**Terénní měření NO2 – snadná metoda pomocí RGB snímačů**

**NO2 Measurements with RGB Sensors for Easy In-Field Test**

Fernández, L., Pons, A., Monereo, O., Benito-Altamirano, I., Xuriguera, E., Casals, O., Fàbrega, C., Waag, A., Prades, J. D. 2017. NO2 Measurements with RGB Sensors for Easy In-Field Test. Proceedings MDPI, 1, 471.

**Klíčová slova:** NO2, senzory, kolorimetrie

Autoři studie představují jednoduchou a nenákladnou metodu založenou na využití Griess-Saltzmanovi reakce, která kombinuje výhody kapalinové metody (vysoká specifičnost s rychlou odezvou) s výhodami pevného nosiče pro snadnou práci v terénu a manipulaci se vzorky. Indikátorovým Celulozové destičky jsou napuštěny indikátorovým roztokem, který reaguje barevnou změnou na různé koncentrace NO2. Autoři ve studii ukazují, že snímání, měření a analýzu reakci zbarvené destičky je možné elegantně provádět pomocí běžných RGB snímačů, čímž se vyhneme všem omezením spojených s měřením vzorků spektrometry. Zároveň představují podrobnou metodiku optimalizující měřící protokol, která se zaměřuje se na specifický rozsah koncentrací NO2. Prezentovanou metodou je možné měřit koncentraci v rozsahu od 50 ppb do 300 ppm s vysokou specificitou a bez jakýchkoliv úpravy snímacích prvků.

**Zpracoval**: Ing. Jan Lukáš, Ph.D., Výzkumný ústav rostlinné výroby, v. v. i., lukas@vurv.cz