

Mezőgazdasági melléktermékek, hulladékok
hasznosítása a bioenergia termelésben

Ideje:
2017.09.21.

Helye:
Budapest Hungexpo 25 Pavilon



A vállalatcsoport tevékenységei értékesítés után:

- 3000 ha növénytermesztés
- integrációs termeltetés
- 9 millió liter tejtermelés
- Szemestermény tárolás, szárítás, értékesítés és takarmánykeverés
- Biogáz üzem
- Állati eredetű melléktermék gyártás/husliszt, tolliszt, hemoglobin és tak.zsir/
- Együttműködés keretében trágya és melléktermék hasznosítás
- Építőipari tevékenységek



A mezőgazdaság eredményességét is befolyásoló feltételek.

- IPPC 96/61 EK irányelve

- Nitrát direktiva

(A mezőgazdasági termelők kötelesek a vonatkozó rendeletek (27/2006 Korm. Rendelet – nitrát kormányrendelet, 59/2008 FVM rendelet – HMGY rendelet, 43/2007 FVM rendelet – nitrát MEPAR rendelet) előírásai szerint végezni tevékenységüket.)

- A.K.G.

(Célja: a vidéki területek fenntartható fejlődésének támogatása, a környezet állapotának megőrzése és javítása, a mezőgazdasági eredetű környezeti terhelés csökkentése.)

- Minőségi éhezés

(Az intenzív gazdálkodás miatt 40-80%-al csökkentek a növények mikroelem, vitamin, enzim stb. tartalma)

Extenzív vagy intenzív legyen-e a termelés

Tehén fejése

Mezopotámia, i. e. 2000



(Postgate, N. nyomán)

Világrekorder Holstein-friz tehén



Ever-Green-View My 1326 ET
Lakt term: 32736 kg (2009)

