

Bioszén: fontos szerep hárul Magyarországra

Foszfát-utánpótlásban már a jövő útját járja a Terra Humana és a Wessling

Sürgős megoldás után kiált a modern mezőgazdaság foszfát-utánpótlása, miután a most használt importált és kémiai alapon kezelt foszfát alapanyagok minősége és beszerzése lényegében tarthatatlanná vált. Ugyanakkor nemcsak új források, de megfelelő technológiák is léteznek már, sőt, a folyamatban két magyar érdekeltségű cég is főszerepet kapott Európában. A Terra Humana Kft. és a WESSLING Hungary Kft. az uniós Refertil Projektben az állati és növényi eredetű bioszén-gazdaságos ipari előállítás fejlesztését és európai befogadtatását tűzte ki célul.

Mindenki ügyévé kell tenni

Az elmúlt 30 év legfontosabb agrár-jogszabályváltozása az EU műtrágya-rendeletének most folyó felülvizsgálata, amely utat nyithat annak, hogy ne csak kémiai alapú műtrágyák legyenek szabadon forgalomba hozhatók, hanem az organikus bioszén, talajjavítók – hangsúlyozta a Terra Humana tulajdonos-ügyvezetője kajászi sajtótájékoztatóján. Edward Someus, az EU Refertil nevű programjának tudományos koordinátora és a bioszén technológia és termékrendszer tervezője szerint a folyamat mindenki ügye: a vegyi alapút egyre inkább kiváltó organikus termelés megkíméli a talajokat, a környezetet és egészségesebb élelmiszerhez juttatja az embereket.

Csak tiszta forrásból!

A Refertil projekt célja ezért olyan mezőgazdasági és élelmiszeripari (növényi és állati eredetű) melléktermékek újrahasznosítása, amelyekből például csak Magyarországon évente bő 10 millió tonna keletkezik, egész Európára vetítve pedig nyilván hatalmas mennyiségről beszélünk. Az ilyen foszfor-utánpótlások feltárása, érték-többletet adó újrahasznosítása azért is halaszthatatlan, mert a mai, talajterhelő vegyi alapú műtrágyázásban használt foszfát mind rosszabb minőségű és jelentős mennyiségben szennyezett környezetet eredményez. A sajtótájékoztatón ismét elhangzott: az újrahasznosított bio-foszfor (bioszén „ABC Animal Bone bioChar”) a lerontott talajminőség javítását,

új étellel való megtöltését eredményezi.

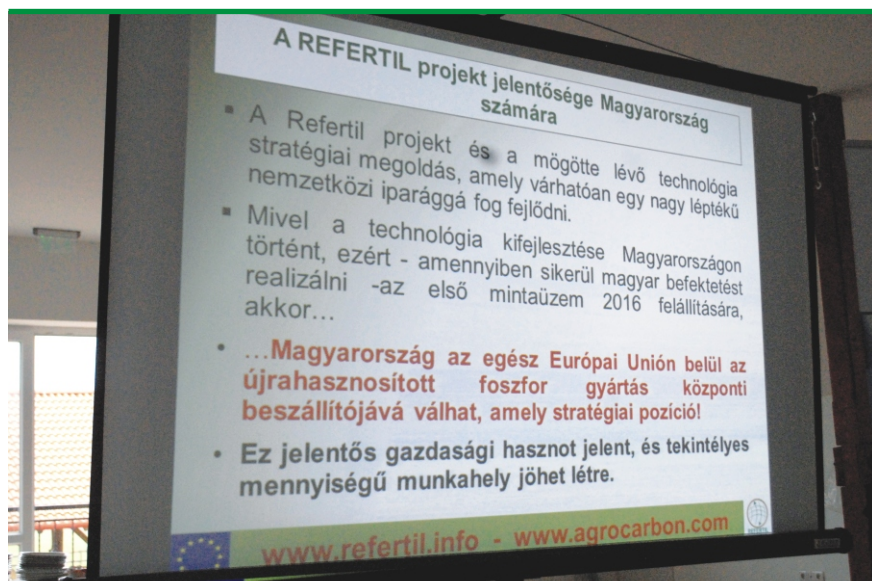
Tápanyag- és vízmegtartó

Az élelmiszer minőségű állati csontból előállított bioszén – az állati csont szerkezetéből adódóan – makroporozus (üreges) felépítésű, ami az említett foszfát-tisztasági szempontok mellett magas tápanyag- és vízmegtartó-képességet is jelent. Ez, a talajok ma tapasztalható, tápanyagszegény viszonyai tükrében további érvet jelent az alkalmazása mellett. Ezen kívül jó hatással van a talaj mikrobiológiai állapotára is.

