

A DIPLOMADOLGOZAT TARTALMI KIVONATA

Saját mangalicafarm fejlesztési lehetőségeinek vizsgálata a környezetileg és gazdaságilag is fenntartható fejlődés jegyében

Horváth Kende

Agrármérnöki osztatlan képzés

Állattenyésztési Tudományok Intézet

Belső témavezető: Dr. Póti Péter, tanszékvezető, egyetemi tanár, MATE

A családi tulajdonunkban lévő BIO-GOODS Kft. mangalica telepét fejleszteni szeretnénk, ezért diplomamunkám célja, hogy olyan vizsgálatokat folytassak, aminek eredményeinek felhasználásával hozzá tudok járulni a jövőben innovatív módon saját mangalica sertéstelepünk környezeti és gazdasági fenntarthatóságához. Dolgozatomban olyan almostrágya kezelési (Pöttinger “MobiGas” száraz fermentoros biogáz erőmű) technológiát értékeltem, amely környezeti szempontból hatékonyan kezeli a telepünkön keletkező almostrágyát úgy, hogy közben értéket teremt, jövedelmet termel a biogáz, elektromosáram, hő, és kezelt értékesíthető szervesrágyának köszönhetően. Ezen túlmenően az állatjóllét és járványvédelem szempontjából döntő fontosságú olyan légtisztítási (MESP) technológiát vizsgálok, amely hatékonyan, környezetbarát módon és egyben könnyen üzemeltethetően optimális közeli levegőt biztosít a sertéseknek.

Modellszámításom alapján az egy év alatt az újcsalános telepünkön tervezett maximálisan keletkező almostrágya és egyéb biológiailag lebomló hulladék mennyiségére tervezett Pöttinger “MobiGas” száraz fermentoros biogáz erőmű megtérülési ideje a kizárólag a termelt elektromos áram jelenlegi átvételi árával számolva 9,5 év, ami jelentősen csökkenthető az egyéb a folyamat során keletkező értékesíthető melléktermék (hő, talajero utánpótlásra alkalmas kezelt, komposztált fermentormaradék) értékesítése esetén.

A MESP technológiát egy másik telepen két egyforma istállóban a levegő szállópor-koncentrációja és a betelepített DanBred állomány termelési eredményei alapján értékeltem. A MESP technológiájú légtisztítóval felszerelt teszt istálló levegője annak ellenére, hogy az istállók korszerűtlenek voltak, statisztikailag igazolhatóan tisztább volt a kontroll istálló levegőjénél, a termelési mutatókban azonban nem volt érdemi különbség.