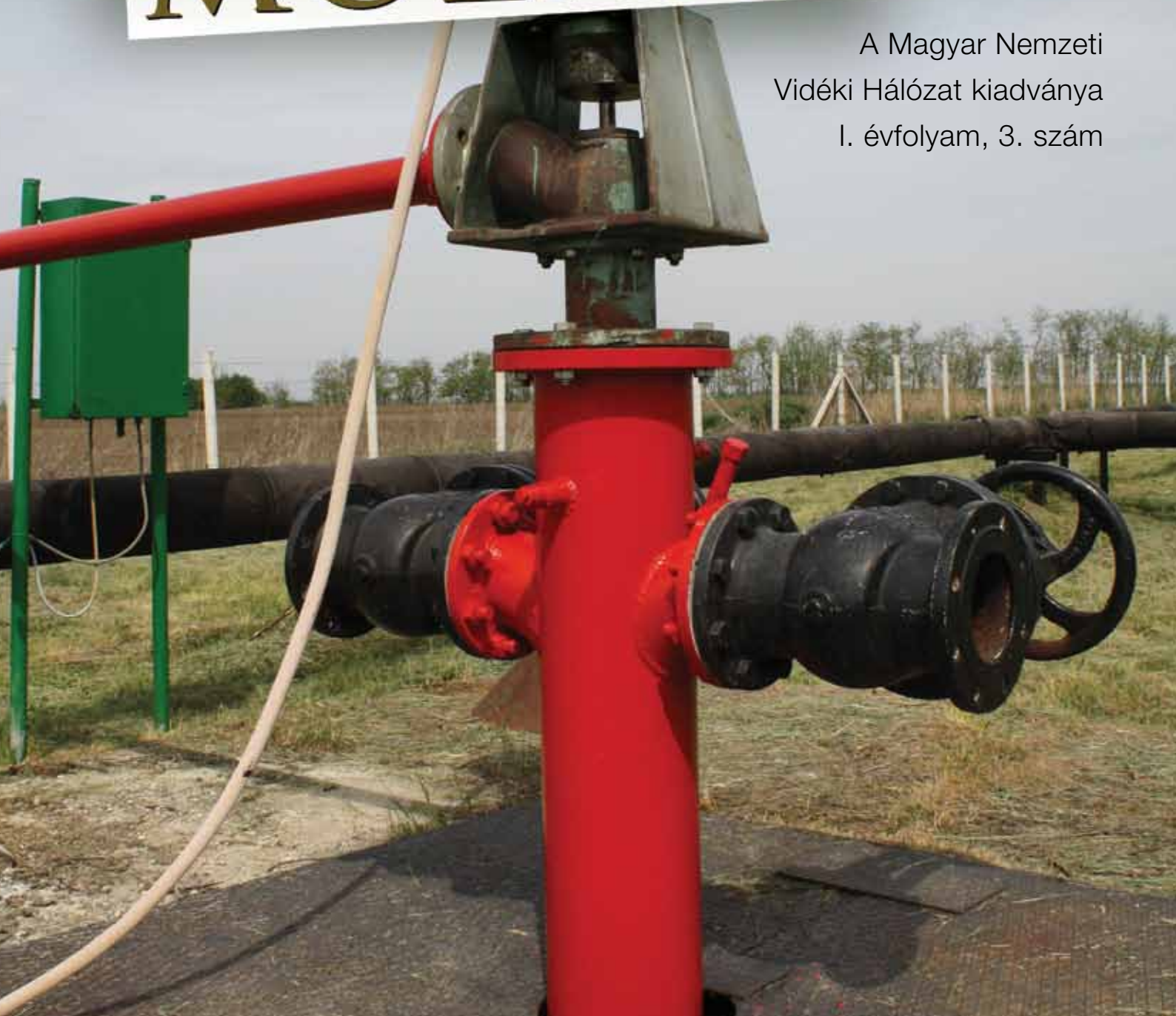


MAGYAR VIDÉKI MOZAIK

A Magyar Nemzeti
Vidéki Hálózat kiadványa
I. évfolyam, 3. szám





AKTUÁLIS 3

Kétszeresére nő tíz éven belül a hazai megújuló energia hasznosítás

Munkahelyet teremt a geotermikus energia széleskörű alkalmazása

A kötelező visszasajtolás miatt ezrek veszíthetik el állásaikat Termálvíz nélkül megszűnne a hazai primőr zöldségtermesztés Termál tó lehet az egyik megoldás a kihűlt hévíz kezelésére Energianövény élesztheti fel Devecsert és Kolontárt a katasztrófa után

Biomassza, avagy vissza a kezdetekhez

Biogázt nem csak az enyészett erejével

TÁRGYALÓ 12

Biológiai növényvédelem a kertészetekben

Biotermelés lehelhet új életet a vidékre

HASZNOS 14

Védjegyek növelik a magyar áruk értékét

JÓ GYAKORLATOK 16

Biogyümölcsös ad munkát a szabolcsiaknak

Üzletben is kínálják a helyi termékeket

Hulladékfát égetnek a drága földgáz helyett

Egyre többek fejk meg a tejautomatákat

Hidrogénfalu: intelligens hálózat a helyi energiáért

INTERJÚ 19

Takarékosabb életmódra is szükség van a megújuló energiák mellett

KITEKINTŐ 21

A lengyelek szeretetét élveztük a nemzetközi vásáron

VISSZATEKINTŐ 22

Sajtótura, avagy újságírók vidéken

I. évfolyam, 3. szám, 2011. június 17.

Kiadja: VM Vidékfejlesztési, Képzési és Szaktanácsadási Intézet

Felelős kiadó: Dr. Mikula Lajos főigazgató, MNVH főtítkárs

Szerkesztő: Wiedemann Tamás

Elérhetőség: 1223 Budapest, Park u. 2.

Telefon: 06 1 362 8100, fax: 06 1 362 8104

Web: www.mnvh.eu, e-mail: info@mnvh.eu

Nyomda: Gyomai Kner Nyomda Zrt.

5500 Gyomaendrőd, Kossuth utca 10-12.

Megjelenik 5000 példányban.

Fotók: Leéb Ádám, Varga Péter, Wiedemann Tamás, sxc.hu

Minden jog fenntartva. Az oldalainkon közölt tartalom újraközlése és sokszorosítása csak tartalmi és formai módosítás nélkül engedélyezett.

ISSN 2062-638X



Wiedemann Tamás

Wiedemann Tamás

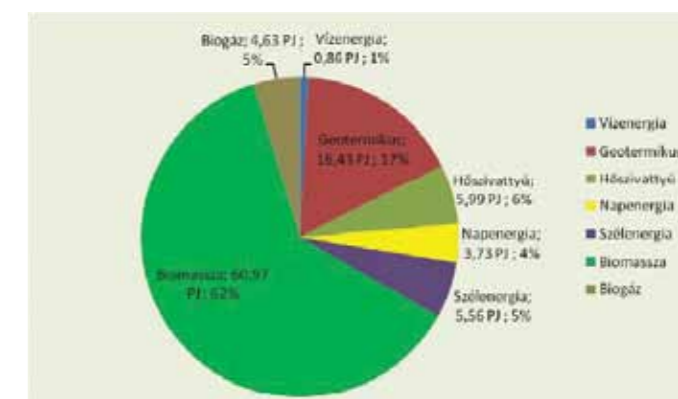
KÉTSZERESÉRE nő tíz éven belül a hazai megújuló energia hasznosítás

Magyarország az energiahordozókat tekintve mintegy nyolcvan százalékban függ az importtól. A megújuló energia termelés fokozása nemcsak környezetvédelmi szempontból fontos, egyben stratégiai kérdés is. Hazánk tíz év alatt megduplázná a zöldenergia termelést.

Az Európai Unió (EU) 2020-ra húsz százalékos megújuló energiaforrás részarányt kíván elérni. „A Megújuló Energia Útiterv 2020” elnevezésű energia- és klímacsomag szerint a közlekedésben tíz százalékot kellene egy évtizeden belül elérnie a zöldenergia részarányának, míg az energiahatékonyságot húsz százalékkal kellene növelni. Az üvegházhatású gázok kibocsátását tíz éven belül az 1990-es szinthez képest húsz százalékkal kell mérsékelni. Brüsszel nem egyenlően osztja szét a terheket a tagállamok között, ezért hazánkknak 2020-ig tizenhárom százalékban határozta meg a megújuló energiaforrásból előállított energia bruttó végső energiafogyasztásban képviselt részarányát. Az Orbán-kormány a megújuló energia hasznosítási cselekvési tervben ennél nagyobb, 14,65 százalékos részarányra kívánja emelni a zöldenergiák arányát az összes energia felhasználásban 2020-ig. A kabinet szerint a zöldgazdaság-fejlesztés foglalkoztatásra gyakorolt hatása százötven-kétszáz ezer – ezen belül a megújuló energia iparágban hetven ezer – munkahely létrejöttét eredményezi. Magyarország energiahordozó importfüggősége rendkívül magas, a kőolajsükségletünk nyolcvan százalékát, míg a földgázfogyasztás több mint 83 százalékát – elsősorban a volt FÁK országokból származó – importból fedezzük. A megújuló energiaforrások alkalmazásával az importfüggőség csökkenthető, mivel ezek az energiaforrások „kapun belül”, hazánkban is megtalálhatók.

A zöldenergia potenciált tekintve úgy tűnik, Magyarországon nem a víz-, nap- és szélenergiák fogják a jövő áramát előállítani. Sokkal inkább a – már ma is vezető megújuló energiának számító – biomassza, és biogáz, illetve geotermális energia hasznosítás fejlesztése élvez prioritást.

A Nemzeti Cselekvési Terv (NCsT) a vízenenergia hasznosítást elsősorban vízgazdálkodási, árvízvédelmi és környezetvédelmi kérdésnek tekinti, ezért az energiahasznosítás vizsgálata során ezek a szempontok a meghatározóak. Környezetvédelmi és vízgazdálkodási



b.) A villamos energia és hűtés-fűtés szektorokban felhasznált megújulóenergia-hordozók megoszlása (2020)

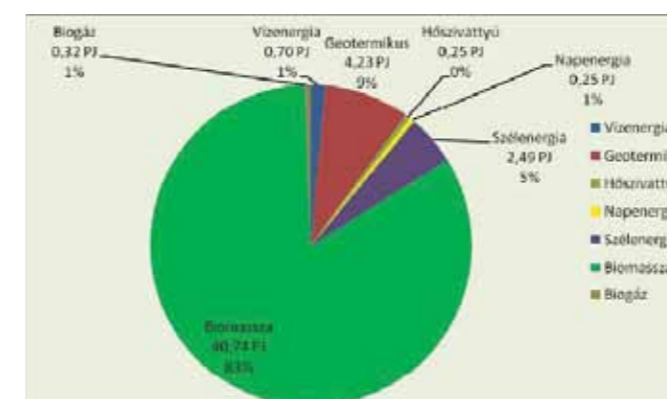
megfontolások miatt újabb nagy vízellátócsők, duzzasztóművek telepítésének lehetőségét az NCsT összeállítása során nem vizsgálták. Elsősorban kisebb folyók szabályozhatóságában fontos szerepet betöltő, már meglévő duzzasztókba beépíthető, 10 megawatt (MW) alatti teljesítményű, úgynevezett törpe vízerőművekkel, valamint a folyómedrekre telepített 100-500 kilowatt (kW) teljesítményű, úgynevezett átáramlásos turbinákkal számolnak.

