



**Komposzt előállítása különböző eredetű szerves
hulladékok,
valamint szennyvíziszap felhasználásával**

Szolnoky Tamás
K+F igazgató
Agrogeo Kft. Kecskemét

2009. április 15.

Helyzetbemutató

**Az Agrogeo Kft. tevékenységének nagyobb
hányadát kutatás-fejlesztés teszi ki az agrár-
környezetgazdálkodás területén.**

Jelenleg több mint 10 találmány kidolgozása köthető az Agrogeo Kft.-hez az alábbi területeken:

- o települési szennyvíziszap komposztálása, települési szilárdhulladék mechanikai-biológiai stabilizációja,
- o mezőgazdasági, élelmiszeripari melléktermékek, hulladékok aerob stabilizációja, komposztálása.

Legjelentősebb hulladékok évente képződő mennyisége:

- o **EU (25): 120-130 millió t/év biohulladék,**
- o mezőgazdasági és élelmiszeripari hulladékok mennyisége: **40.000.000 t/év,**
- o települési szilárdhulladék (hazai): **4,5 millió tonna/év,**
- o települési szennyvíziszap (hazai): **1,0 millió tonna/év.**

3

„Komposzt előállítása különböző eredetű szerves hulladékok, valamint szennyvíziszap felhasználásával:

OMFB-96-97-45-1053

EUREKA Program: 1996-1998

Résztvevők

- Agrogeo Kft., Kecskemét
- Bay Zoltán Intézet, Szeged.

Külső együttműködők:

- Ecosci Co. Ltd. (Anglia),
- University of Plymouth (Anglia)

Eredmények:

- o A hazai piacon még nem létező mechanikai-biológiai stabilizáció, mint eljárás bevezetése.
- o Korszerű know-how kidolgozása a települési szennyvíziszapok mezőgazdasági hasznosítására.
- o Hosszú távú nemzetközi szintű együttműködés kialakítása non-profit és piacorientált vállalkozásokkal.

Célkitűzés (2009):

- **A szabadalmaztatott környezetvédelmi eljárások továbbfejlesztése:** hulladék tárolás, utóérlelés korszerűsítése.
- **Piaci versenyképesség növelése:** technológiai-transzfer szolgáltatások igénybe vétele, nemzetközi K+F hálózatokhoz történő csatlakozás.

5

Kutatás-fejlesztés pályázati háttérének bemutatása

1. „Komposzt előállítása különböző eredetű szerves hulladékok, valamint szennyvíziszap felhasználásával”:
OMFB-96-97-45-1053



2. „Kommunális szennyvíziszapból készült komposztok mezőgazdasági hasznosítása”: 30.506/98. FVM

