



A mezőgazdaság és a táji eltartóképesség kapcsolata a Duna-Tisza közti Homokhátságon

Hoyk Edit^{1,3} – Bánhidai András² – Farkas Jenő Zsolt³

1 NJE Kertészeti és Vidékfejlesztési Kar
2 Kecskeméti Városfejlesztő
3 HUN-REN KRTK RKI

Célkitűzés

Annak vizsgálata, hogy az éghajlatváltozás negatív hatásainak erősen kitett Duna-Tisza közti Homokhátság (1. ábra) milyen típusú mezőgazdasági tevékenységre ad lehetőséget, illetve a használat milyen mértékben felel meg a táji eltartóképességnek.

Módszerek

A földhasználat intenzitását és a klimatikus viszonyok változásából eredő veszélyeztetettségét öt mutatón keresztül mértük.

Felhasznált adatbázisok:

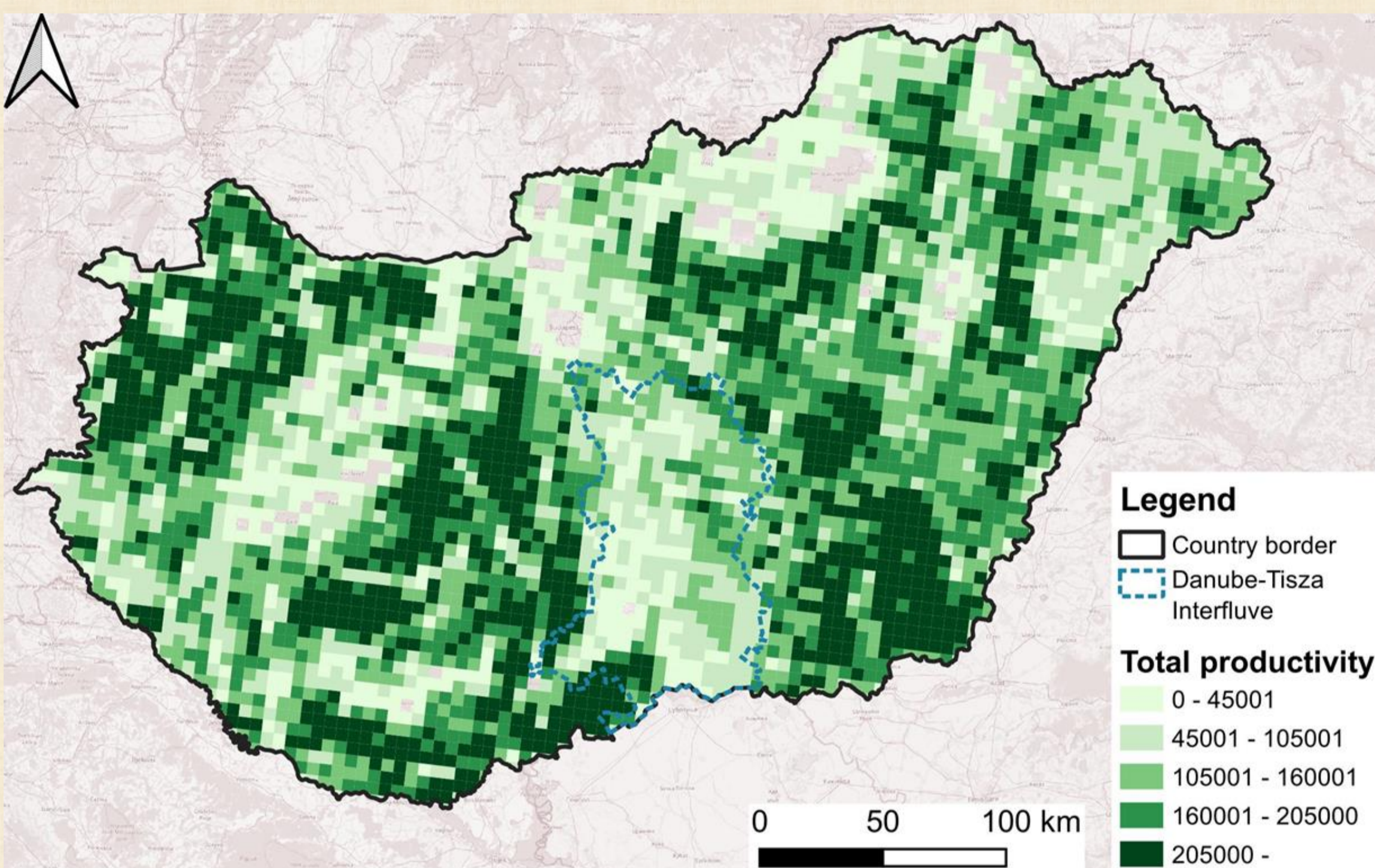
CORINE Land Cover – CLC (2018)
Sentinel műholdas adatok (2021-2023)
Központi Statisztikai Hivatal (KSH) TÍMEA adatbázis
Copernicus adatbázis
Agrotopográfiai adatok
Klímaadatok