Magyarország összesített szélenergia potenciálja több ezer MW teljesítmény. A szélenergia egy rendkívül környezetbarát (gyakorlatilag zérus szén-dioxid kibocsátással rendelkező), korszerű energiaforrás, azonban nem szabályozható, időjárásfüggő technológia, emellett kevésbé munkaerő igényes ágazat. A szélenergia további gátja, hogy nem megoldott a szélkerekek által termelt energia gazdaságos tárolása. 2020-ig a jelenlegi hálózati rendszer csupán 740 MW össz-teljesítményig képes a szélenergiát befogadni.

Napenergia vonatkozásában az elvi potenciál több tízezer MW teljesítmény lehet, a legjelentősebb korlátozó tényező a berendezések magas árához kapcsolódóan, a rendelkezésre álló támogatási keret. Az NCsT szerint a magyarországi napsütéses órák számát tekintve a termikus napenergia-hasznosítás a kifejlett technológia révén igen jó eszély a megújuló energiaforrások elterjesztésében. A napenergia esetén a felgyorsult gyakorlatorientált kutatás-fejlesztési munkák és rövid időn belül várható eredmények versenyképes rendszerek terjedését teszik lehetővé.

Jelenleg még tervezés alatt van a Komplex Épületenergetikai és Klímavédelmi (KÉK) Program, amelynek célja, hogy a korábbiaknál lényegesen nagyobb átbocsátó képességű energiahatékonysági beruházásokat ösztönző rendszer jöjjön létre. A megújuló energiaforrások kiaknázása mellett arra is gondolni kell, a jelenlegi pazarló energiafogyasztást visszafogjuk. A KÉK támogatni kívánja a lakó- és középületek felújítását, illetve alacsony energia felhasználású új épületek létrehozását is.

Wiedemann Tamás



a.) A villamos energia és hűtés-fűtés szektorokban felhasznált megújulóenergia-hordozók megoszlása (2010)

MUNKAHELYET teremt a geotermikus energia széleskörű alkalmazása

Magyar Vidéki Mozaik ■ Aktuális

Hazánk területének mintegy hetven százalékán található termálvíz, amely olcsó és környezetbarát energiaforrás. A geotermikus energia szélesebb körű alkalmazása lehet a gazdasági fejlődés egyik kulcsa. Emellett a termálvíz olyan zöldenergia fajta, amelynek hasznosítása munkahelyeket is teremt.

A termálvízincs Magyarország vízrajzának különleges adottsága, mennyiségileg és minőségileg világméretben kiemelkedő. Hazánk területén a kedvező földtani körülmények hatására alakult ki ez a hatalmas mennyiségű hévízbázis. Gyakorlatilag nincs olyan része Magyarországnak, ahol a felszín alatt ne fordulnának elő jó vízadó tulajdonságú képződmények, kőzetek. A bennük tárolt vizek – a geotermikus adottságok következtében – a mélységgel arányosan növekvő hőfokúak. A geotermikus energia szélesebb körű alkalmazása lehet a gazdasági fejlődés kulcsa, emellett a termálvíz az egyik olyan zöldenergia fajta, amelynek hasznosítása munkahelyeket is teremt.

Magyarország területén mintegy ezerötven termálvíz kutat tartanak nyilván, amelyből több mint kilencszáz kút üzemel. Ezeknek a fele direkt hőhasznosítási célokat szolgál, harmada a fürdőket látja el hévízzel, míg egynegyed részük az ivóvíz ellátást biztosítja. A kitermelt termálvíz hőtartalmát gyógyászati célra vagy távfűtésre, illetve a mezőgazdaságban üvegházak és fóliasátrak fűtésére használják. A dél-alföldi régió különösen alkalmas a geotermális energia hasznosítására, hiszen itt található a legtöbb működő kút, csak Szentes környékén harminckettő. Ezek hőfoka 60°C fölött van, tizenkettő pedig 90-99 °C fokos. 1953-ban olaj után kutatva bukkantak hévízre az alföldi város kórházának területén. A város termálvizes fűtésrendszerének kiépülése 1987-ben

kezdődött. Eleinte meleg víz előállítására, később már fűtésre is használták a termálvizet. Mára már elkészült a város egységes geotermikus közműhálózata, a közintézmények nagy részét és a város lakásainak tíz százalékát termálvízzel fűtik. A költségek csökkenése mellett az évek során a kitermelés is egyre inkább környezetkímélő technológiákkal történik. A város első kútjának vize gyógyvíz, amely többek közt mozgásszervi és reumatikus betegségek kezelésére alkalmas. A hévizet ezért a szentesi Területi Kórházban és a hozzá kapcsolódó Termál Gyógyfürdőben is hasznosítják. Miután a kórház fűtését gazdaságosan oldották meg termálvíz segítségével, a zöldégetermelésben is meghonosodott ez a gyakorlat.

Hazánk számára a termálvíz jelentheti a fejlődés és munkahelyteremtés növelésének egyik kulcsát, és a fosszilis tüzelőanyagok egy részének kiváltását. Mivel az Európai Uniónak nincsen egységes, a tagországokra nézve kötelező érvényű politikája a termálvíz hasznosítására, ezért az uniós irányelveket tiszteletben tartva könnyen növelhető lenne Magyarország geotermális potenciáljának kihasználtsága. Azonban hazánkban egyelőre az uniós irányelveknél és más országok szabályozásánál jóval szigorúbbak az előírások, amely inkább gátolja, mint segíti a fejlesztéseket.

Bóle Réka



A KÖTELEZŐ visszasajtolás miatt ezrek veszíthetik el állásaikat

Magyar Vidéki Mozaik ■ Aktuális

Lehetetlen gazdaságosan visszasajtolni a termálvizet az Alföldön. Egy tavalyi rendelet értelmében azonban nincs más lehetőségük a vízkitermelőknek. Ha nem lesz változás a jogszabályi környezetben, be fogják zárni a termálvízzel fűtő gazdaságok nagy részét és munkahelyek ezrei szűnhetnek meg.

Annak ellenére, hogy hazánk termálvíz nagyhatalomnak számít, alig fejlődik ez az ágazat. Az elmúlt évtizedekben számos jogszabály nehezítette a geotermikus energiahordozók hasznosítását. Jelenleg több adót (vízkészlet használati járulék, bányajáradék, szennyvízbírság), illetve díjat (vízkormányzási díj) kell fizetni a vízjogi engedély tulajdonosának. Tavaly áprilisban, röviddel a kormányváltás előtt az előző kabinet hozott egy rendeletet (147/2010), amelynek értelmében az energetikai célú termálvíz-hasznosítások engedélyei 2012 végén lejárnak. A vízkitermelőknek – a víztestek minőségétől függően 2014, illetve 2020 végéig – új engedélyeket kell beszerezniük, amelyet csak akkor kapnak meg, ha vállalják, hogy a lehűlt termálvizet maradéktalanul visszasajtolják a vízadó

a megfelelő beruházási összeg sem áll rendelkezésre. Ezeket a nehézségeket az esetleges néhány éves határidő hosszabbítás sem oldaná meg. „A meglévő energetikai célú termálvíz-hasznosító létesítményeket tömegesen fogják bezárni és ennek következtében munkahelyek ezrei szűnhetnek meg. A visszasajtolás nehézsége miatt új beruházások és új munkahelyek sem lesznek, amely a Nemzeti Cselekvési Tervben vállalt célkitűzések teljesítését komolyan veszélyezteti. Ebben a dokumentumban Magyarország 2020-ig több mint háromszoros növekedést jelölt meg a geotermikus energia, fűtési célú hasznosításában” – hangsúlyozta Pekár Ferenc. A tavalyi kormányrendelet a vizek védelmére hivatkozva írja elő a visszasajtolást. A szakember szerint jelenleg

az energetikai célú termálvíz kitermelés az összes felszín alatti vízkitermelésnek kevesebb, mint tíz százaléka. A Nemzeti Cselekvési Tervben meghatározott közel négyszeres növekedése esetén sem fogja meghaladni a felszín alatti vízkitermelés húsz százalékos arányát.

Szita Gábor, a Magyar Geotermális Egyesület elnöke is borúsán látja a jövőt, amennyiben a jogszabályi környezet nem változik. „Ha a visszatáplálás gazdaságos formában elérhető lenne, és a 20-30 milliárd forintra becsülhető beruházási forrás is rendelkezésre állna, akkor is legálább egy évtizedet venne igénybe az országosan szükséges több száz visszasajtoló rendszer megvalósítása” – hangsúlyozza Szita Gábor. A termálvizet az Alföldön főként zöldégetermelők és kertészetek használják a fólia-



sátrak fűtésére. A rendelet szerint a fenntartható vízkészlet-gazdálkodás miatt kell visszasajtolni a lehűlt termálvizet, már csak azért is, mert a magas sótartalmú hévizek megterhelik a felszíni környezetet. „A visszasajtolás költségei azonban magasak, és a műveletnél gondot okoznak az ország különböző közzettani sajátosságai: amíg a dél-dunántúli mészkió alapzatba visszasajtolható a lehűlt termálvíz, addig az alföldi homokkőnél ez problémát jelent. Ezek érzékenyen érintik a hazai zöldéget- és virágkertészetek versenyképességét, agrármunkahelyek tízezrei kerülhetnek veszélybe” – mondta a helyzet orvoslásának lehetőségével kapcsolatban Bencsik János klíma és energiaügyért felelős államtitkár.

Bóle Réka

nélkül megszűnne a hazai primőr zöldségtermesztés

A Szentesi környéki kertészetekben termálvízzel fűtött fóliasátrokban termesztik a paprikát. Egy négyzetméter fóliasátor 15 embernek ad megélhetést egész évben. A gazdaságok területe a hatvanas évek óta alig növekszik, mert a gazdák nem mernek fejleszteni a bizonytalan jogszabályi környezet miatt.

Évtizedes múltat tekint vissza Szentesen a termálvízre alapozott kertészeti gazdálkodás. A környékbeli gazdálkodók hévízzel melegítik a fóliasátrakat, így folyamatosan terem a paprika és a paradicsom. A primőr zöldségtermesztés több ezer embernek ad munkát egész évben. Bakó Dániel és családja például kilencezer négyzetméter nagyságú fóliasátorban gazdálkodik. A növényházak alapja a hagyományos 7,5 méteres fóliasátor, speciálisan kialakítva. Fűtésre a helyi mezőgazdasági társaság üvegházaiából elfolyó 40°C-os termálvizet használják. Modern, biológiai növényvédelemmel társított zöldségajtatást alkalmaznak, így vitaminban gazdag, de vegyszermentes paprikát állítanak elő úgy, hogy hektáronként tizenöt embernek adnak munkát egész évben.