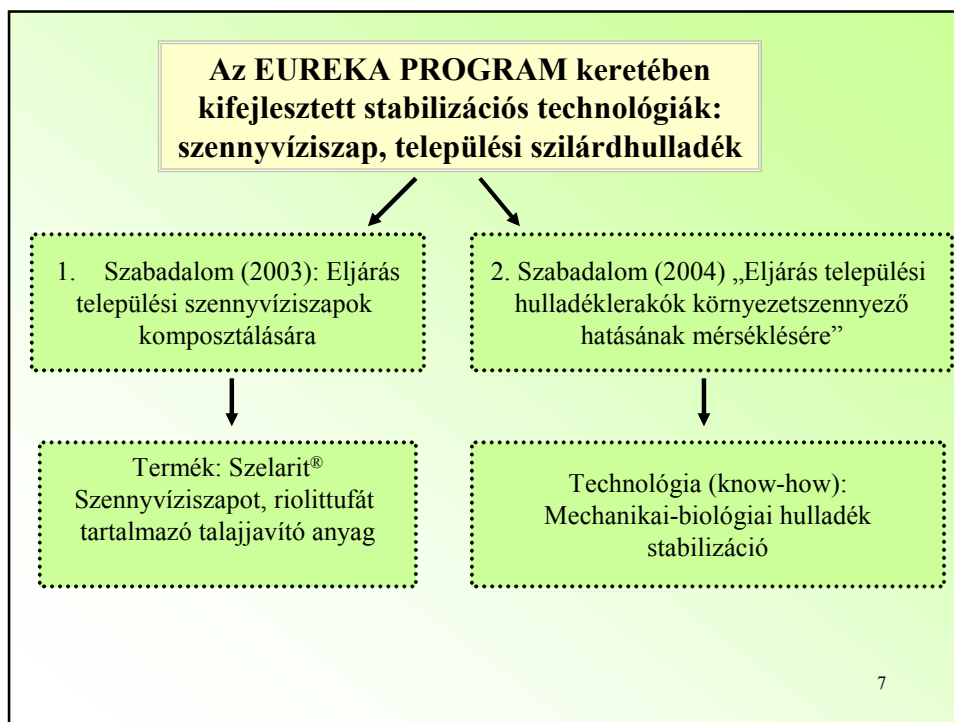


3. „Biogáz előállítási maradékanyagok hasznosítása”
FVM K+F program: 98857/19/2003.



4. „Mederiszapok aerob stabilizációval és komposztálással történő kezelése, hasznosítása”
GVOP-3.3.3-05/1.-2005-0122/3.0 2005-2006.

6



K+F eredmények innovatív hasznosítása – technológia fejlesztés

- **Új technológia fejlesztési elemek** megjelenése: korszerű tárolási és stabilizációs eljárások fejlesztése a szerves hulladékok trágyaértékének és energiaértékének maximális konzerválása érdekében (Intenzív, irányított levegőztetés mellett 20-40-50 %-os nitrogénvesztés, 34-52 %-os szénvesztés léphet fel).
- **A találmányok/eljárások** versenyképességének növelése technológia-transzfer szolgáltatások igénybe vétele (Baross G. pályázat, 2009).
- **K+F hazai és az EU által társfinanszírozott** pályázatok révén: immateriális költségelem, K+F szolgáltatás nyújtása (GOP, Innocsekk p, közvetlenül az EU által finanszírozott K+F pályázatok).

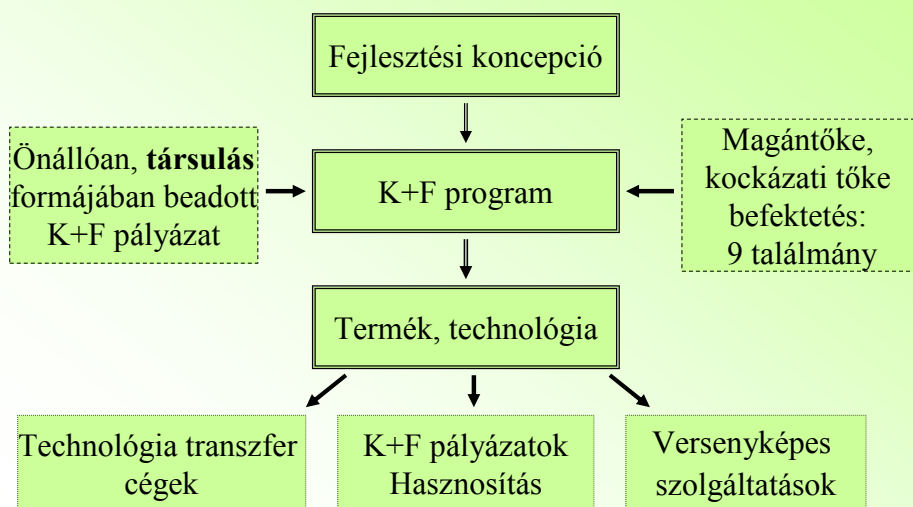
8

**Korszerű, többfunkciós munkagépek alkalmazása a komposztálásban és szerves hulladékok stabilizációjában:
anyagmozgatás + aprítás + keverés**



9

**K+F tevékenység (technológia fejlesztés)
szerkezeti felépítése**



K+F bevételi oldalának bemutatása



11

Összefoglalás

- **Szerves hulladékok intenzív komposztálása helyett és mellett** a trágya- és energiaérték minél teljesebb megőrzése (települési szennyvíziszapok) – innovatív technológiai fejlesztések.
- **Stabilizált, komposztált szerves melléktermékek** környezetvédelmi célú hasznosításának növelése: újgenerációs oltóanyagok, biofilter alapanyag.
- **Regionális jelentőségű bemutatóüzem létesítésével,** technológiai transzfer és hazai és nemzetközi K+F hálózatok közreműködésével **piaci versenyképesség feltétlen növelése** – a szerves hulladék paletta $\frac{3}{4}$ -nek lefedése.

12