Egységesen 5x5 km-es rácshálós értékelést alkalmaztunk, amelyhez a KSH TÍMEA szolgáltatotta az állományt. Az elemzéseket QGIS program segítségével végeztük el.

Eredmények

A Homokhátság Magyarország legintenzívebben használt területei közé tartozik (2. ábra):

A Homokhátság szántóterületeinek termelékenységi mutatója alacsonyabb az országos átlagnál (3. ábra):



3. ábra: Termelékenységi index

Az eredmények alapján:

- A földhasználat intenzitása magas,
- a teljes termelékenység alacsony,
- a talajérték-index alacsony.

Következmények:

- A Homokhátság földhasználata nincs összhangban a táj teherbíró képességével
- A gazdálkodók nem veszik figyelembe a táj gyenge agrárpotenciálját
- Ez pedig túlhasználatot eredményez

Részben a túlhasználát következtében a szántóföldek évente legalább hat hónapig fedetlenek (5. ábra). A csupasz talaj hozzájárul a deflációhoz, felerősíti az éghajlatváltozás nemkívánatos hatásait (pl. nő a párolgási veszteség, ami súlyosbítja a talajnedvesség hiányát és felerősíti a károkat aszályok idején).

Összefoglalás

Elemzésünk azt mutatja, hogy a mezőgazdasági gyakorlatok nem igazodnak a táj teherbíró képességéhez. Ez túlhasználathoz vezetett, ami elégtelen erőforrásokat és számos problémát eredményezett a növénytermesztésben és az állattenyésztésben. Ehhez járul hozzá a nem kellő hatékonyság, az alacsony jövedelemtermelő képesség és a fenntarthatatlanság.

A Homokhátság térségének gazdasági és társadalmi fenntarthatósága érdekében a természeti adottságokhoz (víz, talaj, meteorológiai tényezők) igazodó földhasználati rendszer kialakítása szükséges.