A régióban nem csak a termelés, hanem a termények értékesítése is megoldott. A szentesi gazdálkodók hazánk uniós csatlakozása előtt létrehoztak egy szövetkezetet, amelynek segítségével könnyebben értékesíthetik a megtermelt zöldségeket. „Primőr áruinkat integrációban értékesítjük. Több száz termelő kollégánkkal a Dél-alföldi Kertészetek Szövetkezetéhez szállítjuk áruinkat. A beszállított zöldségeket csomagolják, így hozzáadott értékkel viszik tovább, főként a nagyobb hazai és multinacionális áruházláncokba” – mondta Bakó Dániel. A szövetkezet 230 taggal indult, mára számuk megduplázódott, tavalyi forgalma elérte az ötmilliárd forintot. „A szövetkezet 2002 őszén alakult, bár tényleges működését csak 2003 tavaszán kezdte meg. Az első évben a forgalmunk 1,5 milliárd forint körül volt, amit tavaly sikerült majdnem ötmilliárd forintra növelni. Szövetkezetünk fő tevékenysége a primőr zöldségek forgalmazása. Legfontosabbak ezek közül az étkezési fehér paprika, a hegyes erős paprika, a paradicsom és az uborka. Korai időszakban vannak leveles növényeink is: fejes káposzta és kínai kel” – mondta Janó Imre, a Dél-alföldi Kertészetek Szövetkezetének telepvezetője. Kurunczi Mihály, a Magyar Termálenergia Társaság elnöke úgy látja, hogy Magyarország akár Európa kertészeti centruma is lehetne. „A termálbázisú kertészet előnye, hogy oda lehet telepíteni, ahol a geotermia adott” – hangsúlyozta Kurunczi Mihály. Új kertészetek létesítésével jobban kihasználhatnánk hazánk geotermális kapacitását is, külföldön léteznek már jó gyakorlatok, amelyeket Magyarország adoptálhatna. „A mezőgazdasági hasznosításban jóval előtűnk járnak a nyugat-európai országok, főleg Izland, ahol a geotermikus viszonyok hasonlóak, mint hazánkban. Rengeteg természetes meleg víz kerül a felszínre különböző formákban. Az izlandi



mezőgazdaság kizárólag erre az energiabázisra épít. Üvegházakat fűtenek, évszaktól és időjárástól független termesztési rendszerben tudnak az év minden órájában primőr árut – zöldséget és gyümölcsöt – termesztani gazdaságosan.” – hangsúlyozta Fejér László professzor, a Szabad Zöldek Egyesületének elnöke.

Bőle Réka

lehet az egyik megoldás a kihűlt hévíz kezelésére

A visszasajtolás mellett létezik más megoldás is, a hűtő-tározó tavak bővítésével és a tisztítási folyamat felgyorsításával gazdaságos lehet a felszíni elhelyezés is. A módszer természetes, környezetkímélő hatását a szentesi termál tó változatos élővilága is bizonyítja.

Tücskök ciripelnek, békák kurutyolnak és madarak csivitelnek, ahogy a szentesi termál tó partján sétálunk. Eszünkbe sem jutna, hogy az előttünk nyújtózkodó tó szennyvíz – ellentétben a vörösiszappal, amely nem minősül annak – legalábbis a jelenlegi jogszabályok értelmében. Bod Péter, a szentesi kórház egykori főigazgatója gyermekkorától foglalkozik ornitológiával. Évtizedek óta figyeli a környékbeli kertészetekből érkező termálvíz hűtésére szolgáló tároló tavak élővilágát. Itt ugyanis olyan madárfajok is élnek, amelyek korábban nem voltak honosak hazánkban. „Ez a tó elsősorban hűtőtóként szolgál, másodsorban belvíztározóként használják, de rekreációs célokra is alkalmas” – mondta Bod Péter. A nyolcvanas évek elején létesítették a mesterséges tavat, amely helyén korábban szikes, használaton kívüli terület húzódtott. Valójában két tó helyezkedik itt el. Az egyik a kis tó, ebbe engedik a meleg vizet, miután lehűlt, innen folytatják át zsilipes rendszerrel a nagy tóba. Az egész mintegy száz-húsz hektárnyi területet foglal el. „Már 27 éve járok ide madarakat megfigyelni. Ez idő alatt közel kétszáz madárfajt jegyeztem fel, amelyből nyolcvan költő faj. Ezek téli vendégek vagy vonuló állatok. A tónak abban rejlik a madártani jelentősége, hogy a termálvíz miatt a leghidegebb télen sem fagy be teljesen, így rengeteg madárfaj telel a tó környékén” – mondta az ornitológus. Ez a példa is jól mutatja, hogy a visszajuttatással szemben létezik alternatív és természetes megoldás is, vagyis pihentetés utáni, kihűlt víz elvezetése természetes vízfolyásokon keresztül a tengerbe. „A befogadó vizek minőségének védelme érdekében hosszabb tározással és kezeléssel nagyban csökkenthető a környezeti terhelés” – hangsúlyozta Pekár Ferenc, a szarvasi Halászati és Öntözési Kutatóintézet tudományos főmunkatársa. „Ha a meglévő hűtő-tározó tavakat bővítik, több hónapig pihentetik a termálvizet és a biológiai lebontást természetes katalizátorokkal gyorsítják, akkor a használt hévíz sótartalma annyira lecsökken, hogy a befogadó folyót egyáltalán nem terheli meg” – mondta Pekár Ferenc. Évtizedek óta ilyen típusú mesterséges tóba vezetik Szentesi környékén a kihűlt termálvizet, ahol több hónap alatt

bomlanak le a természetes, szerves anyagok, majd az öntözési szezon végén levezetik a vizet. Nagygál János, az Árpád-Agrár Zrt. műszaki vezetője szerint az alföldi termálvízadó rétegek legnagyobb része felső pannon üledékes homokkő, aminek nagyon jó tulajdonsága, hogy kitűnő vízadó. „Ezzel szemben sajnos rendkívül nehezen nyeli el a vizet. Voltak már a környéken kísérletek a vízvisszasajtolásra, de megfelelő költségen kivitelezhető megoldásról nem tudok” – hangsúlyozta Nagygál János. Szentesen már harminc éve működik a hűtőtavas hasznosítás. Az idők folyamán a tó környéke benépesült, változatos madárvilág alakult ki. Hüllők, kétélűek, illetve halak jelentek meg, amelyek korábban ezen a részen nem voltak honosak.

Bőle Réka



ENERGIANÖVÉNY élesztheti fel Devecsert és Kolontárt a katasztrófa után

Magyar Vidéki Mozaik ■ Aktuális

Közel tíz hektáron létesítettek már kísérleti energiaültetvényt a vörösiszappal elöntött szántóföldeken. A hektáronkénti ötszázezer forintos költséggel telepített energiaültetvényekről két évente lehet betakarítani a biomassza előállítására alkalmas növényeket. Az egyes fajták akár 10-20 évig is maradhatnak a területen.

Egymillió köbméter vörösiszap zúdult tavaly októberben a környező településekre az ajkai timföldgyár tározójából. Több száz embert kellett a területről kitelepíteni és halálos áldozatokat is követelt a tragédia. Az emberi és vagyoni károk mellett ökológiai katasztrófa is történt, hiszen ezer hektár szántóterületet borított be a lúgos kémhatású vörösiszap. Ezek a területek a következő években élelmiszer- és takarmány előállítására elsősorban nem biológiai, hanem társadalmi- és gazdaságpolitikai kockázatok miatt lesznek alkalmatlanok. A károsodott terület viszont kiválóan alkalmas tájökológiai védőfásításokra és energetikai célú növények termesztésére.

A katasztrófa után több hazai kutatóintézet és felsőoktatási intézmény munkatársa kezdett el dolgozni a területen. Ezek az intézmények létrehozta szakmai konzorciumot, amely az iszapkatasztrófa sújtotta külterületek rehabilitációját segíti. „A helyszíni vizsgálatok alátámasztották, hogy az iszapréteg a talajfelszínen maradt, kizárólag a helyenként előforduló repedésekbe

hatolt be, de a termőtalajjal nem keveredett” – mondta el Gyuricza Csaba, a tájrehabilitációs szakmai konzorcium vezetője. „A talajok felszíni szennyezése eltérő volt a körülményektől függően. A legsúlyosabb károk a kiömlés helyszínétől legtávolabbi területeken tapasztalhatók, ahol az iszap sebessége lelassult, majd a mélyedésekben összegyűlt. Ezeken a helyeken volt szükséges a legnagyobb mennyiségű iszap és talajréteg eltávolítása” – tette hozzá a szakember.

Miután a konzorcium elvégezte elsődleges kutatásait, a szakemberek úgy döntöttek, hogy csak energianövényeket szabad termelni az iszappal elöntött területeken. Ennek lélektani és piaci okai egyaránt vannak, ugyanis senki sem fogyasztana szívesen a közeljövőben erről a területéről származó élelmiszert. A termőtalaj helyenként megnövekedett pH értéke egyébként az energianövényeknek még megfelel. „Magyarország biomassza adottságai nagyon jók. Hazánk szántóterületein kétszer annyi élelmiszert lehetne előállítani, mint amire szükségünk van. Az export korláto-

zottsága, a kedvezőtlen területek nagy aránya és a felesleg levezetése miatt elengedhetetlen, hogy az erdészeti biomassza mellett a telepített – szántóföldön előállított – biomassza is megjelenjen az energia előállításban. Emiatt lehetne kitörési pont a régióknak az érintett területek megfelelő kihasználása” – hangsúlyozta Gyuricza Csaba.

A döntéshozók a helyzetfeltárást követően úgy határoztak, hogy a vörösiszap által elöntött területeken az energetikai célú növénytermesztést engedélyezik. Miniszteri rendelet azonban nem született és a pénzügyi feltételek sem adták az elmúlt időszakot tekintve. Mivel a gazdálkodók többsége megtartotta földterületét, vállalta, hogy energianövényt fog termeszteni. „A remediáció (talajjavítás) és a telepítés egyszeri költsége nem terhelheti a gazdálkodót. Ugyanakkor olyan jogszabályi környezetet kell kialakítani, amely kötelezi és érdekeltté teszi a gazdálkodót az energianövény termesztésben. Természetesen szankcionálni is kell a keretfeltételek be nem tartását” – tolmácsolta a konzorcium véleményét Gyuricza Csaba, aki szerint az egyes területeken alkalmazható fajták meghatározása előzetes termőhely feltárás alapján történhet. Előnyben kell részesíteni a hazai nemesítésű fajtákat.

A térségben élő emberek lelkiállapotának javítása érdekében elsőként „pszichológiai energianövényeket”, fűzfákat telepítettek egy kis területen. A szakmai konzorcium tagjai javaslatukban egy 40-50 hektáros kísérleti energiaültetvény létrehozását szorgalmazták központi támogatással. Ezekre a legkülönbözőbb energianövényeket (pl. fás szárú energianövényeket, energianádat, évelő rozstot, stb.) telepítettek volna az idei évben. Jelenleg már közel tíz hektáron folyik a termesztés, de kormányzati támogatás hiányában társadalmi összefogással valósították meg az eddigieket. A mintaterületek kialakításához a helyi gazdálkodók ajánlották fel a földeket, a beruházást pedig a fajtatulajdonosok, helyi vállalkozók, kutatóintézetek és egyetemek valósították meg.

