

AgroEnergetikai Parkok megvalósulóban

Szívós, szervező, tervező, megvalósító munka folyik az AgroEnergetikai Park koncepció valóra váltása érdekében a Pécsi Tudományegyetem egy kisebb kutató csoportjának és a DDKKK Innovációs Zrt. környezetipari főirányának szervezésében. Az elképzelés első eredményei már az idén megvalósulni látszanak.

Agrárium: Arról kérdeztük dr. Német Bélát a pécsi DDKKK Innovációs Zrt. Környezetipari Főirányának, egyben a PTE Környezetfizika Tanszékének vezetőjét, hogy áll az elméleti és gyakorlati munkájuk az évekkal ezelőtt, 2005 tájékán megfogalmazott, ún. AgroEnergetikai Parkokkal kapcsolatban, amikről az Agráriumban is jelentek meg publikációk [3, 5, 7].

Német Béla: 2005 vége felé jött az a felismerés egyetemünkön azok körében, akik már addig is kapcsolatba kerültünk egy-egy mezőgazdasági „megújuló forrás” fejlesztésének elméleti, és gyakorlatban történő hasznosításának kérdésével, hogy nagyon döcögve mennek ezek a szekerek. Az egyes próbálkozások vagy a műszaki ismeretek hiánya, vagy a végtermék piacának hiánya, és legtöbbször a drága, külföldi kínálat megfizethetlensége miatt zsákutcába jutottak. Kialakult az a határozott véleményünk, hogy energetikailag csakis rendszerbe szervezve, komplexen gondolkodva lehetünk eredményesek. A multidiszciplináris kérdéscsomag szakmailag öt-hat minisztérium, három-négy pályázat-koordináló hatóság hatáskörébe tarozik, akik alig vannak beszélő viszonyban egymással. Mi is szomorúan jöttünk erre rá.

Ekkor fogalmaztuk meg az AgroEnergetikai Park koncepciókat, és azt, hogy „csináld magad”. [1] [2]. A megoldás kulcsa a mezőgazdasági termelésben főleg az, hogy az energetikai szükséglet kielégítését a lehető legegyszerűbb módon, a helyben „megtermelt” megmaradt melléktermékek energetikai célú felhasználásával kell megoldani. Ehhez megfelelő, korszerű tüzelőberendezések kellene, ezért első lépésben kazánfejlesztés szervezésébe kezdtünk [3] [4].

Agrárium: Milyen jellemzését adná meg az agroenergetikai tevékenységnek?

Német Béla: Az agroenergetikai tevékenységek, ezeket most már a gyakorlatból is mondhatjuk, nem csak kedvező feltételek mellett biztosítanak tüzelőanya-

gokat és üzemanyagokat, hanem a következő jelentős ökológiai, társadalmi eredménnyel is járnak:

- a *fűtőanyagok, üzemanyagok*, saját tevékenységgel történő előállításával import fosszilis energiahordozók kiváltását eredményezi,
- az alacsony költségű energiahordozók felhasználása, megnövelheti a mezőgazdasági *élelmiszer* termékek *feldolgozásának* esélyét (piacképesebb termék előállítás),
- mindezek jelentős számú új *munkahelyet* biztosíthatnak azok számára, akik a bonyolultabb felkészültséget igénylő munkahelyekről kiszorultak,
- a mezőgazdaságban meglévő melléktermékek és hulladékok felhasználása jelentősen hozzájárul a *környezetterhelés* (pl. szállítás) *csökkentéséhez*,
- ezek a tevékenységek széles körben biztosítják a *modern vidékfejlesztés* feltételeit, a kulturált, természet közeli, *egészség megőrző* (nem városi szerkezetű) *életforma* kialakítását.
- megváltozik ezáltal a mezőgazdaságban élők gondolkodása is, mernek vállalkozni, mert látják munkájuk közvetlen eredményét. Új tevékenységeket tanulnak meg.

Agrárium: Úgy tudom, hogy egy sokéves terv alapján dolgoznak.

Német Béla: A DDKKK-nak és egyetemünknek az AgroEnergetikai Park program terve (osztrák, dán példa szerint) a következő, egyes lépéseit illetően már múlt időben fogalmazhatunk.

1. 2006-ban megfogalmaztuk a staratégiai AgroEnergetikai Park (AEP) koncepciót.

2. 2006–2008; Uniferró Kft.-nél megszerveztük a „Lágy-, és fás szárú növényi anyagok, mezőgazdasági melléktermékek hasznosítására alkalmas ipari kazán kifejlesztését” (GVOP). („művészneve”: BioKazán = BiKa). Így a helyben „megtermelt” alacsony költségű „tüzelőanyag” felhasználására van lehetőség.

3. A TeGaVill Kft, az Uniferró Kft, az FVM MGI, és a PTE együttműködésével, 2008–2010 között folyik a „Mezőgazdasági növényi melléktermékeket, energianövényeket tüzelő kazánt alkalmazó szemetterményszárító és szárítástechnológia kifejlesztése”. (JÁP)

4. 2009-ben folyamatosan szervezünk három fejlesztési pályázatot egy teljesen újszerű biogázüzemre, egy nyersszesz üzemre és egy komplex, különböző növényi tüzelőanyagot előállító rendszerre.

Agrárium: Hol valósultak és fognak megvalósulni ezek a fejlesztések, hogy állnak ezek AgroEnergetikai Park kérdésben?