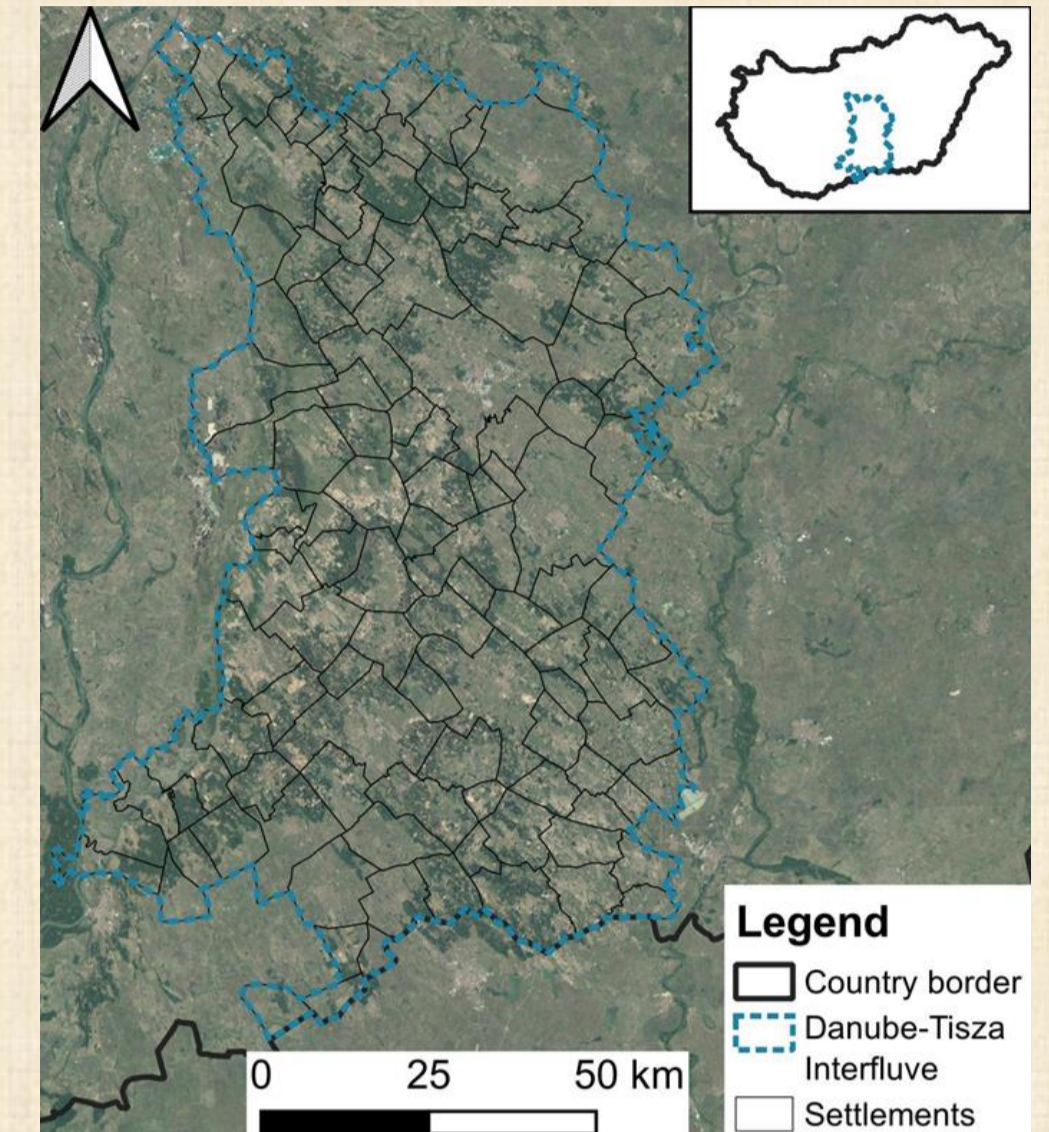
Ez megköveteli:

- A földhasználat megváltoztatását (pl. szántóföldek és szőlőterületek feladása)
- A mozaikos tájszerkezet kialakítását
- A megfelelő talajművelési gyakorlatok alkalmazását
- A talajok fizikai és kémiai állapotának javítását

