

Saját eredmények

Név: Imre Marcell

Szekció: Fizika, Földtudományok és Matematika

Dolgozat címe: Felszínhasználati módok fenntarthatóságának hidrometeorológiai vizsgálata aszályveszélynek kitett talajokon

- A PTE Földrajzi és Földtudományi Intézetének talajtani laboratóriumában szaktechnikusai segítségével a mérőpontokon 10 és 30 cm mélységből vett talajminták szemcseméret-eloszlásának meghatározása lézerdiffrakciós módszerrel
- A talajtextúra vizsgálatánál kapott eredmények ábrázolása Atterberg-féle háromszögekben
- A mérőállomások abszolút földrajzi helyzetének bemérése GPS segítségével, majd ezen pontok ábrázolása térképen QGIS szoftverben
- A hat kihelyezett mérőállomás szenzoros adatainak kiolvasása, táblázatkezelő szoftverben rendszerezése mérőhelyenkénti, éves, évszakos, valamint teljes idősoros bontásban, illetve az adathiányok és hibás adatok szűrése majd eliminálása az adathalmazból
- A mért értékekből matematikai statisztikai mutatók előállítása (átlag, szórás, terjedelem, medián) az egyes mérőhelyek összehasonlításához
- Pálfa-féle aszályossági index eredeti és az ATIVIZIG által átdolgozott módszertanának megismerése és kiszámítása a mérőállomások környezetére vonatkozóan, valamint a Pécs, Jegenyész utcai referencia állomásra vonatkozóan
- A Hungarian Drought Index módszertanának megismerése és kiszámítása a mérőállomások legszárazabb napjaira
- Thornthwaite-típusú evapotranspiráció meghatározására szolgáló módszertan megismerése
- A mérőállomások mátrixpotenciál- és talajnedvesség-értékei alapján azok vízvisszatartási görbéinek megszerkesztése
- A három vizsgált felszínhasználati mód (legelő, szántóföld, gyümölcsös) adatainak összehasonlítása, a fenntarthatóságra és kiegyensúlyozottságra utaló mutatók és összefüggések felkutatása
- A korszerű és kímélő talajművelési módszerek felkutatása és megismerése, melyekkel száraz, aszályos körülmények között is biztosítható a növénytermesztés biztonsága