A rendelkezésre álló alapanyag mennyiségének és összetételének meghatározása

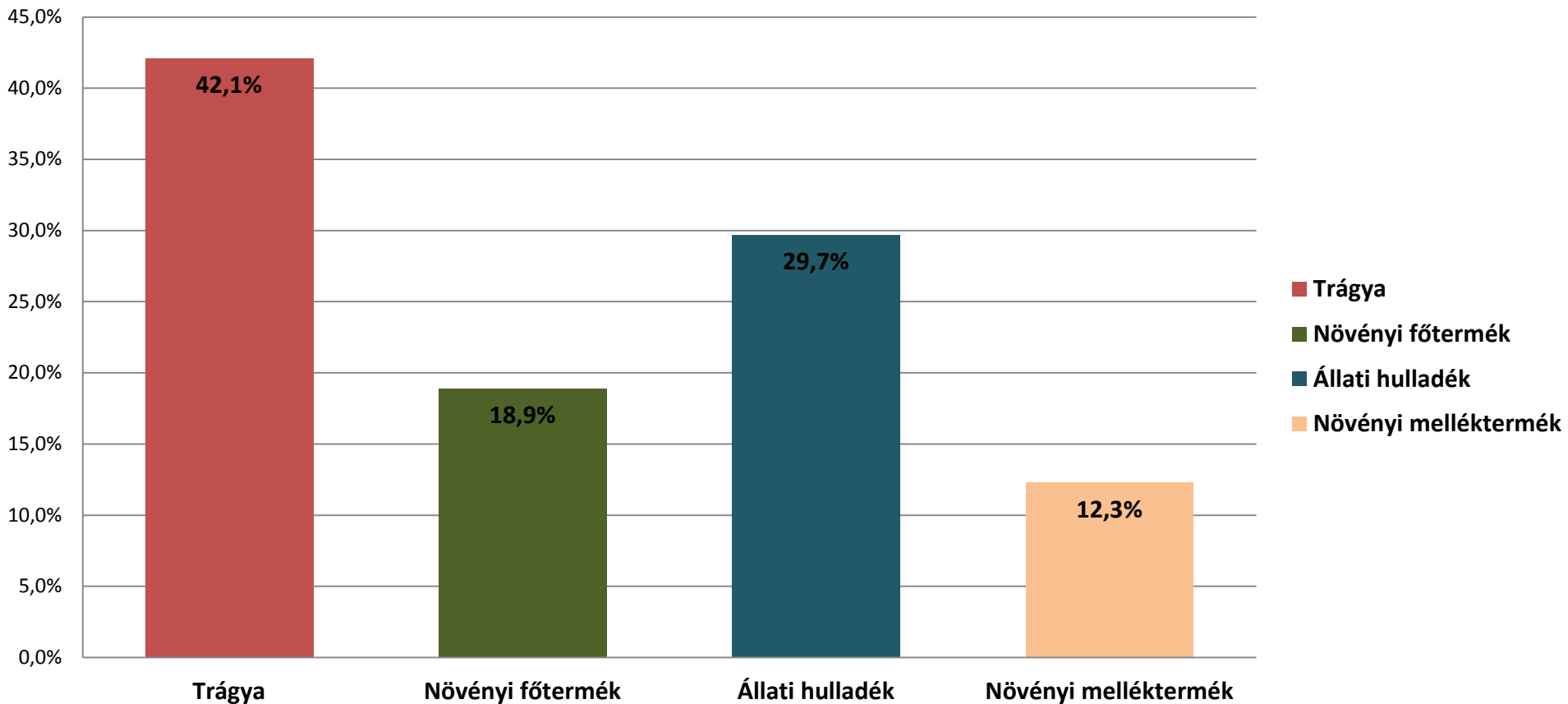
Elsődleges

Másodlagos

Harmadlagos

- Növényi főtermék
 - Növényi melléktermék
- Állati főtermék
- Állati melléktermék
(pl: szervestrágya)
- Feldolgozásból származó főtermék
- Feldolgozásból származó melléktermék
- Feldolgozásból származó hulladék

A rendelkezésre álló alapanyag



- **Mire irányultak az eredménynövelést célzó kutatások:**
- A baktériumok létfenntartásához szükséges energia csökkentése.
- A toxikus anyagok hatása a metanogén baktériumok szaporodására és biogáz termelésére.
- A metanogén baktériumok kiegyensúlyozott tápanyag ellátását segítő eljárások kidolgozása.
- A biogáz tisztítási (kéntelenítési) költségének csökkentése.
- A többlet melegvíz hűtési költségének csökkentése.
- A biogázból kikerülő fermentlé öntözési célra történő felhasználásához szükséges engedélyek megalkotása.
- A 10 MW alatti biogáz üzemek adminisztrációs és jelentési kötelezettségének csökkentése.
- A különböző típusú Biogáz Üzemekre egységes termelési rendszerek kidolgozása.

Összefoglalás

- A kérdés mára nyilvánvalóan nem az, hogy szükség van-e megújuló energia rendszerekre, hanem hogy ezeket fenntartható módon tudjuk-e megvalósítani és üzemeltetni.
- A meglévő biogáz üzemekből az eredményesen működők nem elsősorban a biogáz üzemi feltételek miatt nyereségesek, hanem a működtető vezetők elszánt tenni akarásuk, innovációs képességük és az első számú vezetők érdekelt pozitív hozzáállásuk miatt.
- Kritikus pontok:
 - Biotechnológiai Mikro biológiai-Műszaki fejlesztések
 - Gazdasági környezet- Energiapolitika
 - Információtechnológia – döntéstámogatás (lokális/globális)
 - Szakigazgatási-jogszabályi környezet
 - Következetes agrárenergetikai stratégián alapuló, minisztériumokon átnyúló politikai akarat

Köszönöm a figyelmet!

Dr. Petis Mihály

Bátortrade Kft

4300 Nyírbátor

Árpád u. 156/a