A tervek szerint az érintett területeken gazdálkodók a jogszabályi keretek betartásával – amelyek tisztázására még várni kell – eldönthetnék, hogy fás- vagy lágyszárú energianövényt kívánnak termeszteni. A fás szárú növények gyors növekedésűek, rövid idő alatt nagy biomassza tömeget szolgáltatnak, viszonylag igénytelenek és rosszabb minőségű területeken is termesztethetők. (Itt kell megemlítenünk, hogy Magyarországon körülbelül nyolcszázezer, illetve egymillió hektár között mozog az ilyen típusú területek nagysága, a belvizes területeket is beleszámítva.) A növények egy év alatt akár négy méter magasra is megnőhetnek, a második évben már a szélességük gyarapszik. A szántó művelési ágú területeket nem kell átminősíteni, hiszen a két évenkénti betakarítást követően a fák „újrasarjadnak”, és egy-egy ilyen ültetvény élettartama akár tíz-húsz év is lehet. „A termőhely adottságai kiválóan alkalmasak a fűz, nyár, akác és más fafajok termesztéséhez, és a biomassza felvásárlása jelenleg is megoldható a közeli erőműben. Ugyanakkor az újjáépülő településrészek megújuló energiára alapozott hőenergia ellátását is megoldaná ezeknek az energianövényeknek a termesztése” – fejteti ki álláspontját Gyuricza Csaba. „A fás szárú növények mellett szóba jöhetnek lágyszárú növények is, azonban ezeknél több a kockázati tényező. Telepítésüket célszerű lenne úgy szabályozni az agrárpiacok védelme érdekében, hogy kizárólag energetikai felhasználású növényeket lehessen felhasználni. Biogáz előállításához alkalmas lágyszárú növények telepítésének lehetősége is felmerül, de ahhoz meg kellene teremteni a felvevő piacot, amely jelenleg bizonytalan” – hangsúlyozza a szakember.

Egy hektár energetikai faültetvény telepítése körülbelül ötszázezer forintba kerül. Az első évben a növényvédelem, a tápanyag-



Gyuricza Csaba szerint az energiaültetvényen két évente lehet aratni



utánpótlás és a gyomirtás elvégzése nagyon fontos. A második évtől a gyomszabályozás könnyen megoldható sorközműveléssel. Egy-egy ilyen ültetvény élettartama akár 10-20 év is lehet. Ezek a rekultivációra váró, illetve katasztrófa sújtotta területek növényei lehetnek, a társadalmilag elmaradottabb térségek felzárkózását is segíthetik. „A megtermelt energetikai alapanyag alkalmas a lakosság saját felhasználására, önkormányzati intézmények hőhasznosítására, helyben teremt munkahelyet és a biomassza értékesítése optimális közelségben biztosítható” – húzta alá Gyuricza Csaba.

A németországi tartomány, Szászország segítséget ajánlott fel egy megújuló energetikai mintarégió kialakításához. A Szászországi Tartományi Környezetvédelmi és Mezőgazdasági Minisztérium és a Vidékfejlesztési Minisztérium március végén munkabizottságot alakított a katasztrófa sújtotta térség tájrehabilitációjára és gazdaságfejlesztési programjának kialakítására. A szász fél 16 konkrét projektet mutatott be, amelyeket a kistérség polgármesterei egyhangúan elfogadtak. „A kölcsönösen előnyös együttműködés a német félnek referencia területet és piaci lehetőségeket jelent, Magyarországnak pedig jelentős támogatás, hogy partnereink a teljes termékpályát helyben alakítják ki, az alapanyag előállítását követően egészen az értékesítésig. Az együttműködés során nagyon fontos, hogy már a tervezés folyamatában létrejöjjön a kooperáció a két fél között” – mondta Gyuricza Csaba.

Böle Réka

BIOMASSZA, avagy vissza a kezdetekhez

Magyar Vidéki Mozaik ■ Aktuális

A tábortűz volt a legelső energiaforrás, amelyet őseink használatba vettek. A fosszilis energiaforrások egyeduralmának megrendülésével ismét az erdőkhöz fordulunk segítségért. Azonban a XXI. században már jóval kifinomultabb módszerek állnak rendelkezésünkre a gallyaknál és kovakőnél.

Bár az erdők fái évtizedes-évszázados léptékű életciklusát az emberi elme nehezen fogadja el „megújuló” nyersanyagként, tény és való, hogy a kőolaj újratermelődésének több millió éves folyamatához képest gyorsan regenerálódó nyersanyagról van szó, különös tekintettel arra, hogy nem is feltétlenül a rönkfá felaprítását és eltüzelését tekintjük a növényi alapanyagok legkorszerűbb fűtési célú felhasználási módjának. A rövid és közepes vágásfordulójú fás szárú energetikai ültetvények nevelése nagyon is valószínű gazdasági racionalitással bír, és nem vezet erdőirtáshoz.

A biomassza kifejezés eredetileg a földi élet összességét jelenti, manapság azonban leginkább azt a szerves tömeget nevezzük így, melyet energetikai célokra fordíthatunk. Kétféle jellemző felhasználási módra bontható ez a megújuló energiaforma: a növényi eredetű tüzelőanyagokra, és a mezőgazdasági, ipari és települési hulladékok biológiailag lebomló részének biogáz formájában történő hasznosítására. Sőt, a veszélyesebb hulladékokkal terhelt kommunális lerakókból is kitermelhető nyersanyag, depóniagáz formájában. A mezőgazdasági és erdészeti melléktermék, valamint a „faapríték és kaszálék” önmagában is figyelemreméltó megújuló energiaforrás, azonban a biomasszát tervezetten is elő lehet állítani, energianövények termesztésével.

A holisztikus megközelítést kívánó vidékfejlesztési megfontolásoknak inkább az úgynevezett közepes vágásfordulójú növények termesztése felel meg. Ezek jellemzően 6-12 év alatt nőnek fel, kevesebb szaporítóanyagot igényelnek, általában alacsonyabb költségekkel járnak, és sokkal több élőmunkát lehet beépíteni a termesztési folyamatba, mint a rendkívül intenzív módszereket igénylő rövid vágásfordulójú növények esetében.

Akármiilyen termesztési modell és fajta mellett döntünk, a biomassza célú termelésnél fontos szempont, hogy a termőhely nedves, időszakosan vizes legyen – ez hazánkban nem is feltétlenül



nehezíti a termelők dolgát, tekintettel az állandósulni látszó belvizi- és árvíz problémára. Továbbá csak olyan területen érdemes neki-látni a termesztésnek, ahonnan nem esik messze a felhasználás helyszíne sem: a szakirodalom itt is a helyi termékek definíció-jaként rögzült ötven kilométeres irányszámot tartja maximálisan elviselhetőnek.

Tipikus energetikai célú fás szárúak közé tartozik az akác-, nyár és fűzfa. A közelmúltban indultak az első, biztatónak tűnő hazai kísérletek a különböző szárazföldi nádfajták (miscanthus) termesztésére. A learatott nád kedvező tulajdonsága, hogy nedvességtartalma igen alacsony, égési paraméterei felérnek a fás szárúakéval. A betakarított biomasszát elsősorban távhőellátásra, konkrétan falufűtésre érdemes fordítani, a hőigényhez illeszkedően. Elsődlegesen a közintézmények fűtését érdemes így megoldani, erre már számos jó példát találunk Magyarországon. Ilyen például Örményes önkormányzata, amely különdíjas lett az Energiaklub biomassza-felhasználási jó gyakorlat-versenyén.

Benedek Gergő

BIOGÁZT nemcsak az enyészet erejével

Magyar Vidéki Mozaik ■ Aktuális

A természetben mindenütt tapasztalhatjuk, ahogy anyagból energia lesz. A biomassza munkára fogásának egyik évszázados hagyományokra visszatekintő eszköze a biogáz előállítás, melyhez hazánk vidéki tájai kiváló adottságokkal rendelkeznek, ahogy ezt az egyre gyarapodó biogázüzemek, energiafarmok is bizonyítják.

A biogáz előállításának lelke az „anaerob fermentáció”. Baktériumok segítségével szinte bármilyen hulladék alkotóelemeire bontható, tehát az eljárásra elsősorban nem is mint energiatermelő módszerre tekinthetünk, ez csak egy járulékos haszon amellett, hogy a környezetünket érő városi, ipari, és mezőgazdasági hulladékok semlegesítésére használhatjuk az eljárást.

Az erőforrás hasznosításában Európában Németország jár ma az élen, több mint hatezer erőművük működik 2700 megawattot (Mw) meghaladó összkapacitással. (Összehasonlításként: a paksi atomerőmű 1700 megawattal lenne képes teljes kihasználtságon).

A biogázüzemek fontos hozadéka lehet a vidék számára az, hogy egy olyan mezőgazdasági körfolyamat szíveként szolgálhatnak, amelyekből nem származik semmilyen károsanyag-kibocsátás, viszont növekszik a gazdaság hatékonysága. Az ilyen, szántóföldi növénytermesztéssel, állattartó telepekkel, etanolüzemmel, üveg-házakkal egybekötött komplex rendszereket nevezhetjük „energiafarmnak”, ahol a biogázüzem tevékenységének köszönhetően hő- és villamos energiát nyerünk, a feldolgozás után visszamaradó anyag pedig a műtrágya helyett ad értékes és környezetbarát alternatívát. Egy ilyen mintaprojekt épül ki Abony mellett.

Jelenleg négy nagyobb mezőgazdasági biogáz üzem működik Magyarországon. Ezek közül a legjelentősebb a szarvasi üzem, amelynek a teljesítménye 4,4 Mw, igaz itt még az utolsó simításokat végzik. Nyírbátorban 2,5 Mw, míg Abonyban és Kecskeméten

két kisebb, 640 és 635 Kw-os üzem működik. A biogáz mezőgazdasági tevékenységekhez kapcsolt előállítása megfelelő körülmények együttállása esetén tud igazán hatékony lenni: az idén ősszel üzemelni kezdő szarvasi telep a kiváló adottságok miatt Európa egyik legnagyobb, 4,4 Mw kapacitású létesítményeként indítja be motorjait néhány hónap múlva.

A környékbeli, dél-alföldi állattartótelepek (melyek mind harminc kilométeren belül vannak: pulykaneveldek, marhatelepek, sertéshizlalók) révén nagy mennyiségű és megfelelő elosztású nyersanyag áll rendelkezésre, a különböző trágyafélék és vágóhídi hulladékok, illetve az erőműhöz kapcsolódó cukorcirok-földek termése formájában. A közvetlen közelben lévő telepek pedig a néhány kilométeres vezetékrendszerek révén hőenergiához, villamos áramhoz és gőzhöz jutnak. A feldolgozott trágya hasznosítására több mint kétezer hektárnyi szántóföldet kezelő gazdaságokkal van szerződése a biogáz üzemnek.

A biogáz azonban nem csak agráripari léptékben hasznos energiaforrás. Ma már negyven literes kis fermentorokat is be lehet szerezni, amellyel óránként nyolc-kilenc köbméternyi földgáz fogyasztást lehet kiváltani. Ez ideális lehet egy falusi iskolának, vagy egy néhány háztartásból álló kisközösségnek, de különösen hasznos lehet a helyi kommunális-, vagy egy családi gazdaság szerves hulladékainak árammá és hővé alakításához.

Benedek Gergő



BIOLÓGIAI növényvédelem a kertészetekben

Magyar Vidéki Mozaik ■ Tárgyaló

A mezőgazdasági kártevők elleni védekezést az elmúlt évtizedekben a kémiai növényvédő szerek uralma jellemezte. Az általuk okozott környezeti és egészségügyi problémák felismerése azonban egyre inkább a biológiai növényvédelem felé irányítja hazánk és az Európai Unió közös agrárpolitikájának figyelmét.

