

A bírálóbizottság értékelése

Szalai Zoltán által a tézisleveletben megfogalmazott 9 tézisleveletből 6 helytálló és új tudományos eredményeket tartalmaz, 3 tézisleveletben pedig a megfogalmazott tudományos eredmények jelentős átfedésben van egymással, ezért összevonhatók.

A változtatás nélkül elfogadható új tudományos eredmények:

1. tézislevelet: Szántóföldeken belül lehatárolható területi egységek kialakulása a talaj szilárd és folyadékfázisokhoz kötött szerves anyagának szelektív elmozdulására vezethető vissza. A szántóföldeken belül tájökölógiai értelemben vett tájoltok általában nem lehatárolhatók le, de geoökölógiai értelemben vett ökotópok azonosíthatók.

2. tézislevelet: Az ökotópok vertikális kiterjedése a talajtakaró irányában is értelmezhető. Az ökotópok a szolum alsó határáig terjednek ki.

3. tézislevelet: Területhasználat váltás esetén annak hatása már kb. fél év alatt megjelenhet a talaj szerves anyag kémiai tulajdonságaiban. Ezek a változások már azelőtt megkezdődnek, mielőtt a szerves anyag mennyisége megváltozna. A talaj szerves anyag kémiai tulajdonságainak megváltozása hosszabb (évtizedes) időléptékben is szelektív, egyes tulajdonságok még ebben az időtávban is változatlanok maradnak.

6. tézislevelet: Egy tájmozaik különböző ökotópjainak talajaiban a talaj szerves anyag mennyisége, a talaj szerves anyag minősége, valamint a növényzet fenofázisa egyaránt meghatározza a szerves mikroszennyezők megkötődésének és mobilizálódásának mértékét. A környezetbe kerülő szerves mikroszennyezők által okozott környezeti kockázat ökotóponként eltér, de ezek a különbségek évszakosan is változnak.

8. tézislevelet: Az UV-ViS-NIR diffúz reflektancia spektroszkópiai mérések kiegészítő eljárásként felhasználhatók a talaj vasasványainak azonosítására.

9. tézislevelet: A talajok szöveti sajátosságainak meghatározásához alkalmazott lézerdiffrakciós mérések esetében sem univerzális mintaelőkészítési módszerek, sem általánosan használható törésmutató értékek nem lehatározhatók meg.

A 4., 5. és 7. tézispontokban megfogalmazott tudományos eredmények helytállóak, de összevonva és egyszerűsítve az alábbi módon fogalmazhatók meg:

Hidromorf ökotópokat is magukba foglaló tájmozaikok fejlődési irányát és további térbeli differenciálódását elsősorban a hidromorfizmus, az ezzel összefüggő redoxpotenciál-változások és az edényes flóra komplex egymásra hatása lehatározza meg. A domborzat és a kezdeti talajtulajdonságok nem egyértelmű irányítói a változásoknak.