

Humuszkészítő mesterek



**Készítették a Fővárosi Állat- és
Növénykert
Ismeretterjesztési és Oktatási Osztály
munkatársai**

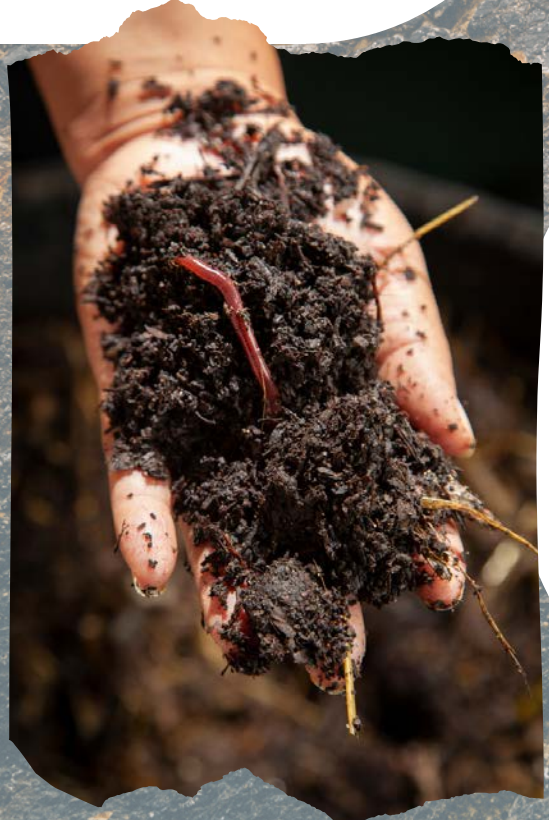


Bolygónkon a talajréteg vastagsága átlagosan 1,5-2 méter, melynek csupán a legfelső 20-50 centimétere termékeny. A talaj élővilága is főként ebben a viszonylag keskeny rétegben éli az életét. A talaj termékenységét a humusz mennyisége és minősége határozza meg. A humusz elsősorban növényi eredetű bomló és lebomlott anyagok keveréke.

A talajképződés igen hosszú folyamat. Több száz, vagy akár több ezer évbe is beletelhet, amíg az adott helyre jellemző növényvilág számára szükséges talajtakaró kialakul.



A növényi anyagok bontását alapvetően baktériumok és gombák végzik. Ezek önállóan a talajban, vagy más élőlényekkel együttműködve (például giliszták és egyéb fajok bélrendszerében tevékenykedve) segítik a humuszképződést.



A talaj termékenységének talán a legfontosabb gondviselői a földgiliszták. A földgiliszták elhalt növényi maradványokból táplálkoznak, és ürülékükkel növelik a talaj humusztartalmát. Képesek hektáronként akár több tonna növényi hulladékot (például avart, korhadékot) a növények számára felvehetővé alakítani.

Mindezekén túl a járatásuk következtében folyamatosan átmozgatják a felső talajrétegeket. Ezzel egyrészt segítik a talaj levegőellátását, ami a növények gyökereinek és a talaj más élőlényeinek is hasznos. Másrészt a járataik akár több méteres mélységig is leérhetnek, ami növeli a talaj vízelvezető képességét.

Az ikerszelvényesek korhadékevők. Elsősorban a bomlásnak indult növényi anyagok aprításával és feldolgozásával járulnak hozzá a humuszképzéshez. Legtöbbjük hengeres, szelvényezett testét igen kemény kitinpáncél fedi. Az első három testszelvényükön egy-egy, a többin két-két pár járóláb található, elnevezésüket is ennek köszönhetik.



Az ászkarákok szárazföldi képviselői is részt vesznek a talajképzésben. Általában a nedves, párás helyeket kedvelik. A humuszképződést növényi korhadékok fogyasztásával és feldolgozásával segítik.



A rózsabogárfélék lárvái a cserebogárpajorokra hasonlítanak, ám a lábaik annyira rövidek, hogy sík területen a hátukon araszolva képesek csak továbbhaladni. A cserebogárpajorokkal ellentétben megkímélik a veteményest, csupán elhalt növényi részekkel táplálkoznak, és ürülékük a humuszt gazdagítja.



Az ugróvillások a talajélet igen ősi képviselői. Legtöbbjük annyira apró, hogy csupán mikroszkóp alatt vizsgálható. Nevüket a hasi oldalukon található ugróvilláról kapták, amely nyugalmi állapotban a testükhöz simul. Ezzel testméretük több százszorosára is képesek kilőni magukat. Az ugróvillások legtöbbször korhadékevők, és tevékenységük alapvető fontosságú a humusz előállításában.



1 cm talajréteg kialakulásához legalább 200 évre van szükség. A világon viszont évente mintegy 24 milliárd tonnányi talaj pusztul el.

Legnagyobb talajromboló ereje a csapadéknak van, ám normál körülmények között ez általában olyan mértékű, amit a természetes talajképződés helyre tud hozni. A növénytakaró védi a talajt a lepusztulástól, ezért az eltávolítása (erdőirtással vagy földműveléssel) jelentősen meggyorsítja a talajpusztulást.



A növények többsége a talajból jut a növekedéséhez szükséges alapvető tápanyagokhoz. Mivel a táplálékhálózatok alapját a növényvilág jelenti, a talaj nélkülözhetetlen a szárazföldi élet számára.

