

A SZAKDOLGOZAT TARTALMI KIVONATA

Kísérleti komposztkazán optimális működési paramétereinek kidolgozása

Csamári-Miklós Kati

Természetvédelmi mérnök Bsc, Természetvédelmi Biológiai Tanszék

Vadgazdálkodási és Természetvédelmi Intézet

Belső témavezető: Dr. Farkas Sándor, Tanszékvezető, Egyetemi docens, Természetvédelmi Biológiai Tanszék

Szakedolgozatomban a túlzott hulladéktermelés kapcsán a komposztálással foglalkozom. Tesztelhettem a MATE és az ÖKO 2002 Kft között egy pályázat által létrejött együttműködés során a Kft által gyártott komposztkazánt. Célom volt, hogy eladható termék legyen és környezetünk védelme érdekében megteremtsem a zöldhulladék körforgását egy épített környezetben.

Kísérletem fél évig tartott. Két féle kísérletet végeztem egy időben. A kazán egyik felébe csak lágyszárú növényeket, a másik felébe lágyszárú növényeket és mulcsot tettem 20 centiméterenként váltakozva. A komposztkazánt többféle beállítással működtettem, hogy lássuk hogyan reagálna a bele töltött anyagok. A kísérlet ideje alatt végig monitoroztam a hőmérsékletet a beépített mérőrudak segítségével. Levegőt és vizet a szintén beépített rendszerrel tudtam bejuttatni a kazán belsejébe.

Eredményként láttam, hogy a rétegzett lomb, fű és mulcs oldalon hamarabb és magasabb hőmérsékleten indult meg az érés. A csak lágyszárú növényekkel töltött oldalon kisebb volt a hőmérséklet, ezért a komposztálódási folyamatoknak több idő kellett.

A mérési eredményekből és tapasztalataimból kiindulva próbáltam ötleteket adni a komposztkazán jövőbeni használatához. Már a megépítés folyamatától az asszisztenciáig tanácsokat fogalmaztam meg szakedolgozatomban. Ilyen volt például a betöltési hely és a keletkezett komposzt kivételének egyszerűbbé tétele. A számítógépes rendszer modernizálása a mai kor követelményeihez való igazítása.

Ötleteket fogalmaztam meg a komposztkazán fejlesztéséhez, hogy az egy, az arra fogékony réteg számára vonzó alternatíva legyen.