Előrejelzések szerint 2050-re a Föld lakossága eléri a kilenc milliárd főt, miközben a művelhető területek népességhez mért aránya ötven százalékkal csökken, egy részük pedig használhatatlanná válik. Ehhez járulnak hozzá a globális felmelegedés negatív hatásai is, amelyek 2020-ra a világ mezőgazdaságának bruttó éves össztermékét 16 százalékkal csökkenthetik.

„Nem annyira szembetűnő, hogy a mezőgazdaság a leginkább környezetpusztító hatású tevékenységek közé tartozik. A termőterületek kialakításával megszűnik egy évmilliók alatt kialakult életközösség, amelynek a helyére egy szegényes, egyhangú növényállomány kerül. Az ilyen mesterségesen létrehozott ökoszisztémában megszűnik a természetes egyensúly, ezért a kártevők és kórokozók ellen különböző, sokszor mérgező vegyszerekkel kell beavatkozni. Ez nem csak a környezetet terheli, hanem sokszor a fogyasztásra szánt végterméket is beszennyezi” - ismerteti a tényeket László Gyula agrármérnök, a Biocont Magyarország Kft. ügyvezető igazgatója. A termelésre irányuló elvárások miatt a növényvédő szereket szinte valamennyi agrárszervezet nélkülözhetetlennek tartja, ugyanakkor a kémiai védekezés hatékony alternatíváját jelentő technológiai eljárások kidolgozását szorgalmazza.

Az unió Közös Agrárpolitikájának (KAP) legfontosabb célja a világ élelmiszer-ellátásának biztosítása a természeti erőforrások megőrzése, az egészséges környezet biztosítása, valamint a gazdasági fejlődés és élhető szociális környezet fenntartása mellett. László Gyula kiemeli: „e cél elérésében hatékony segítség a biológiai növényvédelem, amely a mezőgazdasági termelés környezetkárosító hatásait – legalábbis növényvédelmi vonatkozásban – megszünteti”.

De mit is értünk valójában biológiai növényvédelem alatt? Gyakorlatilag a megművelt területeken a kártevők és kórokozók ellen azok természetes ellenségeit vetik be. Hazánkban a molytetvek elleni biológiai védekezés a legismertebb, amellyel szemben leginkább parazitáját, a molytetű fűrkészt alkalmazzák, de a hétpettyes katicabogár is előszeretettel pusztítja a tetveket. Igen hasznos a mezőgazdaság számára, mivel mind lárvaként, mind kifejlett állapotban levél- és pajzstetvekkal táplálkozik. Egy lárvá fejlődése során akár ezer tetvet is elfogyaszthat. „Hasonló módszerrel a gyom- és élősöködő növényeket, kártevőket, sőt gombabetegségeket is el lehet pusztítani a rajtuk vagy belőlük élő más parazita gombákkal, rovarokkal, madarakkal vagy emlősökkel” – mondja László Gyula. Hozzáteszi, szőlőmolyok ellen több vezető borászatunk védekezett sikerrel biológiai növényvédelmet alkalmazva. Sőt, közel ezer hektár szőlőterületen már komplex vegyszermentes technológiát alkalmaznak.



Hazánkban a hajtott zöldségtermesztésben a környezetkímélő, vegyszertakarékos integrált növényvédelemben kiemelt szerep jutna a biológiai védekezésnek, ennek ellenére 2005-ben mindössze 122 hektár területen alkalmazták kizárólagosan ezt az eljárást, s ezen belül a paprika és a paradicsom biológiai védelem alá vont területe a legnagyobb. A 122 hektárból 35 hektáron (az összes terület harmadán) a Dél-alföldi Kertészek Szövetsége (DélkerTÉSZ) több tagja természet biológiai növényvédelmi programmal, de egyelőre nem erre, hanem a csökkentett és egyszerű védekezésre helyezik a fő hangsúlyt. A szövetség komplex technológiát dolgozott ki a tagjai számára, így a csak kémiai védekezést használók is szertakarékosan és olcsóbban tudnak termelni. A komplex biológiai védekezés nagyobb mezőgazdaságokban egyelőre elképzelhetetlen, de egyes elemek (pl. Bacillus thuringiensis vagy granulovírus hatóanyagú rovarölő szerek, feromon-légtérelítés) már most könnyen beilleszthetők, megteremtve a valódi, környezetkímélő integrált növényvédelmet. A biológiai növényvédelem bevezetése a kisebb gazdaságokban azonban jelentős támogatásokat eredményezhet a magyar agrárium számára, ráadásul az utóbbi években jelentősen bővülő és javuló termékinálat az eredményes és gazdaságos termelést is biztosítja.

Markovics Réka

BIOTERMELÉS lehelhet új életet a vidékbe

Magyar Vidéki Mozaik ■ Tárgyaló

Egyre nagyobb a kereslet a biotermékek iránt, bár a hazai gazdaságok nagyrészt exportra termelnek. Magyarország tíz év alatt megháromszorozná az ökológiai gazdálkodásba bevont terület nagyságát. Egy hektár bioföld ugyanis harminc százalékkal több embernek ad munkát, mint a hagyományos mezőgazdasági termelés.

Az ökológiai gazdálkodás, vagy más néven biogazdálkodás olyan célkitűzéseken, elveken és egységes módszerek alkalmazásán alapul, amelyek minimalizálják az ember negatív hatását a környezetre, miközben biztosítják a mezőgazdaság lehető legtermészetesebb működését. Az ágazat jelentőségét mutatja, hogy 2008 és 2009 között – a gazdasági válság eddigi legsúlyosabb szakaszában – az Európai Unióban (EU) egymillió hektárral nőtt az ökológiai gazdálkodásba bevont területek nagysága, amely így a teljes termőterület 4,7 százalékának megfelelő, több mint nyolcmillió hektárt tett ki. A biotermékek forgalma 2005 és 2009 között 14 milliárdról 18 milliárd euróra emelkedett. „Az ökológiai gazdálkodás legmagasabb arányban Ausztriában van jelen, ahol a teljes mezőgazdasági területek csaknem húsz százalékát vonták be ebbe az ágazatba. Ez az arány Svédországban 12, Svájcban 10, Csehországban pedig 9 százalék fölött van” – mondta Roszik Péter, a Biokontroll Hungária Nonprofit Kft. ügyvezető igazgatója. Míg a biotermékek felvevőpiaca évről-évre rohamosan növekszik, Magyarországon ez a tendencia kevésbé szembetűnő. Hazánkban jelenleg mintegy 130 ezer hektáron folytatnak ökológiai gazdálkodást, és másfélezer vállalkozás van jelen az ágazatban. A termőterületek aránya a már említett nyugat-európai és cseh adatokhoz képest elenyésző, mindössze 2,5 százalék, mindemellett a hazai biogazdaságok többsége exportra, és nem a hazai felvevőpiacra termel. „Az itthon megtermelt minősített biotermékek nyolcvan-kilencven százaléka nyugat-európai országokba kerül.

Elsősorban Németországban, Svájcban és Ausztriában van igény a magyar biogazdaságokban megtermelt gabonafélékre, kukoricára, repcére, valamint elsődleges feldolgozásra szánt zöldségfélékre. Hazánkban egyelőre az árérzékenység az oka a felvevőpiaci hiányának” – magyarázta Roszik Péter, majd hozzátette, nem az olcsó élelmiszer termelésére kell törekedni, ugyanis az csak a természeti erőforrások feléléséhez vezet, hanem a biogazdálkodást kell fejleszteni.

Az új Nemzeti Vidékstratégia összhangban az EU Közös Agrárpolitikájával (KAP) az ökológiai gazdálkodásba bevont jelenlegi 130 ezer hektáros területet megduplázná, 2020-ra pedig 350 ezer hektárra növelné. Ez nem csupán a fenntartható, környezetkímélő gazdálkodás fejlődését segítené, hanem új munkahelyeket, ezáltal erős vidéki társadalmat teremtene. Egy felmérés szerint az ökológiai gazdaságok 32 százalékkal több munkahelyet biztosítanak, mint a szokványos termelést folytató hasonló méretű üzemek, az ökológiai gazdaságot vezető gazdák pedig átlagosan hét évvel fiatalabbak, mint hagyományos termelést folytató társaik. Ez beszédes adat, ugyanis a gazdák átlagéletkora az unióban jóval hatvan év fölött van, és egyre kevesebb fiatal választja a mezőgazdaságot hivatásának. Kézimunkaerőt igénylő ágazatról lévén szó – gazdaságonként akár ötven százalékkal, hektáronként pedig harminc százalékkal több állást teremt egy biogazdaság, mint egy hagyományos.

Markovics Réka



VÉDJEKGYEK növelik a magyar áruk értékét

Magyar Vidéki Mozaik ■ Hasznos

Védjegyek használatára buzdítanak minden termelőt, gyártót a szakemberek, hiszen a logó bizonyítottan emeli a termék értékét. A tanúsítás-halomból bőven lehet válogatni, s ehhez várhatóan ősszel még hozzájön a hungarikum védjegy is. A helyi termékekre vonatkozó rendelet már pozitív változásokat hozott a kistermelőknek.

Számtalan védjegy létezik, amelyekkel termékeik értékét növelhetik a gyártók. Am ezek közül mindössze néhány jelentésével lehetnek valamennyire tisztában a fogyasztók. A legelterjedtebb hazánkban a Kiváló Magyar Élelmiszer (KMÉ) megjelölés. Kidolgozás alatt áll a hungarikum törvény és a magyar termék rendelet is.

A védjegyek világában eligazodni nem egyszerű, a forgalomban lévő számtalan logó mellett a jogi környezet is megnehezíti a laikusok számára a boldogulást. A néhány talán legismertebbet kiemeltük a halmazból, hogy röviden bemutassuk. Kétféle tanúsítás létezik, a termék- és a rendszertanúsítás. Míg előbbi a termékek valamilyen megkülönböztető tulajdonságát (minőségét, származását) tanúsítja, utóbbiban csak piaci szereplők vehetnek részt és a szervezet működésének szabályozottságát igazolja. A tanúsítás alapfeltétele, hogy azt kizárólag a gyártótól független, szigorú szabályoknak megfelelően működő szervezet végezheti el. A piaci termék-tanúsítás és védjegy használat mindig önkéntes, függetlenül attól, hogy a kapcsolódó védjegy állami tulajdonú, vagy valamilyen csoport, illetve szervezet jegyeztette be. Ilyen a KMÉ, vagy a Hagyományok, Ízek, Régiók (HÍR) védjegy, amelynek a tulajdonosa a magyar állam. Egy gyártónak vagy kereskedőnek saját védjegye is lehet és jobb esetben ehhez is kapcsolódhat egy saját követelmény-rendszer, ez azonban hivatalosan nem tanúsító védjegy.

Vannak olyan tanúsító védjegyek is, amelyeknek a feltétel-rendszerét jogszabályok határozzák meg. Ilyen például az Európai Unióban egyre elterjedtebb Oltalom Alatt Álló Eredet Megjelölés (OEM), az Oltalom Alatt Álló Földrajzi Jelzés (OFJ), vagy a Hagyományos Különleges Termékek (HKT) megjelölése. Lesz hungarikum védjegy is, a hozzá kapcsolódó törvény már kidolgozás alatt áll, várhatóan ősszel az országgyűlés elé kerül.