Ugyanakkor a bioszén ipari méretű alkalmazásához jelentős mennyiségű és magas színvonalú technológiai körülmények közt biztosított, állandó minőségű terméket kell produkálni. Ezt a célt szolgálja a Refertil projekt keretében kidolgozott és bioszén előállítására célzottan tervezett ipari pirolízis: amely során az állati-növényi melléktermékeket zárt (levegőtmentes) térben hőbontják, s a bioszéneket magas hőfokon állítják elő.

Élvonalban a hazai kutatás

Magyarország tehát – a Terra Humana és a Wessling együttműködésével – több szempontból is



élharcosa az újrahasznosító ipar-fejlesztésnek. Egyrészt az említett jogharmonizációs folyamat a két cég által kidolgozott szakmai anyagok alapján készíti elő az általános bevezetéshez és alkalmazáshoz szükséges jogszabály-módosításokat. Másrészt Magyarországon (mint arról lapunk júniusi számában is beszámoltunk már) a forradalmi technológiát képviselő, zéró emissziós pirolízis-eljárást a Terra Humana Kft. fejlesztette ki, és sikeresen tesztelte. Edward Someus megerősítette: célja, hogy az első, Kajászón a Biofarmon felállítandó gazdaságos ipari léptékű mintaüzem megvalósítására magyar befektetést találjon. Ezzel hazánk az egész EU-n belül az újrahasznosítottfoszfor-gyártás központi beszállítójává és tudásközpontjává válhat, amely kivételes stratégiai pozíciót jelent: jelentős gazdasági hasznot és munkahelyeket hoz létre.

Tiszta minták a Wessling-laborban

A sajtótájékoztatón a programban részt vevő vizsgálólaboratórium, a Wessling Hungary Kft. szakértője kifejtette: a zárt rendszerű pirolízis technológia során keletkező összes mellékterméket feldolgozzák, és a termék folyamatosan ellenőrizhető. A csontalapú bioszén igen magas – 30%-os – foszfáttartalmú, emellett makroelemeket is tartalmaz. A növényi bioszénnek inkább a széntartalma nagy – 90%-os –, míg foszfor- és egyéb tápelemtartalma alacsonyabb.

A Wessling Kft. környezetvédelmi üzletága egyébként 2014-től kapta meg a Nemzeti Akkreditáló Testület okiratát biochar (bioszén) és komposzt alapú terménynövelő anyagokra. – *Ez rendkívül fontos mérföldkő a bio-tápanyagok európai elterjedése és az EU-szabályozás kialakítása szempontjából* –



A REFERTIL projekt célja

... modern és gazdaságos ipari eljárások és termékfejlesztések kidolgozása az élelmiszeripari melléktermékek és mezőgazdasági eredetű biohulladékok környezetvédelmi és gazdaságos értéktöbbletet adó újrahasznosítására. Ennek megfelelően a REFERTIL projekt keretében új generációs, gazdaságos ipari léptékű nulla kibocsátású bioszén technológiát (3R technológia) és innovatív, piacképes bioszén termékeket fejlesztettünk ki. A projekt eredményeként biztonságos, gazdaságos, és környezetbarát újrahasznosított foszfortápanyagot állítottunk elő környezetkímélő kertészeti alkalmazások céljára. A magas minőségű bioszén termékek használatával csökkenthető a mezőgazdasági termelésben alkalmazott műtrágyák és intenzív vegyszerek mennyisége. Ezen túlmenően javul az élelmiszertermelés környezeti-, ökológiai- és gazdasági fenntarthatósága, valamint hozzájárulunk az éghajlatváltozásból eredő negatív hatások mérsékléséhez. Ezen felül, a REFERTIL projekt szakmai támogatást nyújt az Európai Bizottságnak a műtrágyákról szóló rendelet felülvizsgálatához is. Az új Uniói rendelet szabványosítani és egységesíteni kívánja a biztonságos bioszén és komposzttermékek szerves foszfortartalmú bio-tápanyagként és/vagy talajjavítóként történő alkalmazásait. (www.refertil.info)

mondta Palotai Zoltán, a környezetvédelmi üzletág vezetője.

A Wessling a projekt keretében 11 ország több mint 100 bioszén-mintáját vizsgálta meg, és a kísérletek igazolták a kitűnő terménynövelő hatást, valamint azt, hogy az állati csontból előállított bioszén nagy jelentőséggel bír a felszín alatti vizek és az ivóvízbázis megőrzése szempontjából a foszfor hosszabb kioldódása következtében. Sikertisztítani azokat az

aggályokat is, amelyek – mint kiderült: alaptalanul – a bioszén dioxin és poliklórozott bifenil tartalmára vonatkoztak, sőt, a minták tiszták a toxikus nehézfémeket (kadmium, higany, arzén) illetően is.

Kohout Zoltán

A rendezvényen készült fotók megtekinthetők a www.agraragazat.hu galériájában.





