**Vliv kultivace půdy na toky CO2 a CH4 v organických půdách ve Švédsku**

The impact of cultivation on CO2 and CH4 fluxes over organic soils in Sweden

David Hadden, Achim Grelle

Hadden, D. & A. Grelle (2017) The impact of cultivation on CO2 and CH4 fluxes over organic soils in Sweden. Agricultural and Forest Meteorology, 243, 1-8.

**Klíčová slova**: Organické půdy, uložení půdy do klidu, uhlíková rovnováha, metoda vířivé kovariance, obhospodařování půdy, pěstování

**Dostupný z**: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0168192317301557

V Evropě je pěstování na organických půdách jen malou částí celkové zemědělské plochy, ale výrazně přispívá k emisím skleníkových plynů v atmosféře. Ve Švédsku přibližně 10 % zemědělských půd pochází z odvodňování rašelinišť. Studie ukázaly, že přeměna rašelinišť na zemědělskou půdu může zvýšit emise CO2 a N2O v důsledku zvýšené mineralizace půdy. V letech 2012 až 2016 byly měřeny průtoky oxidu uhličitého (CO2) a methanu (CH4) na dvou plochách organických půd v centrálním Švédsku za použití metody kovariance. Tato metoda se používá ke stanovení přímých toků energie a látek (CO2) mezi porosty a atmosférou pomocí turbulentních proudů. Jedna ze dvou sledovaných ploch byla kultivována, zatímco druhá byla ponechána v klidu, aniž by došlo ke kultivaci. Cílem bylo zjistit dopad kultivace na uhlíkovou bilanci.

Během pětiletého období působilo pole ponechané v klidu jako čistý zdroj uhlíku, zatímco kultivované místo bylo vidět jako malý propad (ztráta) uhlíku, která se blížila spíše k neutralitě. Půda ponechaná v klidu byla dále pozorována jako malý metanový propad (ztráta) během období 36 měsíců, což snížilo zdroj CO2 o cca. 10 % z hlediska CO2 ekvivalentů. Obdělávání půdy zvyšuje čisté ztráty CO2, což může být také způsobeno nedostatkem vegetačního pokryvu a tedy nižším uvolňováním CO2 respirací. Vezmeme-li v úvahu odvezenou biomasu, byly obě lokality hodnoceny jako uhlíkové zdroje, pokud jde o produkci čisté biomasy (NBP).

Zpracovala: Ing. Petra Křížová, Česká zemědělská univerzita v Praze, petrakrizova@af.czu.cz