Az OEM-re, a piros védjegyre akkor pályázhat valaki, ha egy bizonyos mezőgazdasági terméket egy adott földrajzi területen állít elő. A részletes termékleírásban bizonyítani kell, hogy az árucikk attól a helytől, klímától, fűszerezéstől, szakértelemtől lesz különleges, amely csak a megjelölt területre jellemző – szegedi szalámi, hajdúsági torma, makói vörshagyma, szegedi paprika, gönci kajsziarack.

Az OFJ használatához nem feltétel, hogy a termék alapanyagának termelése, valamint a termék gyártásának minden fázisa az adott területen történjen. A termékben akár import alapanyag is

lehet – budapesti téliszalámi, a csabai kolbász, a gyulai kolbász és a gönci kajsziarack. A HKT-val jelölt terméket nem lehet sem régióhoz, sem nemzethez kötni, elsősorban a hagyományokhoz kötődő termék előállításának eljárását, vagy receptúráját jelent. Egy ilyen termék bejegyzését is valamely, az előállításban érintett csoport, közösség kezdeményezheti, azonban a bejegyzés után az unió egész területén, bárki használhatja a védjegyet és az elnevezést, ha betartja a termékleírást. Mivel a tanúsítás nevében benne van a hagyományos szó, a kérelmezőnek legalább 25 éves múltat kell igazolniuk.

Hazánkban az egyik legelterjedtebb minőség tanúsító védjegy a KMÉ védjegy, amelyet a Földművelésügyi Minisztérium 1998-ban jegyeztetett be, részletes feltételrendszerrel. Olyan élelmiszerekkel pályázhatják meg, amelyek legalább egy tulajdonságukban bizonyíthatóan jobb minőségűek, mint a hasonló forgalomban lévő termékek.

A másik, csak nálunk használt és ismert tanúsítás a HÍR védjegy. Bejegyzése előtt készült egy kiadvány, amelyben összegyűjtötték Magyarország hagyományos és tájjellegű mezőgazdasági termékeit. Régióként válogatták össze a tipikusan magyar, hagyományos különleges termékeket, összesen háromszázat. Mindegyik legalább ötven éves termékkészítési múlttal rendelkezik. Olyan termékkel is lehet pályázni, amely jelenleg nincs benne ebben a gyűjteményben, de az általános feltételrendszernek megfelel: legkevesebb ötven éve gyártják, hagyományos és tájjellegű termékről van szó, legalább a környékben ismerik és jelenleg is gyártásban, forgalomban van.

Kidolgozás alatt áll a magyar termék-rendelet is, ehhez nem kapcsolódik közvetlenül védjegy. Azt szabályozza majd, mikor írható rá egy élelmiszerre, hogy magyar termék, számtalan gyártó ugyanis külföldi alapanyagból állít elő fogyasztási cikket, mégis trikolórlobogós csomagolást használ. Hatályba lépés után az élelmiszer csomagolásán bármilyen védjegy, logó, ami azt sugallja, vagy állítja, hogy a termék magyar, csak akkor tüntethető fel, ha az összhangban lesz a rendeletben meghatározott elvárásokkal. A védjegyes termékek között nagy számban megtalálhatók a helyi termékek, mint például a HÍR-védjeggyel ellátott penyigei szilvalekvár. Bár a tanúsítás országos, attól még a termék helyi szinten, területi behatárolással jellemző, lokális. Fontos jellemzője a helyi terméknek, hogy egyedi, az adott térségre jel-



lemző karaktere van. Kiemelt szerepe van a hagyománynak, az eredetiségnek, a természetességnek, a néprajzi hitelességnek, a helyi identitásnak, a helyi alapanyagoknak és tudásnak. Kézműves termék esetében a hagyományos technika, a motívum és a helyi tudás kap kiemelt szerepet. Hozzá tartoznak egy adott település, térség, tájegység, régió identitásához.

A helyi termékekre, kistermelőkre vonatkozó rendelet tavaly módosította a kormány. A korábbi, 2006-os rendelet szinte teljesen ellehetetlenítette a gazdákat, vidéki vállalkozókat. Többek között a feldolgozott terméket csak közvetlenül a fogyasztónak értékesíthette az adott és a szomszédos megyében. „A szabályok már nem annyira szigorúak, már a kiskereskedelmi és vendéglátó egységek, közétkeztetések részére is eladhatja az alap és a feldolgozott terméket egyaránt a megyéjében, valamint a gazdaság helyétől – légvonalban számítva – negyven kilométeres távolságon belül és a fővárosban” – magyarázta lapunknak Szabadkai Andrea, a Magyar Nemzeti Vidéki Hálózat elnökségi tagja. Nagy változást eredményezett a falusi turizmushoz sorolható vendégasztal szolgáltatás visszaállítása, ám ennek is vannak nehezítő pontjai. A szállásadónak lehetősége van arra, hogy saját asztalához invitálja vendégét, és ezért pénzt kérjen. Am ehhez a saját nyersanyagát kell felhasználnia. Aki nem termelő, más gazdálkodó áruját nem vásárolhatja meg vendégasztal céljából. A házi vágás is legális lett a rendelettel, már nem kell vágóhídra vinni az állatot – sertés, juh, kecske, szarvasmarha – a falusi vendégasztal szolgáltatóknak, de a hatósági állatorvos jelenléte, vagy vágás előtt az állat megvizsgálata kötelező. Az alapos

hőkezelés is elengedhetetlen a kínálat előtt. Olyan baromfi és nyúlféle házi vágásánál – egy bizonyos mennyiségig – nem kell bevizsgáltatni a húst, ha az állományt folyamatosan ellenőrzik. De kiskereskedelmi vagy vendéglátó egységeknek csak hatósági igazolással értékesíthető a szárnyasok és nyúlfélék húsa is.

A szabályozási környezet azonban még mindig nem elég rugalmas ahhoz, hogy a vidéki emberek tömegével regisztráljanak kistermelőknek, bár már egy családban elég egy főnek ezt megtennie ahhoz, hogy előállíthassák és értékesíthessék is a terméket. Ez ugyan könnyebb, viszont az előbbieknél engedélyeztetéséhez még mindig rengeteg tervet, anyagot kell benyújtani, így az emberek inkább nem is regisztrálnak.

Problémát jelentett a jogszabály megalkotása előtt az is, hogy mivel a bor és a pálinka jövedéki termék, tiltott volt a termelői értékesítés piacon, vásáron. Pedig Ausztriában a kistermelő a saját nyersanyagból készített pálinkát eladhatja közvetlenül a fogyasztónak piacon, vásáron, gazdaságában. A jövedéki törvény módosításával már nálunk is megengedett a házi magánfőzés, és a meghatározott feltételek betartásával zöld utat kapott a falusi vendéglátók, szállásadók részére a legális közvetlen, kismennyiségű értékesítés. A zöldség-gyümölcs ágazatból élő termelők a könnyebb boldogulás érdekében termelői értékesítő szervezetbe (TÉSZ) tömörülhetnek, hogy közösen összefogva non-profit szervezetet alkossanak. Így csökkenthetik költségeiken, és úgy növelhetik versenyképességüket, hogy az egyénileg megtermelt árut közösen értékesítik.

Szeredi Helga



Biogyümölcsös ad munkát a szabolcsiaknak

Jelenleg a gazdaság harminc százalékán biogyümölcsök teremnek a Szakács család ültetvényében. A kezdetben kétfős családi vállalkozás ma már húsz embernek biztosít állandó munkát.

Szakács Béla húsz éve kezdett saját területen gyümölcsstermesztésbe, majd fia, Roland is csatlakozott hozzá. Az 1991-ben alapított cégük telephelye a Szabolcs-Szatmár-Bereg megyei Tiszadobon van. Ma már 150 hektáron termelnek, ennek csaknem harminc százalékán – 35 hektár alma, 9 hektár dió – biogyümölcsöket termesztnek. A kert teljes területén csepegtető öntözőrendszerrel biztosítják a fák és bokrok vízellátását. A gyümölcsök átmeneti tárolására egy 2700 négyzetméteres hűtőházat építettek, az ültetvényt pedig az elmúlt években tovább fejlesztették. „Olyan korszerű, Európában jól ismert és kedvelt fajtákat telepítettünk be, amelyek garanciát jelentenek a jövőbeni dinamikus fejlődéshez. Nagy gondot fordítunk az integrált növényvédelem bevezetésére, a környezetkímélő technológia széleskörű alkalmazására” – mondta lapunknak Szakács Roland.



Termesztenek piros és feketeribizskét, cseresznyét, meggyet, őszibarackot, körtét, valamint a már fent említett almát, diót. Elsősorban feldolgozásra – ivólégyártó, konzervgyár – értékesítik a gyümölcsöt, kisebb mennyiségben pedig a helyi kereskedőknek. Nyolcvanöt százalékban belföldre, 15 százalékban külföldre adnak el, a későbbiekben azonban – a fokozatos termőre fordulás után –, export piacon szeretnék értékesíteni.

Kezdetben a cég két fővel üzemelt, ma már húsz állandó munkavállalója van. „Átlagosan húsz fővel dolgozunk, de a szüret idején ez a szám megduplázódik. Egész évben tudunk munkát adni az embereknek, hiszen a betakarítás után azonnal kezdjük a fák, cserjék metszését, s mire ezzel elkészülünk, jön a talajmunka és a növényvédelem, majd újra a szüret” – magyarázta lapunknak Szakács Roland. Dolgozóikat folyamatosan képzik, szakmai ismereteiket bővítik, és nagy figyelmet fordítanak az GLOBALGAP minőségbiztosítási rendszerben meghatározott követelmények maradéktalan betartására.

Már 140 hektáron az agrár-környezetgazdálkodási előírások szerint végzik a növényvédelmet, de céljuk ezt a teljes területen alkalmazni, mert így idővel a gazdaság más részein is bevezethetik a biotermesztést.

Szeredi Helga

Üzletben is kínálják a helyi termékeket

Jó példája a kistérségi összefogásnak a Stelázi-program. A Zsámbéki-medence szolgáltató helyein helyitemék-polcrendszerrel hívják fel a figyelmet a helyben előállított készítmények jelentőségére.

A Zsámbéki-medence, a Benta-patak völgye és a Tétényi-fennsík településein 2009-ben indította el a Stelázi-programot a Zsámbéki-medence Idegenforgalmi Egyesület. A mozgalmat azok az egyesületi tagok kezdeményezték, akik már évek óta összetartó csapatként járók közösen a környék kirakodóvásárait. Céljuk a helyben előállított termékek népszerűsítése és továbbítása a térség lakóihoz és a turistákhoz egyaránt. Ehhez üzletekben, vendéglőkben, múzeumokban és szállodákban helyitemék-polcrendszerrel alakították ki, ahol nemcsak a helyi termékek, hanem a térség idegenforgalmi kínálatát bemutató kiadványok között is lehet válogatni.

