



Edward Someus (balról a második)

Új iparág bontogatja szárnyát hazánkban

## Biofoszfát üzem épülhet Kajászón

Ki gondolná, hogy egy Fejér megyei kistelepülés – esetünkben Kajászó – határában világszínvonalú, egyedi technológiára építő, a foszfor-tápanyaggyártást forradalmasító biofoszfát üzem épülhet? Ráadásul az ötlet és a technológia magyar tervezésű, tudtuk meg Edward Someustól, a Terra Humana Kft. ügyvezetőjétől.

– Az Európai Unióban egyre nagyobb szerepet kapnak azok a projektek, amelyek célja a mezőgazdasági és élelmiszeripari melléktermékek újrahasznosítása, valamint a műtrágyák és vegyszerek használatának visszaszorítása és kiváltása. A kökorszak sem azért ért véget mert elfogyó a kő, hanem az új technikai fejlesztések lehetővé tették a fejlődést. A mi projektünk célja a szerves melléktermékekből újrahasznosító, hozzáadó értékű, biztonságos bioszén és biofoszfát technológiák, illetve termékek fejlesztése – mondta az immár húsz éve magyar családjával hazánkban élő szakember.

– 2002-ben – emlékszik vissza a kezdetekre –, Polgárdiban vásároltam egy épületet, ahova 2004-ben telepítettük a szeszesítő félüzemi berendezést, és amely a mai napig a kutatás-fejlesztés és a technológiai tesztek színhelye. Az unió számos keretprogrammal támogatja azokat a kutatásokat, amelyek a mezőgazdasági (szalma, kukorica, trágya), az erdőszeti (fáfeldolgozóipari) és az élelmiszeripari (állati csont) melléktermékek újrahasznosításával foglalkoznak. Mi ez utóbbi alapanyaggal foglalkozunk, az élelmiszer minőségű állati csontból állítunk elő biofoszfátot, melyet ugyanúgy alkalmaznak, mint a hagyományos műtrágyákat. A készterméket levegő kizárásával, magas hőfokú szeszesítési eljárással állítjuk elő. Az így kapott bioszén foszforpentoxid tartalma megközelítőleg 30 százalék, mely annyira magas, hogy használatával esetenként teljesen elhagyhatók a foszfátműtrágyák. Ráadásul a hagyományos foszfátműtrágyák az egészségre ártalmas nehézfémeket is tartalmazhatnak (kadmium, urán).

– A különféle uniós keretprogramok és támogatások lehetővé tették – teje hozzá -, hogy kikísérletezzük a teljes technológiát, ami teljesen egyedi, a saját szellemi termékünk. Idővel Kajászón 2010-ben kezdődő ez a tevékeny-

ség, ez egy régebbi telephely volt, és azóta építgetem. Ez nyilvánvalóan sokkal nagyobb nagyságrendű, mint Polgárdi, területileg és lehetőségekben is. Jelenleg a projekt ertv nem más, mint hogy ide, Kajászóra kerüljön a biofoszfát üzem, ahol természetes alapanyagból természetes talajjavító terméket állítsunk elő. Ez már így ipari léptékű művelet, és európai valamint globális szinten az első ilyen üzem lehet.

– Tehát 2002-től 2016-ig ez egy EU-s közösségi program volt – magyarázta az ügyvezető-. Nyilvánvalóan eddig is én voltam a technológia fő tervezője, de azért sok egyetem és intézmény is részt vett benne, és különféle tudáselemeket állítottam össze, ám a fő technológiatervezés és az eredeti innováció mögött én álltam. Ez a közösségi program sok résztvevős, idén befejeződik, és most átkerül egy nemzeti fázisba, amit az EU a tagállamon keresztül finanszíroz, mindenféle fajta EU-s eredetű alapok és egyebek segítségével. Ekkor már nem több ország van benne, hanem egy, ez pedig megvalósítja az ipari replikációs üzemet, ami nem elsősorban technológiademonstráció, hanem egy iparágat épít fel. Megvannak ennek a csirái, mert amikor egy iparágban az üzemi szintű bemutatása lehetséges, onnantól kezdve már nagyon könnyű új befektetőket, új megrendeléseket találni, és így épülhet ki egy országban az iparág. Amikor megvalósult az ipari replikációs szint, megint visszatérünk az EU-s közösségi programba, mert akkor azt mondjuk, hogy például Magyarországon kiemelt nemzeti projekté vált a dolog, kialakítottunk erre technikailag, jogilag és szakmailag a nemzeti iparági alapokat, ezek bemutatathatók. Úgy léphetünk vissza az EU-s szintre, mint egy magyar exportpotenciál, ahol azt mondjuk, hogy ezzel a potenciállal például a németekkel kooperálunk. Mondjuk három üzemet telepítünk Németországba, a rendszert legyártjuk, telepítjük, beüzemel-

jük, oktatás van, és magába a működésbe is benne maradunk. Idővel jön vissza Polgárdi, ami megmarad, mint a pirolízis oktató- és kutatásfejlesztési központja, mert nagyon fontos az új üzemknél az embereket oktatni, betanítani a munkára, a gépek kezelésére.

– A bioszén használata a természetes mennyiségét legalább 10, a termék értékét pedig akár 20 százalékkal is emelheti, emellett növeli a talaj termékenységét, helyreállítja annak egyensúlyát, valamint ellenőrző módon szolgáltatja és adagolja a foszfort. Ezzel a megoldással nő a mezőgazdasági talajbiztonság és a foszfortápanyagellátás fenntarthatósága, valamint bővül a bioalapú agrárgazdaság. Tehát környezetbarát, biztonságos és újrahasznosító terméket állítunk elő biztonságos technológiával. Az új technológia alkalmazásával – elsősorban a biokertészeti iparágban – csökkenthető a hagyományos foszfát műtrágyák használata. Emellett a bioszén csökkenti az uniós foszfátkitermelést, mely jelenleg közel teljes mértékben importra alapozott, és megoldást jelenthet a mezőgazdaságban, az élelmiszeriparban keletkező hulladékáramok újrahasznosítására is.

– Ráadásul – villantó a felvevő a jövőt Edward Someus - a rövidesen megújuló európai műtrágyarendelethez bioszén jogharmonizációja és standardizációja is elsősorban a projektünk eredményeire épül. A technológiát Magyarországon fejlesztjük ki, ezért ha sikerül megvalósítani a magyar befektetést az első mintüzem felállításáig, akkor Magyarországon néhány éven belül az egész Európai Unióban az újrahasznosító foszforgyártás tudományos és ipari tudásközpontjává, illetve elsődleges ipari beszállítójává válhat. A Terra Humana Kft. új biofoszfát gyártási technológiája új technikai, környezetvédelmi és gazdasági lehetőségeket nyit meg európai léptékben.

□□