Német Béla: Szerencsére, 2008-2009-ben, sikerült megtalálni azokat a mezőgazdasági vállalkozásokat is, amelyek telephelyei, most még „csírái” a majd kifejlődő AgroEnergetikai Parkoknak:

1. A fentiekben ismertetett kazán forróvizés változatát alkalmazza forróvíz-levegő hőcserélő kialakításával egy indirekt hőlégbevitelű, korszerű, energiatakarékos terményszárító (TeGaVill Kft, 2007-2010; „művészneve”: BioDryer = BD, vagy magyarul BioSzárító). A kísérleti példány telepítésére kerül sor az idén július–augusztusban Debrecen közelében. [4] [5] [7].

2. Ugyancsak BioKazánt alkalmazna az a rendszer, amely egész évben, folyamatosan termofil fermentációt valósítana meg biogázüzemben. Ez a rendszer az állattartási, nagyonyhai, mezőgazdasági stb. melléktermékek felhasználásával nemcsak környezetterhelést csökkent, hanem nagyon alacsony költségű energiafelhasználással biztosítja a szükséges hőt. Ennek során a „biogázból (bio)metánt a hálózatra” program az állattartó telepet felszabadítja az elektromos energiatermelés, feladás kényszerétől. Reméljük, hogy Szigetvár környékén két éven belül sor kerül ennek megvalósítására. (TECH pályázat)

3. Pécshez közel, Túrony, Szalánta község között hozzuk létre az ott érdekelt gazdaságokkal az első nyersszesz üzemet, ahol a lepárláshoz, gőz formájában szükséges energiát, itt is a már kipróbált BioKazán fogja szolgáltatni. Ez is számos fejlesztési lépést fog tartalmazni. (FVM pályázat)

4. Az Ormányságban Vajszlótól délre megindult különböző energianövények (energianyár, japán fű, Szarvasi-1 energiafű,) nagyüzemi kísérleti termesztése. A teljes cél, rendszerbe szervezni a termesztést a különböző növényi tüzelőanyag előállítási technológiával, és a különböző teljesítményszintű, felhasználási igényű fogyasztási igényekkel. Ebben a Pécsről délre található Baranya megyei kistéleplések lesznek a „célpontok”. (KEOP pályázatok).

5. Mindegyik „csirából” az AgroEnergetikai Park irányú bővítésre, jövőre dolgozzuk ki a terveket. Tapasztalatunk, hogy egy, akár két-három „magyarországi régió” vállalkozásainak együttműködése kell az eredményes megvalósításokhoz. Szeretnénk ezt a „tanulást” felelős döntéshozóink számára ismertté tenni. [6] [8].

6. Eredményeinket szeretnénk összevetni, más magyarországi, hasonló eredményekkel. Gondolok itt az Abonyi Mezőgazdasági Zrt-ben létrehozott Energiafarm-mintaüzem tapasztalataira.

Agrárium: Mik a további, jövőbeli terveik?

Német Béla: További következtetéseink, hogy az energia igényeinket (fűtés, használati melegvíz, hűtés, elektromos energia előállítás, közlekedés) az összes nem fosszilis eredetű energiaforrás, energia-

hordozó (biomassza, napenergia, szélenergia, vízenergia, talaj-közethő, kommunális hulladék) integrálásával, additív módon fogjuk tudni sikeresen kielégíteni az és **energiahatékonyság** növelésével

Ez a program a kis és középvállalkozások számára nagyon széleskörű fejlődési lehetőséget, Magyarország számára pedig nagy ívű VIDÉKFEJLESZTÉSI programot jelent. A nem-fosszilis energiaforrások felhasználása HÚZÓÁGAZATNAK számít a mezőgazdaság, a környezetvédelem, a településfejlesztés, a foglalkoztatás, a társadalmi berendezkedés átalakítása terén.

Agrárium: És mik most a legsürgősebb tennivalóik?

Német Béla: Most az aktuális pályázatunk helyszíni megvalósítása történik. Ez legnagyobb munkát a zalaszentgróti Uniferró Kft., a komlóói TeGaVill és az FVM MGI dolgozói, munkatársai számára jelent július–augusztusban. Reméljük, hogy a következő Agrárium számban már a Szárító első megvalósításának részleteiről, eredményeiről számolhatunk be.

Hivatkozások

- [1] Német B., Gábrriel R., Sánta I., Ulbert J., Szarkándi L.: „A mezőgazdaság-ipar jövőbeli egysége”, *GTM*, **2006/1**.
- [2] Gábrriel R., Német B., „Agroenergetikai Parkok”, *GTM*, **2007/5**.
- [3] Német B, Sánta I.: „Agroenergetikai Rendszerek”, *Agrárium*, **2007/3**.
- [4] Lukács Gy., Német B. „Akik okosan játszanak a biotüzzel” *GTM* **2008/1**.
- [5] Német B., Sánta I., Áman M., Lukács Gy., Fenyvesi L.: „Korszerű agroenergetika a vidékfejlesztés kulcsa”, *Agrárium* **2008/5**.
- [6] Német B.: „Régiók, ha összefogtak I.” *Régióstart* **2008/12**.
- [7] Német B., Áman M.: „Terményszárítás földgáz nélkül”, *Agrárium*, **2009/1–2**.
- [8] Német B., Sánta I.: „Az agrárium, mint a harmadik ipari forradalom egyik hajtóereje” *GTM* **2009/1**.