A csaknem harminc ós- és kistermelőt, kézművest tömörítő egyesület tagjai már tizenegy helyitemék-polcon árulhatják portékáikat. A művés „stelázsikat” természetesen a kistérségben élő fafaragó készítette el és a helyi bútorfestő díszítette. Az első ilyen polcot az egyesület finanszírozta és egy Pátyon működő, nagy forgalmú pizzéria állította fel saját üzletében. Közös cél, hogy a vásárlók közvetlenül megismerhessék a helyi termékeket, hiszen ezeken a polcokon rajta van Juliska néni tyúktojása, Kriszta kézműves csokoládéja, Magdi biolekvárja, Zsuzsa asszony házi sajtja vagy Miska bácsi húskészítménye is.

A Stelázi-program határozottan jól működik, a kezdeményezésnek köszönhetően pedig nemcsak a termelők forgalma növekedett, a vásárlók is elégedettek. Szaporodnak a helyi termék piacok a kistérségben: Etyeken, Pátyon, Budajenőn és Telkiben hetente egyszer egyre többen keresik a helyben előállított élelmiszert és kézműves termékeket. Ezeket a készítményeket hazai munkaerő állította elő, aki vélhetően jövő héten és a jövő évben is számít arra, hogy tőle vásároljunk.

Markovics Réka



Hulladékfát égetnek a drága földgáz helyett

Nagy lépést tett a fosszilis energiatülség felé a szentesi kistérségben fekvő Szegvár önkormányzata. A 4600 lelkes település összes közintézményének fűtési költségét egyharmadára csökkentik az új biomassza kazánok, amelyek sikeresen mutatkoztak be a projekt első fázisában.

A magas fűtésszámla erős motivációt nyújt egy település vezetőségének ahhoz, hogy megpróbálkozzon valami újjal. Szegváron a polgármesteri hivatal és az orvosi rendelő fűtését állították át először erre a technológiára. „Nagyméretű és nagy teljesítményű vegyes tüzelésű kazánokat vásároltunk, amelyeket fával táplálunk. Szegvár külterületén 1500 hektár ártéri erdő van, az itt zajló gazdálkodás melléktermékeként pedig sok hulladékfa keletkezik, amelyet kedvező áron tud megvásárolni az önkormányzat az erdészettől” –



mondta Gémes László polgármester. Ezen kívül jelentős zöldtömeget nyernek az árokpartokat kitisztító közmunkások segítségével. Mindezzel a korábbi évek gázzámlái harmadára zsugorodtak.

A sikeres projekt felbátorította a város vezetését arra, hogy az összes többi közintézményben is bevezessék ezt a gyakorlatot. Az egyedi fűtésrendszerek igen sok emberi munkát és odafigyelést igényelnének, ezért egy olyan projekten dolgoznak, amely révén egy központi fűtőművet hoznak létre, amiből ötszáz méternyi vezeték kihelyezésével látják el az intézményeket távhővel és meleg vízzel. Az összes iskolaépület, az óvoda, a művelődési ház és a szociális otthon hőigényét is el fogják így látni, az orvosi rendelő és a polgármesteri hivatal mellett, megújuló energiaforrásból, jelentős megtakarítást nyerve a településnek. De a nyomvonalon fekvő helyi lakosok is rákapcsolódhatnak a rendszerre, amennyiben úgy gondolják, élni szeretnének a fűtés ezen olcsóbb lehetőségével.

Ilyen fűtőműre a Környezet és Energia Operatív Program (KEOP) támogatására lehet pályázni. A térségben a szegvári az első ilyen kezdeményezés, amely így akár mintaprojektté is válhat: itt más települések képviselő testületei is gyakorlatban győződhetnek meg arról, hogy ez egy olcsó, gazdaságos és megújuló energiaforrás, amelynek segítségével szakítani lehet a kőolaj- és gázfüggőséggel.

Benedek Gergő

Egyre többen fejk meg a tejautomatákat

Öt évvel ezelőtt kezdte meg a bicskei cég az általuk termelt tejet közvetlenül értékesíteni a fogyasztóknak. Ma már saját márkás termékekkel is jelen vannak a piacokon, közterületeken és több tucat üzletben.

„A tej felvásárlási árának hektikus változásai, a termelők kiszolgáltatott helyzete miatt kezdtük el átalakított gépjárművekből és automatákból értékesíteni a termelői tejet” – mondta lapunknak Hegedüs Imre, a Bicskei MgTSz Zrt. igazgatója. A vállalkozás szlogenje: „Fogyassza az egészséget! Termelői tej Etyekről, Ódön-majorból”. Ma már 14 tejárusító autó járja a főváros és agglomeráció útjait, miközben negyven üzletbe helyeztek már el tejautomatákat. „A fogyasztói igények kielégítése és a kínálat bővítése miatt saját termékeket is piacra dobtunk. Ezek hozzáadott értékkel bírnak, amelynek következtében nagyobb árrés mellett értékesíthetjük a termékeinket, és több embernek adhatunk munkát egész évben” – hangsúlyozta Hegedüs Imre. A tízféle sajt mellett a cég túró rudat is gyárt, amelyet frappánsan „Túró Gyurinak” és „Túró Jucinak” neveztek el. A mezőgazdasági üzem 2350 hektáron gazdálkodik, több mint száz embert foglalkoztatnak. Mintegy kilencszáz fejős tehene és ugyanennyi növendék állata van a gazdaságnak. „Naponta huszonegyezer kilogramm tejet termelünk, ebből a mennyiségből ötzetret értékesítünk közvetlenül, míg 3500 kilogrammot feldolgozunk” – mondta Hegedüs Imre. A tej felvásárlási ára hatvan forint körül mozog, míg a közvetlen értékesítésnek köszönhetően kétszáz forintért tudják eladni a tejet. „Eleinte tartottunk a közvetlen értékesítéstől, mára bebizonyosodott, hogy az emberek keresik a nyers tejet, nem félnek attól, hogy nincs pasztőrözve. Teheneink makkegészségesek, és az egészséges állatból kifejt tejjel frissen fogyasztva maga az egészség esszenciája” – hangsúlyozta az igazgató. A felvásárlási árakkal és a felvásárlókkal szemben pedig úgy védekeznek, hogy termelői csoportot alakítottak a környékbeli gazdálkodókkal.

Wiedemann Tamás



HIDROGÉNFALU: intelligens hálózat a helyi energiáért

Magyar Vidéki Mozaik ■ Jó gyakorlatok

Az ÚMVP támogatásával megvalósuló megújuló energia projektek egyik futurisztikus tagja a hidrogénfalú. Kültürületi lakóövezet energiaellátását oldanák meg a helyi hidrogén előállítás tiszta üzemével vízből, nap és szél segítségével.

A Bükkaranyos mellett fekvő Nagy-ferenczi tanya, a Bükk-MAK LEADER Nonprofit Kft. helyi akciócsoportjának irodája egy ökológussággal és a leendő hidrogénfalú alap infrastruktúrájával van körülvéve. A domboldalra már felkapaszkodik a lokális autonóm energiahálózattal ellátott településmodell aszfaltzott főutcája, dolgozik a széltermőmű. A zöldmezős beruházás előzetes kalkulációi azt mutatják, hogy a hidrogén-infrastruktúra kiépítése versenyképes a megfelelő villamos áram elosztóhálózat létesítésével. A szélkerék segítségével és a tanyák tervezett megújuló energiaforrás hasznosító berendezéseivel nyert, és azonnal fel nem használt elektromos árammal vizet bontanak, így keletkezik a hidrogén, amely a falu házaiba vezetve, háztartási hidrogén-tüzelőanyag cellákban alakítható vissza elektromos árammá, sokkal tervezhetőbb módon, mintha a széljárás szeszélyére utalva változna a rendelkezésre álló energia mennyisége. A cellák a keletkező hulladékhőt fűtésre-hűtésre



alkalmazzák. Végeredményben a tanyák akár energetikailag pozitív előjelűek is lehetnek, de mire jó, ha egy háztartás már nem fogyasztja, hanem inkább termeli az áramot? A hidrogénfalú az egyik főszereplője és vezérlőközpontja, illetve szakképzési helyszíne is lesz a MIKROVIRKA nevű virtuális mérlegkörüli hálózatnak. Ez azt jelenti, hogy a Bükk-MAK LEADER akcióterületén fekvő hidrogénfalú, és számos nem tervezhető (szél- és nap) és tervezhető (biomassza- és biogáz hasznosítás) kiserőmű rácsatlakozik az országos elektromos hálózatra, és minden ilyen „energiaudvar” egységen helyben méri a fogyasztást és a termelést. Így a rendszert folyamatosan egyensúlyban lehet tartani, így hasznosulnak a nyári szünetben is a dédestapolcsányi iskola tetején maximum teljesítményen működő napelemek. A leszakadó, hátrányos helyzetű településeken a biomassza felhasználása az optimális, hiszen egyben munkát is ad az ott élőknek a hulladék lágyszárú növényi alapanyag előállítása, összegyűjtése, beszállítása, miközben nem igényel speciális szakértelmet. Ezeket a telepeket azonnal készpénzhez, vagy elektromos áram-jóváíráshoz juthatnak a szervezett gyűjtésben résztvevők, akik gyakran munkalehetőségek nélkül, ám gyara-

podó közműtartozással próbálnak egyről a kettőre jutni. Ezáltal a gyomnövények kaszálása, a falu külső és belső területeinek karbantartása, szelvények felújítása nem csak egy elvégzendő feladat, hanem erőforrások kitermelésévé, értékteremtő munkává válik. A MIKROVIRKA koncepciója a közelmúltban újabb szintre lépett. Miskolc, Eger, Kecskemét, Salgótarján és Veszprém megyei jogú városok, valamint az egri Eszterházy Károly Főiskola és a Bükk-MAK LEADER konzorciumot alakítva indul az Európai Unió új pályázati kiírásán, a hálózatba kapcsolt egyedi energiatermelők és fogyasztók elvét városi környezetre vetítő „MAKROVIRKA” projekttel. A NER-300 nevű alap finanszírozása szén-dioxid kibocsátási kvóta eladásából származik, ennek megfelelően kizárólag alacsony szén-dioxid kibocsátású technológiákat alkalmazó demonstrációs megújuló projektek támogat. Arra ösztönzi a tagállamokat, hogy olyan technológiákba fektessenek, mint a széltermőművek, a koncentrált napenergia, vagy éppen a „smart grid” intelligens hálózati rendszerek: amilyen például a MIKRO-/MAKROVIRKA is.

Benedek Gergő

TAKARÉKOSABB életmódra is szükség van a megújuló energiák mellett

Magyar Vidéki Mozaik ■ Interjú

A világgazdaság a folytonos növekedésre, ezáltal a folyamatosan emelkedő energiatermelésre épül. Hetesi Zsolt, az ELTE Környezettudományi Centrumának tudományos munkatársa szerint ez a növekedési kényszer nem tartható fenn, a nemzetközi pénzügyi válság azonban éppen a megújuló energia beruházásokat tizedelte meg.

Lassan elfogynak a fosszilis energiahordozók, meddig elég a kőolaj?

