**Odhad aktuálních plodinových koeficientů prostřednictvím vegetačních indikátorů snímaných dálkovým průzkumem Země a modelovanou bilancí vody v půdě**

**Estimation of Actual Crop Coefficients Using Remotely Sensed Vegetation Indices and Soil Water Balance Modelled Data**

Pôças, I.; Paço, T.A.; Paredes, P.; Cunha, M.; Pereira, L.S. 2015. Estimation of Actual Crop Coefficients Using Remotely Sensed Vegetation Indices and Soil Water Balance Modelled Data. *Remote Sens*. 7, 2373-2400.

**Klíčová slova**: aktuální plodinový koeficient; evapotranspirace; koeficient výparu; vegetační pokryv; dálkový průzkum Země; NDVI; SAVI; model SIMDualKc; koeficient vodního stresu

**Dostupný z**: <http://www.mdpi.com/2072-4292/7/3/2373>

Článek představuje metody, které posouvají odhady plodinových koeficientů (a odhady plodinové ET a související potřebu závlahy) do reálných kontur, když nahrazují tabelované plodinové koeficienty z metody FAO56 hodnotami aktuálními, reálnými. V článku je prezentována inovovaná metoda pro odhad aktuálních hodnot bazálních plodinových koeficientů z vegetačních indikátorů (Kcb VI), za použití koeficientu hustoty porostu (Kd) a plodinového koeficientu při holé půdě. Kd je počítán z podílu přízemního vegetačního pokryvu (fc VI), který je odhadován za použití dat DPZ. Pro odhad aktuálních hodnot plodinových koeficientů z vegetačních indikátorů (Kc VI) je navržena kombinovaná metoda, integrující koeficient Kcb VI a koeficient půdního výparu (Ke), který je odvozován z modelu vodní bilance půdy SIMDualKc. Výsledky, dosažené pro kukuřici, ječmen a olivový sad ukázaly, že metody pro odhad jak fc VI tak Kcb VI, byly v dobré shodě s výsledky, zjištěnými pomocí modelu SIMDualKc po kalibraci na základě pozemních dat. Korelační koeficienty, porovnávající aktuální Kcb VI a Kc VI s aktuálními Kcb a Kc, získanými pomocí modelu SIMDualK, byly pro sledované plodiny 0.73 a 0.71. Související regresní koeficienty byly blízko hodnotě 1.0.

Lze tedy konstatovat, že představené metody umožňují získávání informací o vývoji plodin během celého vegetačního období, včetně period, kdy je vegetační pokryv nekompletní, jako v úvodních a rozvojových fázích růstu plodin. Dosažené výsledky potvrzují, že použité metody jsou aplikovatelné pro podporu řízení závlah.

Zpracoval: Ing. Petr Fučík, Ph.D., Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, v.v.i., e-mail: [fucik.petr@vumop.cz](mailto:fucik.petr@vumop.cz)