

A bírálóbizottság értékelése

Novák Tibor József az MTA doktora cím megszerzésére benyújtott értekezésében hazánk talajtakarójának antropogén átalakítottságát vizsgálta a tájváltozások tükrében. A dolgozat tudományos eredményei több térbeli lépték mentén ragadhatók meg. Az első megközelítés a jelölt terepi vizsgálatainak eredményein alapul. Munkájában Novák Tibor József ezeket, az ország különböző területeiről származó, talajszelvény feltárásokon alapuló adatokat egy jól megalapozott szintézissel koherens egészszé gyúrta, majd elemezte. A második megközelítés egy országos léptékű vizsgálat, mely a CORINE adatbázis interpretációjára és az ebből levezetett térinformatikai elemzésre épül.

A jelölt disszertációjának eredményeit kilenc tételben foglalta össze.

Első tételben az antropogén talajtani bélyegeket 25 kiválasztott talajszelvényben a WRB 2022 talajosztályozás szerint értékelte és a felszínborítási jellemzőkhöz kapcsolta. Kimutatta, hogy e jellemzők lényegében határozzák meg a talajok antropogén átalakítottságát. A bizottság ezt a tétist átfogalmazva, a következő szövegezéssel fogadta el: „25 hazai talajszelvény WRB 2022 talajosztályozás szerinti antropogén talajtani bélyegeinek értékelésével és a felszínborítási jellemzőkhöz való kapcsolásával kimutattam, hogy a felszínborítási jellemzők lényegesen meghatározzák a talajok antropogén átalakítottságának (antropizációjának) mértékét.”

Második tételben meghatározta a talajokban a szervesanyag-tartalom növekedésének mértékét ($0,002-0,086 \text{ kg m}^{-2} \text{ év}^{-1}$) regenerálódó talajú területeken, és rámutatott a szervesszén-akkumulációs ráta időbeli változásainak jellegzetességeire (maximális érték 40–60 éves regenerálódást követően volt jellemző). E tétist a bizottság elfogadta.

Harmadik tételben meghatározta az egyes szervesszén-frakciók hozzájárulásának mértékét a regenerálódó, felhagyott szőlőtalajok szervesszén-tartalmának növekedésében a felhagyás óta eltelt idő függvényében. A regeneráció időtartamával legszorosabb kapcsolatot az agyagfrakcióhoz kötött, és az aggregátumokba zárt szerves anyag széntartalmával mutatta ki. E tétist a bizottság feltétel nélkül elfogadta.

A negyedik tételben a felszínborítás és a WRB osztályozás alapján becsülte hazánk talajainak antropizációját. Ezt a tétist a bizottság kisebb átalakítással, az alábbi formában fogadta el: „A felszínborítási adatok és a WRB-osztályozási elemek kombinált értékelése alapján a talajok az antropizáció mértéke alapján három csoportba történő besorolásával (természetközeli, mérsékelten átalakított, antropogén talaj) becslést adtam a különböző mértékben átalakított talajok térbeli kiterjedésére Magyarországon.”

Az ötödik tétel melyben a jelölt megállapította az egyes talajtani genetikai főtípusok antropizációs érintettségét és a *hatodik tétel*, mely az antropogén átalakítottság tájankénti értékeléséről szólt, a bizottság álláspontja szerint összevonandó. Az összevont és a bizottság által elfogadott tétel: „Az antropizáció mértékét a genetikai talajtani főtípusokkal térben összevetve megállapítottam az egyes genetikai főtípusok antropizációs érintettségének mértékét. Meghatároztam a talajok antropizációs folyamatainak térbeli különbségeit, az antropogén átalakítottság tájankénti eltéréseinek mértékét a 2018-as felszínborítási adatok alapján.”

A bizottság ugyancsak összevonni javasolta a hetedik, nyolcadik és kilencedik téziseket, melyek hazánk talaj-antropizációval kapcsolatos változásait elemezték. Az elfogadott, összevont tézis: „Értékeltem a megváltozott felszínborítású területeket a talajokra jellemző antropizáció megváltozásának jellege alapján. Meghatároztam a gyengülő és erősödő talaj-antropizációval járó felszínborítás-változások területi kiterjedését, lehatároltam az érintett területeket az 1990–2018 közötti időszakban. Azonosítottam és rangsoroltam a hazánkban leggyakoribb erősödő és gyengülő talaj antropizációval járó felszínborítás-változásokat a változással érintett, azt megelőző, és azt követő felszínborítási osztályok szerint. Azonosítottam a talaj-antropizációs folyamatok (erősödő-gyengülő) forrópontjait, ahol több időszakban, térben koncentráltan fordultak elő azonos irányú változások a talajok antropogén átalakítottságának mértékében.”

A jelölt által kutatott terület tudományos, környezeti és gazdasági szempontból is alapvető fontosságú. A talajegészség és termékenység kapcsán felvetett kérdések megválaszolása közvetett és közvetlen társadalmi hasznot ígér. A számszírúsított szervesanyag-tartalom növekedési ráta értékek egyelőre még kuriózumnak számítanak hazánkban, holott a jövőben ezek képezik majd szakpolitikai döntések alapjait. Ezért a jelölt által közölt értékek egyértelműen tudományos újdonságnak minősülnek. A szerző úttörő módon vizsgálta a hazai talajok regenerációjának folyamatát, ezzel vázolja fel számos további kutatási irány lehetőségét. Az értekezés új tudományos eredményei bizonyítják a jelölt lényeglátását, magas szintű szakmai felkészültségét és kutatói elhivatottságát.