

A talajvíz-változások új szempontú értékelése az Alföldön

Rakonczai János – Fehér Zsolt
Szegedi Tudományegyetem

A talajvíz-változások részletes területi értékelése bő fél évszázadra nyúlik vissza hazánkban (Rónai 1961). Ezek a vizsgálatok döntően a talajvíz relatív mélységét, és annak valamilyen referencia időszakhoz viszonyított változásait értékelik.

Az 1990-es évek elején a Duna-Tisza közti hátságon tapasztalt jelentős talajvízszint-csökkenés nyomán a vízszintváltozások vizsgálata ismét a tudományos érdeklődés előterébe került. Ennek során számos érv elhangzott vízszint-csökkenés „igazi” okának meghatározására, amelyek közül sok egymással szöges ellentétben volt ugyan, de egyenként mégis hihetőnek tűnt valamennyi. Bár született tanulmány (Pálfai 1994) az egyes tényezők relatív súlyának meghatározására, ezen számítások hitelességét nehéz volt ellenőrizni.

A geoinformatika új lehetőséget kínált a vízkészlet-változások mennyiségi értékelésében (Rakonczai – Bódis 2002). A talajvízészlelő kutak viszonylag nagy távolsága miatt azonban a talajvíz-felszín megfelelő pontosságú meghatározása jelentős bizonytalansági tényező volt. Az elmúlt tíz évben több geomatematikai módszert kipróbáltunk a felület pontosabb meghatározására, és ezen keresztül a talajvízkészlet-változások pontosítására. A számítógépes feldolgozás háttérének kedvező változása, és a korábbi tapasztalatok hasznosítása alapján ma már megfelelő pontosságú, havi részletességű adatokkal rendelkezünk. Ezek alapján megbízható következtetéseket vonhatunk le nemcsak a változások mértékéről, de határozottabban nyilváníthatunk véleményt a legfontosabb okokról is.

Legfontosabb eredményeink:

- a tájegységszintű értékelésünk megmutatta, hogy a Duna-Tisza közti homokhátság mellett a Nyírség területe is jelentős talajvízcsökkenést szenvedett el – nagyobb részben a klímaváltozás következtében,
- a Duna-Tisza közti homokhátság – a táj hosszanti kiterjedése miatt – érzékenyebb a klimatikus vízhiányra,
- a Duna-Tisza közti hátságon a klimatikus hatások szerepe a legnagyobb a talajvízkészletek csökkenésében,
- a klimatikus hatások az Alföld nagyobb részén még nem okoztak maradandó változásokat (de egy 1000-1500 km²-nyi területen visszafordíthatatlannak látszik a talajvíz csökkenése).