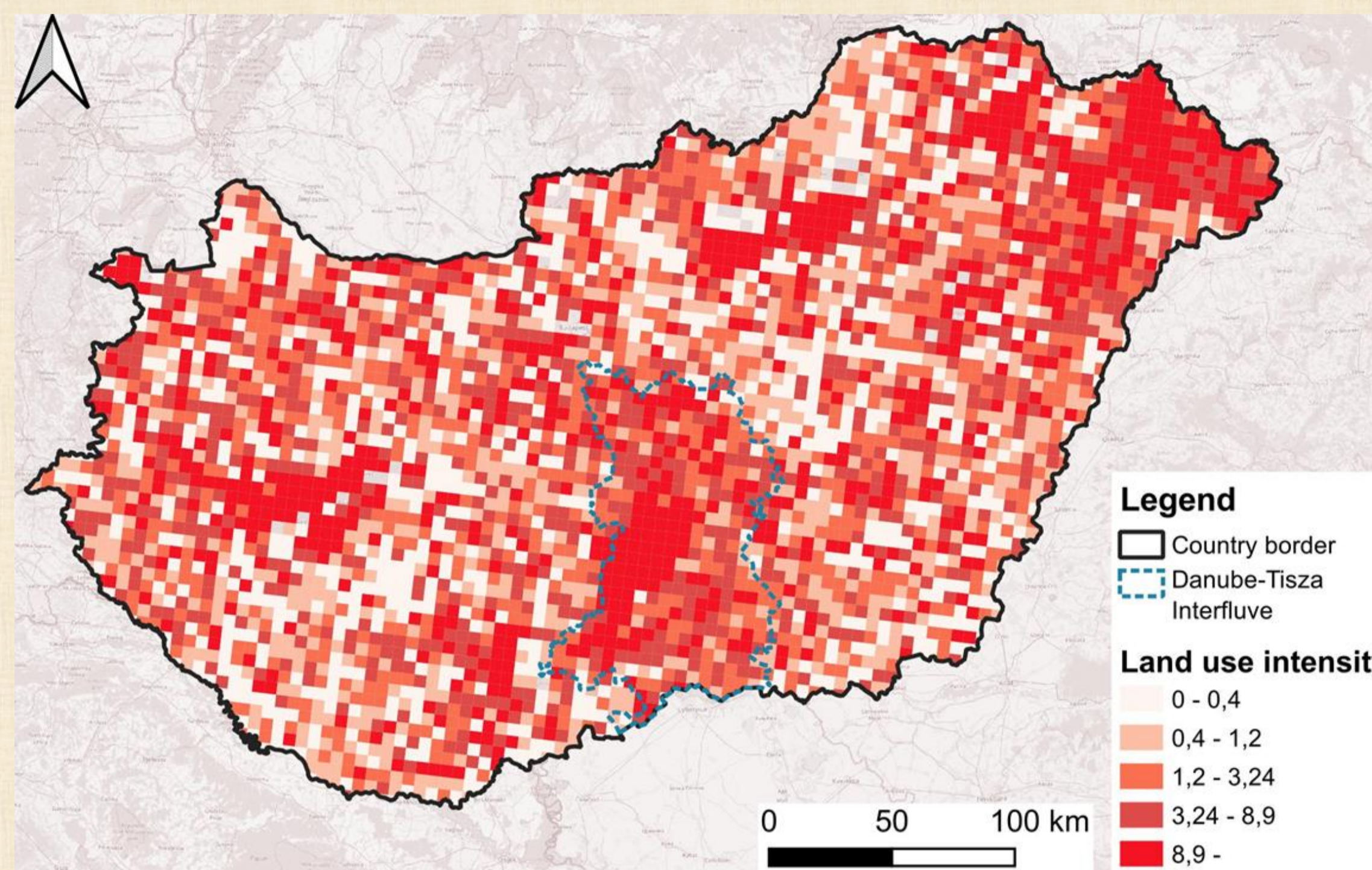
A felszínborítás megváltoztatásával elő lehet segíteni az éghajlatváltozáshoz való alkalmazkodást és a táj teherbíró képességének megfelelő gazdálkodást. Ennek hiányában a térségnek akár az elnéptelenedéssel is szembe kell néznie a jövőben.

Irodalom

- Ángyán J.: A környezet- és tájgazdálkodás agroökológiai, földhasználati alapozása. (Magyarország integrált földhasználati zónarendszerének kialakítása). MTA Doktori értekezés, Gödöllő, 2003. (The agroecological and land use basis of environmental and landscape management. Establishment of Hungary's integrated land use zone system). MTA Doctoral thesis, Gödöllő, 2003.
- Ángyán, J., Balázs, K., Podmaniczky, L., Skutai, J. (2003): Integrated Land Use Zonation System in Hungary as a Territorial Base for Agri-Environmental Programs. In: Helming, K., Wiggering, H. (eds) Sustainable Development of Multifunctional Landscapes. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-662-05240-2_9
- Barczy A., Csorba P., Lóczy D., Mezősi G., Bardóczyné Székely E., Csima P., Kollányi L., Gergely E., Farkas Sz. (2008): Suggested landscape and agri-environmental condition assessment. Tájékológiai Lapok, 6 (1–2): 77–94. <https://doi.org/10.56617/tl.4150>
- Gardi, C., Bosco, C., Rusco, E., & Montanerella, L. (2010). An analysis of the Land Use Sustainability Index (LUSI) at territorial scale based on Corine Land Cover. Management of Environmental Quality: An International Journal, 21(5), 680-694. <https://doi.org/10.1108/14777831011067953>
- Podmaniczky, L., Vogt, J., Schneller, K., Ángyán, J. (2007): Land suitability assessment methods for developing a European Land Information System for Agriculture and Environment (ELISA). In: Mander, Ü., Wiggering, H., Helming, K. (eds) Multifunctional Land Use. Springer, Berlin, Heidelberg. https://doi.org/10.1007/978-3-540-36763-5_14

