### Zonace obdělávané půdy na základě hodnocení funkce půdy z hlediska ochrany černozemí

### Cultivated Land Use Zoning Based on Soil Function Evaluation from the Perspective of Black Soil Protection

Zhao, R.; Li, J.; Wu, K.; Kang, L. Cultivated Land Use Zoning Based on Soil Function Evaluation from the Perspective of Black Soil Protection. *Land* **2021**, *10*, 605.

**Klíčová slova**: agroekosystémy; provincie Heilongjiang; nabídka a poptávka; multifunkčnost půdy; prostorová měřítka

**Dostupné z**: https://www.mdpi.com/2073-445X/10/6/605

Pro zajištění národní potravinové bezpečnosti je orná půda kritickým zdrojem. Vzhledem k tomu, že světová populace stále roste, má smysl zvyšovat kapacitu produkce potravin. Článek varuje, že nadměrné využívání půdy může ohrozit důležité funkce půdy, což může vést k její značné degradaci. Většina půdních zdrojů na světě je totiž v neúrodném nebo horším stavu a třetina obdělávané půdy je v důsledku lidské činnosti a vlivu klimatických změn středně nebo vysoce degradovaná. Je proto velmi důležité zlepšit produkci a zároveň respektovat rovnováhu těchto různých funkcí půdy.

V článku bylo provedeno multifunkční hodnocení půdy v provincii Heilongjiang s využitím kombinace údajů o půdě, klimatu, topografii, využití půdy a dálkového průzkumu Země. Tyto údaje byly následně použity k vyhodnocení různých níže definovaných funkcí půdy:

* Primární produktivita - Schopnost půdy poskytovat živiny, vodu a rostlinnou biomasu pro lidstvo (potraviny, vlákno, palivo).
* Poskytování a koloběh živin - Základní úloha půdy zadržovat živiny a uvolňovat je způsobem, který zajišťuje jejich stálý přísun pro uspokojení potřeb rostlin (rostliny potřebují pro zdravý růst určité prvky, za makroživiny se obecně považují N, P, K, Ca, Mg a S, za základní mikroživiny Fe, Mn, B, Cu, Zn, Cl a Mo).
* Zajištění funkční a vnitřní biologické rozmanitosti - Půdy jsou tvořeny množstvím organismů a procesů, které se v ekosystému vzájemně ovlivňují. To představuje důležitou součást přírodního kapitálu půdy, který poskytuje společnosti širokou škálu kulturních a dosud neznámých služeb.
* Čištění a regulace vody -Schopnost půdy filtrovat a odstraňovat škodlivé sloučeniny z vody, kterou obsahuje, a přijímat, uchovávat a odvádět vodu pro pozdější použití, jakož i prevence dlouhodobého sucha, záplav a eroze.
* Sekvestrace a regulace uhlíku - Schopnost půdy snižovat negativní dopad zvyšujících se emisí skleníkových plynů (CO2, CH4 a N2O) na klima.

Prvním cílem tohoto článku je zhodnotit funkce půdy na rýžových a suchých půdách v provincii Heilongjiang a současnou situaci v oblasti nabídky a poptávky pomocí metody komplexního multifaktorového hodnocení a analýzy hlavních omezujících faktorů funkce půdy v jednotlivých oblastech.

Druhým cílem této práce je rozdělit obdělávanou půdu v regionu podle její dominantní půdní funkce a spojit ji s analýzou omezení půdní funkce. Tímto způsobem je možné předložit návrhy na optimalizaci a regulaci využití půdy pro různé oblasti.

Autoři článku poukazují na nedostatek výzkumu meziprostorových měřítek nebo multifunkčních rozměrů. Půda je totiž výsledkem kombinovaného působení půdotvorných faktorů v různých měřítkách. Například v národním měřítku musí tvůrci politik analyzovat celkovou kvalitu a trendy půdních zdrojů, aby zajistili národní potravinovou bezpečnost. V měřítku povodí doufá široká veřejnost v zachování zdravého výrobního a životního prostředí v regionu. Na polní úrovni se správci zemědělské půdy zajímají o produktivitu a udržitelnost půdy. Proto musí být ochrana půdy řízena na makroúrovni, ale také na mikroúrovni.

Různé dělení funkcí půdy zvýšilo povědomí o mnohostranném využití půdy a také o dopadech, které má lidská činnost na její funkce. Jednou z největších výzev současnosti je určit, jak kvantifikovat ekosystémové služby půdy.

Prostřednictvím svého systému hodnocení vědci zjistili, že skutečná nabídka primárních produkčních funkcí na 71,32 % území nemůže uspokojit současné životní potřeby. Vycházejí z hodnocení funkcí půdy pro vyváženější produkci.

**Zpracovali:** Vincent Onckelet (Plan4all z.s.) a Hana Kubíčková (Plan4all z.s.)