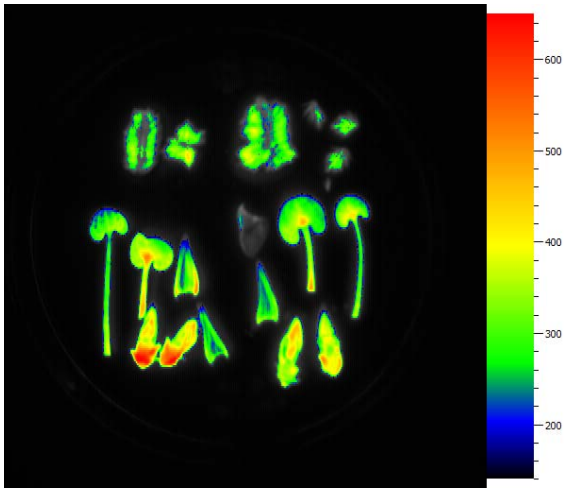
TISKOVÁ ZPRÁVA

21.03.2011

Návrh pro budoucí využití Mezinárodní kosmické stanice

Do výzvy ESA *Call for Ideas: ISS for Exploration* byl podán návrh projektu pro budoucí využití Mezinárodní kosmické stanice s názvem *Kinetika variabilní fluorescence chlorofylu jako neinvazivní nástroj pro sledování fyziologického stavu primárních producentů v systému zabezpečení životních podmínek*.
Metody využívající kinetiky variabilní fluorescence chlorofylu se na Zemi běžně používají pro sledování fyziologického stavu rostlin, avšak zatím se taková měření neuskutečnila v podmínkách kosmického letu. Během letu na rostliny působí řada stresových faktorů, zejména mikrogravitace a kosmické záření, které negativně ovlivňují jejich fyziologický stav a tyto změny i případné adaptační/aklimatizační procesy by se daly zachytit pomocí fluorescenčních měření. Pokud se při i testech na Zemi i v kosmu prokáže, že fluorescenční data jsou spolehlivým a rychlým indikátorem, bylo by je možné použít pro sledování fyziologického stavu primárních producentů v systémech zabezpečení životních podmínek, kde poskytovaly data nejen pro regulaci systému, ale i pro upozornění na možné problémy.
Návrh je v současné době hodnocen ESA a výsledky budou známy v červnu 2011.

Obrázek: Fluorescenční obraz masožravých rostlin. Autor: J. Kvíderová



Kontakt:
Mgr. Jana Kvíderová, Ph.D.
e-mail: kviderova@butbn.cas.cz, tel. 384 721 156