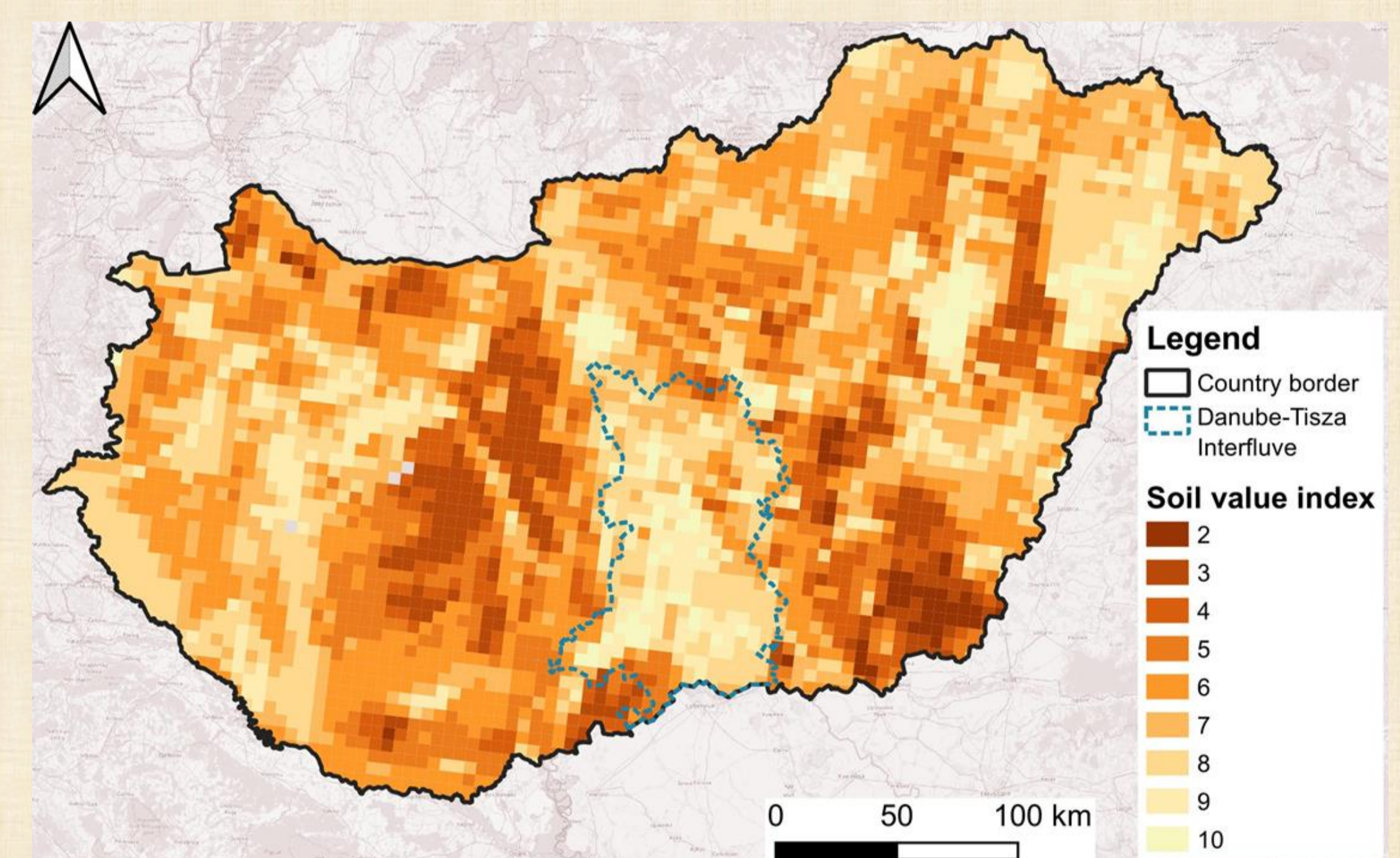


1. ábra: A Duna-Tisza közti Homokhátság elhelyezkedése

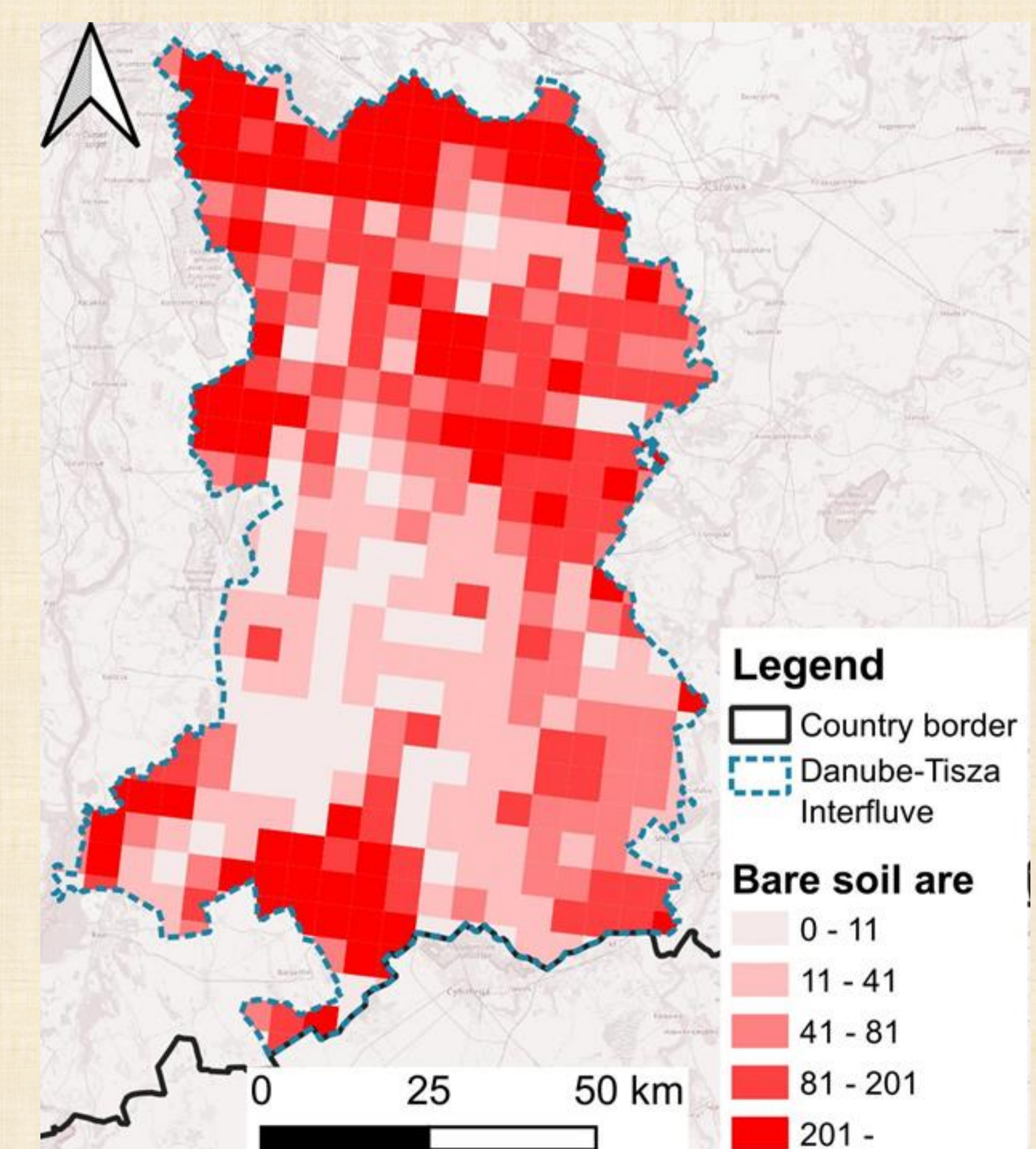


2. ábra: Földhasználati intenzitás

A talajok minőségét tekintve a Homokhátság a legalacsonyabb talajértékszámú területek közé tartozik (4. ábra):



4. ábra: Talajértékszám



5. ábra: Az év jelentős részében fedetlen talajok a Homokhátságon