

Válasz Dr. Nagy Sándor Alex (PhD), egyetemi docens bírálatára

Mindenek előtt szeretném megköszönni opponensemnek, Dr. Nagy Sándor Alexnek a benyújtott disszertációm bírálatát. Emellett köszönöm az építő, kritikai jellegű meglátásokat és tanácsokat és kritikai észrevételeket, melyeket a jövőbeni kutatásaim során megpróbálok és későbbi tudományos munkáimban alkalmazni fogok.

Opponens Úr megjegyzéseire a válaszaim a következők:

Köszönöm a tett javaslatokat a jövőbeni tudományos munkáimban fokozott figyelmet fogok fordítani a javasolt szerkezeti ajánlások betartására.

Opponens Úr kérdéseire a válaszaim a következők:

1. Idegenhonos és invazív fajok bomlási sebességének vizsgálata című fejezethez. A vizsgált fajok közül melyiket tekintí idegenhonosak közül invazívnak?

A vizsgált fajok közül a fehér akácot (*Robinia pseudoacacia* L.) tekintettem invazív fajnak. Bár faj az EU 1143/2014/EU rendelet alapján ugyan kikerült az Unió számára veszélyt jelentő idegenhonos invazív fajok jegyzékéből, a hazai szabályozásban továbbra is invazívnak minősül (<http://www.termeszetvedelem.hu/idegenhonos-invazios-fajok> 2017.05.26-án megtekintve).

2. Mit ért alacsony szén:nitrogén, ill. lignin:nitrogén arány alatt?

Az avar bomlását nagymértékben befolyásolja annak minősége és összetétele, a benne meghatározható tápanyagok koncentrációja és aránya (Ardón et al., 2010; Jacob et al., 2010). A levelek minőségét leggyakrabban a szerves szén-, a nitrogén-, valamint lignin mennyiséggel szokták jellemezni. A szerves széntartalom magába foglalja a könnyen bomló vegyületeket (pl. egyszerű cukrok) és a nehezen bomló komponenseket (pl. cellulóz, hemicellulóz) is. A magas tápanyagtartalommal rendelkező növények általában gyorsabb bomlási rátával rendelkeznek, magasabb nitrogén tartalom gyorsabb lebomlást okoz (Ardón et al., 2010). A gyorsan nöövő növényekben általában alacsony szén:nitrogén arány, mivel magasabb a nitrogén tartalommal rendelkeznek, mint a lassan nöövő fajok, ezért lebomlásuk is általában gyorsabb. A lignin szintén befolyásolja a lebomlás sebességét, mivel ennek az anyagnak a nagy mennyisége gátolja/lassítja a levél bomlását.

3. A nagyobb lyukbőségű zsákokból történő gyorsabb avar fogyás. Ez elsősorban lyuk függvénye és nem a lebomlás sebessége?

Ebben az esetben nem a lebomlás sebessége, hanem az avarzsák lyukbősége volt nagyobb hatással a tömegcsökkenésre. Nagyobb lyukbőség esetében nagyobb mértékű a kisodródásból származó tömegcsökkenés mértéke, ami befolyásolja a lebomlási ráta mértékét.

Még egyszer szeretném megköszönni Opponensemnek, Dr Nagy Sándor Alexnek a bírálat elkészítését. Tisztelettel és köszönettel kérem válaszaim elfogadását.

Felhasznált irodalom:

- Ardón, M.; Stallcup, L. A.; Pringle, C. M. (2006): Does leaf quality mediate the stimulation of leaf breakdown by phosphorus in Neotropical streams? *Freshwater Biology* 51: 618–633
- Jacob, M.; Viedenz, K.; Polle, A.; Thomas, F. M. (2010) Leaf litter decomposition in temperate deciduous forest stands with a decreasing fraction of beech (*Fagus sylvatica*). *Oecologia* 164: 1083-1094

Veszprém, 2017. május 26.



Hubai Katalin Eszter

doktorjelölt hallgató