**Udržitelné hospodaření na půdě pomocí obnovy krátkého koloběhu vody a snížení nevratných ztrát živin z vrchního půdního horizontu**

**Sustainable land management by restoration of short water cycles and prevention of irreversible matter losses from topsoils**

Ripl, W., Eiseltová, M. 2009. Sustainable land management by restoration of short water cycles and prevention of irreversible matter losses from topsoils. Plant, Soil and Environment, 55: 404-410.

**Klíčová slova:** udržitelné zemědělství, krátký koloběh vody, disipace sluneční energie, nevratné ztráty látek, půdní úrodnost

**Dostupné z:** <https://www.agriculturejournals.cz/publicFiles/133_2009-PSE.pdf>

Abstrakt: Současné způsoby hospodaření na zemědělské půdě jsou ve většině případů charakterizovány vysokými ztrátami látek (živin a bazických kationtů) z půdy. Tyto ztráty jsou často nevratné, čímž dochází ke snižování přirozené půdní úrodnosti. Takovéto hospodaření na půdě je dlouhodobě neudržitelné. Dlouhodobý monitoring plošných ztrát ve vodě-rozpuštěných látek měřených v povodích s různým typem využívání půdy ukázalo, že vegetační pokryv má zásadní vliv na množství látek, které jsou z povodí vyplavovány. Ztráty látek naměřené v zemědělských povodích v Německu dosahovaly 1-1,5 tuny rozpuštěných látek na hektar a rok, což bylo 50-100krát více než ztráty látek ze zapojeného porostu neobhospodařovaného lesa pralesního typu. Takto vysoké ztráty trvale snižují přirozenou úrodnost půdy, jež může být jen těžko kompenzována dodávanými hnojivy. Předpokladem udržitelného zemědělského hospodaření je udržování vysoké půdní úrodnosti. Abychom toho dosáhli, je třeba obnovit krátký koloběh vody a látek - tedy minimalizovat nevratné ztráty látek z povodí a jejich odnos do moří a oceánů. Abychom toho dosáhli, je třeba podpořit co nejvyšší evapotranspiraci a minimalizovat odtok vody - průsak do půdy a povrchový odtok z povodí – jež je nositelem látkových ztrát. Toho je možné dosáhnout pouze při udržování zapojeného vegetačního krytu, jež zároveň zajišťuje disipaci sluneční energie (přeměnu části sluneční energie do latentního tepla vodní páry) a tím dochází také ke zmírňování teplotních rozdílů mezi dnem a nocí, letní a zimní sezonou.

**Zpracovala:** Mgr. Ing. Martina Eiseltová, Výzkumný ústav rostlinné výroby, v. v. i., eiseltova@vurv.cz