

A SZAKDOLGOZAT TARTALMI KIVONATA

Platán, -juhar, -nyár avar lebomlási tulajdonságai hagyományos és ökológiai növénytermesztési módszerek összehasonlításában

Bodnár Hajnal Emese

Mezőgazdasági mérnök alapképzés, nappali tagozat

Növénytermesztési-tudományok Intézet

Belső témavezetők:

Dr. Simon-Gáspár Brigitta, egyetemi adjunktus

Növénytermesztési-tudományok Intézet, Agronómia Tanszék

Dr. Lepossa Anita, egyetemi docens

Növénytermesztési-tudományok Intézet, Agronómia Tanszék

Kísérletünkben kíváncsiak voltunk, hogy három féle kezelésünkben (Hügel-kultúrás ágyás, komposzttal dúsított szántóföldi talaj, szántóföldi talaj) hogyan, milyen tulajdonságok szerint bomlanak különböző avarjaink, a platán, a juhar és a nyár levél.

Az avarok bomlását avarzsákos módszerrel (leaf-litter method) figyeltük meg.

Kezelésenként 15 pontban elhelyeztünk minden avartípusból egyet, egy pontba három avarzsák került, melyeket aztán három hetenkénti mintavétellel öt alkalommal szedtünk meg háromszoros ismétlésben.

Az avarokat ezután megtisztítottuk a szennyeződésektől, és ismételten tömegállandóságig szárítottuk, hogy a visszamért tömegből megkaphassuk; adott avar adott mintavételenként milyen fogyást mutat nekünk. A kapott eredményeket excel táblázatba vittük és kiértékeljük az értékeket.

Eredményül megállapíthattuk, hogy mindhárom avarféleségünk a lassú bomlási kategóriába esik a három bomlási kategória közül (melyek a lassú, közepes és gyors besorolást kaphatják a $M_t = M_0 \cdot e^{-kt}$ képlet szerint).

Szignifikáns eredményt nem tapasztalunk a kezelések között mért különbségek alapján, ellenben megállapítható, hogy mindhárom kezelés esetében a leggyorsabban a juhar avar bomlott, ezt követte a nyár és végül majdnem kétszer olyan lassú tempóval a platán avar. Felezési idő tekintetében tehát a platán avar rendelkezik a legnagyobb értékkel, a nyár egy kicsit hosszabb időt igényel, mint a juhar, bár ez utóbbi kettő között már csekély a különbség.

A kísérletet lehetőség szerint célszerű lenne megismételni, illetve egyéb változtatásokat végrehajtani rajta, például nem csupán a talajfelszínre helyezni az avarzsákokat, hanem a talajba ásni azokat. Hogy pontosabb képet kapjunk, egy műtrágyás kezelést is célszerű lenne beállítani, ami reprezentálhatná, hogy milyen módon viszonyul a kontroll csoporthoz képest a konvencionális gazdálkodásban az avar lebontás. Véleményem szerint érdemes lenne tovább kutatni a területen.