**Stanovení vlivu aplikace herbicidů na hodnoty toku vody v rostlinách**

**Cíl:** Na základě datových souborů stanovte vliv rozdílných herbicidů na intenzitu fotosyntézy a transpiraci rostlin.

**Popis metodického postupu získání dat**

V laboratorních podmínkách byl hodnocen účinek herbicidů na základě stanovení změn transpiračního toku rostlin a intenzity fotosyntézy. Ambulantní těchto veličin byla provedena přístrojem CIRAS (PP Systems, UK). Jako modelové rostliny bylo využito druhu *Helianthus annuus* L. Celkem bylo hodnoceno devět rostlin *H. annuus* nacházejících se na začátku experimentu v růstové fázi BBCH 56. Tři rostliny představovaly kontrolní variantu bez aplikace herbicidu. Na tři rostliny byl aplikován (listová aplikace) herbicid Pardner 22,5 EC (účinná látka *Bromoxynil* 225 g l-1) v dávce 1,5 l ha-1 účinkující na základě inhibice fotosystému II. Na zbývající rostliny Lontrel 300 (*Clopyralid* 300 g l-1) v dávce 0,4 l ha-1, který je řazen mezi syntetické auxiny blokující růst. Aplikace herbicidů byla provedena 13.7.2012. Pro konečné hodnocení toku vody v rostlinách (SHB - Stem Heat Balance - metoda sapflow) byly použity průměrné denní hodnoty toku vody (*Q*, kg vody den-1, průměr třech rostlin v rámci varianty) a kalkulovaných hodnot toku vody (*Qcal*, kg vody den-1) vypočtené dle algoritmu Pivec *et al.* (2009) pro celé hodnocené období z hodnot naměřených od začátku v termínu od 8.7. do 13.7.2012. Čidla pro měření průtoku byla umístěna na lodyhách ve výšce 0,2 m od povrchu půdy.

Pivec, J., Brant, V., Bečka, D., 2009: The influence of weather conditions on the sapflow of *Brassica napus* L. during the fructification and maturation stages. Ekológia, 28(1): 43 – 51.

**Pracovní postup a vyhodnocení:**

Na základě regresní analýzy stanovte vliv aplikace herbicidů na hodnoty toku vody v rostlinách.

Podrobný způsob vyhodnocení bude objasněn na cvičení.

**Výsledky zpracujte v podobě protokolu.**

**Protokoly se odevzdávají v elektronické podobě.**