vernalizace. U některých druhů je ale známo, že kvetení může být urychleno či oddáleno také působením abiotických stresů. Vlivem těchto stresů na kvetení *A. thaliana* a *Chenopodium rubrum* se zabýval grant GA AV ČR, jehož jsem byl řešitelem. Diplomová práce J. Seňkové byla součástí tohoto projektu.

Cílem její práce bylo optimalizovat metodiku hydroponické kultivace *A. thaliana*, zjistit vliv skokového snížení minerální výživy na dobu do kvetení u tří ekotypů a na základě těchto výsledků navrhnout modelový systém, který by mohl sloužit pro další výzkum vlivu nutričního stresu na kvetení *A. thaliana*.

J. Seňková během práce v naší laboratoři prokázala, že je schopna samostatně provádět experimenty s odpovídající pečlivostí, vyhodnocovat a interpretovat jejich výsledky. Zvládla se rovněž zorientovat v odborné literatuře související s jejím projektem a naučila se konfrontovat publikovaná data s vlastními výsledky.

Cílů práce bylo dosaženo. Nejdůležitějším objevem bylo zjištění, že náhlé odebrání minerálních živin urychluje přechod ke kvetení, přičemž v intenzitě této odpovědi byly zjištěny zajímavé rozdíly mezi ekotypy *A. thaliana*. Tato data byla spolu s výsledky mých vlastních pokusů publikována v článku v *Journal of Plant Physiology*. Na přípravě jeho rukopisu se J. Seňková rovněž částečně podílela.

Diplomová práce je celkově napsána pečlivě, přehledně a srozumitelně. Doporučuji ji proto k obhájení.

V Praze dne 12. 9. 2008



Mgr. Jan Kolář, Ph.D.