A kőolaj nem egyik pillanatról a másikra fogy el, hanem van egy pont, amelyen túl bármilyen erőfeszítéseket teszünk, az olajkitermelés nem fokozható tovább. Ennek geofizikai okai vannak: a régi mezők ürülnek és az új feltárási üteme nem elég gyors. A geológusok szerint öt százalék alatt van annak az esélye, hogy olyan nagy és összefüggő olajmezőket rejt a föld mélye, mint például a szaúd-arábiai Ghawar, amely önmagában adja a világ olajkitermelésének mintegy tizedét. Mivel a régi mezők lassan kifogynak, hiszen már túl vannak a kitermelésük csúcspontján, az újak pedig nem elegendő számban állnak rendelkezésre, ezért körülbelül most értük el azt a pontot, hogy a Föld olajkitermelése nem növelhető. A statisztikák sokszor mást mutatnak. A nemzetközi energiaügynökségnek és az amerikai energiahivatalnak is vannak statisztikái, amelyek azt mutatják, hogy lassan, de folyamatosan növekszik a kibányászott olaj mennyisége. Ugyanakkor létezik egy önkéntes adatbázis is az interneten, a JODI (Joint Oil Data Initiative), amely szerint a világ olajkitermelése az elmúlt két évben másfél-kétszáz hordóval esett. (Húsz ország nem jelent adatokat, viszont az ezekről szóló információk az amerikai energiahivatal birtokában vannak, ezért tartalmazza a JODI adatbázis is) Úgy tűnik tehát, hogy valóban túl vagyunk már a kitermelési csúcson.

Gondolom ez a következő generációt fenyegeti inkább. A nyersanyagot drágítja, ha stagnál, vagy kismértékben csökken az olajkitermelés. Ezen kívül milyen hatásai lehetnek a jelenre?

A világgazdaság a folytonos növekedésre épül, főként azért, mert a hitel-pénzrendszer csak akkor maradhat fenn, ha a kihegyezett kölcsönök összegei nőnek és a hiteleket vissza is fizetik. Ezért a gazdaságnak is folyamatosan bővülnie kell. Ez a hitel-pénzrendszernek egy nagyon komoly mellékhatása: állandó növekedési kényszer van, mindig több hitelnek kell kint lennie, mint amennyi tegnap volt. A gazdaság azonban csak úgy növekedhet, ha az energiafelhasználás is fokozódik. Ez nem csak a termelésre, de a szállításra is vonatkozik, amelynek a 95 százaléka kőolajra épül. Az olajat nehéz helyettesíteni, szóba jöhet például a folyékony földgáz, azonban itt is végesek a készletek, bár igaz, hogy ebben az esetben csak tizenöt-húsz év múlva érjük el a kitermelési csúcspontot.

A megújuló energia ágazat viszont tökéletes. A pénzügyi válság éppen ezeket a zöldberuházásokat vetette vissza. Most akkor milyen szerepet tölthetnek be a megújuló energiák?



Hetesi Zsolt – a gazdasági növekedés ma a kőolajra épül

A válság miatt csökkent az olaj ára, napjainkban ismét magas. De még mindig válság van, tehát a megújuló piacon a befektetési kedv csökken. Nőne, ha hagynák, de rendszeresen olyan lépések történnek az energiapiacra, amelyek nem támogatják ezt a folyamatot. Az Európai Unió megújuló energiapolitikájában váltak érzésem szerint csak papíron létezők. Nem lehet egy íróasztal mögött ülve meghatározni azt, hogy tíz éven belül mennyivel csökkentünk a közösség szén-dioxid kibocsátását, vagy azt, hogy mekkorára nőjön a megújuló energiaarány 2020-ra. Csak egy példát hadd mondjak a bio üzemanyagokról. Ha a Földön minden termőterületet kukoricával vagy repccével vetnénk

be, és abból etanolt vagy biodizelt állítanánk elő, akkor a jelenlegi fosszilis üzemanyag fogyasztásunk húsz százalékát fedeznénk csupán, és akkor még nem termeltünk élelmiszert. Amikor Brüsszel úgy döntött, hogy húsz százalék legyen a bekeverési arány biodizelből és bioetanolból, akkor egy újságíró kiszámolta, hogy ez a 20 százalék Európában a jelenlegi vetésszerkezeten teljesíthetetlen, mert lényegében felemésztí az unió vetésterületeit. Erre az volt a reakció, hogy akkor szerezzünk be a világpiacról pálmaolajat. A növényi olajnak az elégetése nem jár többlet széndioxid kibocsátással, hiszen amelyet a fotoszintézis során megkötött, ugyanannyi termelődik az elégetés során. A fejlődő országokban azonban kiirtják az esőerdőket azért, hogy energianövényt termelhessenek. A pálmaolaj megvásárlásával így az EU sokkal nagyobb problémát okoz közvetve. A megújuló energiapolitikáknak sokszor visszaütő hatása van, amely a rendszeres szemlélet hiányából fakad. Ma már nem elég az a szemléletmód, hogy „az én portámon nem lehet szemét” és „én takarékos vagyok”, annak kell lennie a szomszédoknak is, mert egyazon rendszer részei vagyunk, ha ő tönkreteszi azt, abba én is bele fogok pusztulni.

Azt érzem a szavaiból, hogy nagyon nagy váltás lesz, véget ér a kényelmes időszak. Mit prognosztizál?

Nem szeretek prognosztizálni, inkább adatokat mondok. Magyarország éves energiafogyasztása csaknem 1100 petajoule (PJ) körül van. Ebből jelen pillanatban öt-hét százalék a megújuló energia részaránya. Ennek nagy része az áramtermelésben részt vevő nagy fatüzelésű hőerőművek például Pécsen vagy a Borkonyban. Ez nem fenntartható, és megújulónak sem nevezhető, akármennyire is szeretnénk ezt a statisztikát látni. A nagy kérdés az, hogyan tudjuk ezt az 1100 PJ nagyságú energiaigényt helyettesíteni, amely jelenleg gázból, olajból, uránból (atomenergia) és némi szénből áll. Számunkra különösen fontos, hogy kivátsuk ezeket, ugyanis nyolcvan százalékban a kőolajat és a földgázt importból szerezzük be. Ez kiszolgáltatottá teszi az országot, már csak azért is, mert 2015-ben lejár Magyarország hosszú távú gázszereződése Oroszországgal.

A bioüzemanyag egyelőre nem jelent energiatöbbletet, annyi energiát nyerünk vele, amennyibe az előállítás kerül. Ezt nem

érdemes erőltetni. A nap-, szél és geotermikus energiahasznosítás valóban megújulónak és tiszta energiának számít, azonban igen drága, legalábbis nagyobb befektetést igényel, mint a biomassza. Nincs is bennük, hazánkban irgalmatlan nagy potenciál. Magyarországon egy naperőmű teljesítménye nem éri el a sivatagi értéket, tehát ha az ország legnaposabb egyszázada lenne fedve ilyen erőművel, az a fogyasztás húsz-harminc százaléka lenne csak. De erre nem sok esély mutatkozik: a Földön összesen nincs ennyi napelemtábla.

És a napenergia nem is teremt új munkahelyeket...

Az is tévút, ha azt várjuk a zöldipartól, hogy munkahelyet teremtsen. Jelenleg olyan zöldipart építünk, amely hagyományos energiaforrásokra épül. A napenergia egyébként teremthet munkahelyeket, gondolok itt a kutatás-fejlesztésre, hiszen van mit javítani a hatékonyságon. A napelemek ugyanis csak 13 százalékos hatásfokkal működnek, tehát a ráeső fény 13 százalékát alakítják csak át villamos árammá. Az energia tárolását sem oldották meg még száz százalékban. A napenergia tehát a kutatásban és a gyártásban teremthet munkahelyet. Itthon a gyártás gyerekcipőben jár. A biomasszában kétségtelenül nagyobb munkahelyteremtő potenciálja van, hiszen kell, aki kivágja az erdőt és szükség van valakire a fák eltüzeléséhez is. De így, ez sem működőképes. Csak olyan biomassza-használat lehetséges, amelyik nem meríti ki a talajt.

Akkor marad a spórolás?

Nagyon fontos a takarékoskodás, azonban ne felejtjük el, hogy napjaink divatos szlogenjeivel ellentétben nem az energiatakarékos izzók lecserélésére kell elsősorban koncentrálni, hiszen ezzel éves átlagban öt petajoule-t lehet csupán spórolni. A házak és panellakások szigetelésével, takarékos életmóddal és precízebb fűtési rendszerekkel 200-300 petajoule-t spórolhatna az ország. A hazai potenciált tekintve ugyanennyi megújuló energiát lehetne a jelenlegi viszonyok mellett megtermelni. Ez már kiváltaná Magyarországot energiaszükségleteinek több mint a felét.

Wiedemann Tamás



A LENGYELEK szeretetét élveztük a nemzetközi vásáron

Magyarországon készült házi sajtot, szalámit és kézzel csomózott csipkét mutattak be Lengyelországban az Agrotravel – Falusi és Agroturizmus Nemzetközi Vásárán. Az esemény kiemelt partnere idén hazánk volt. Magyar muzikusok húzták a talpalávalót, miközben a nemezeli, tojásíró és a méhésztől portékáit kínálta.

Iparosoknak, kézműveseknek, őstermelőknek, vidéki gazdáknak rendeztek április közepén négy napos kiállítást Lengyelországban, amelyre hazánk is hivatalos volt. A 17 fős magyar csapat az Agrotravel - a Falusi és Agroturizmus Nemzetközi Vásárára annak az együttműködési megállapodásnak köszönhetően jutott ki, amelyet néhány hónapja kötött a két állam vidékfejlesztési tárcája. A helyi szervezők a Magyar Nemzeti Vidéki Hálózattal (MNVH) vették fel a kapcsolatot, amelynek tagjai segítettek a vidéki vállalkozókat abban, hogy eljussanak a rendezvényre, s ott bemutatthassák termékeiket. A delegációt elkísérte Csizmadia László, a Falusi és Agroturizmus Országos Szövetségének az elnöke, és Szabadkai Andrea, az MNVH elnökségi tagja. A nemzetközi vásáron méhésztől, szalámit készítő, tojásfestőt, népi iparművészt – tojásíró, csipkekészítőt, nemezeli –, sajtőkészítőt és három fiatal zenészt képviselte Magyarországot.

A lengyel-magyar együttműködési megállapodásnak köszönhetően delegációjuk kiemelt vendége volt az expónak, amelyet már harmadik alkalommal rendeztek meg. Csakúgy, mint tavaly, a látogatók száma ebben az évben is meghaladta a húszezer főt. Az idei rendezvény a szláv folklór mitikus emblémája, a Baba Yaga elnevezésű boszorkányhoz kötődő hiedelmek köré szerveződött.

Az Agrotravelen megrendezett konferencián több előadást hallgathattak meg az érdeklődők és szakmabeliek a helyi termék fontosságáról, népszerűsítéséről, az uniós eszközök hatékony kihasználásáról és a falusi turizmus fejlődéséről. Az agroturizmus szakértője, Janusz Majewski kiemelte, hogy a jövő kihívásai a következő generációban rejlenek. Hangsúlyozta, hogy a vidéki turizmus csak úgy fejleszthető, ha összeegyeztetik a falu lakosainak életkörülményeit a turisták igényeivel. A lakókörnyezetnek meg kell felelnie a többfunkciós, a kiegyensúlyozott, a hagyománymegtartó és a skanzen modellnek egyaránt. „Több mezőgazdaságot kell vinni az agroturizmusba, mert ez az agrárium értékeiről, annak kézzelfogható jegyeiről, hangulatáról szól, amelyről nem szabad megfeledkezni” – mondta a szakértő.

Magyarországról a FATOSZ elnöke tartott előadást, valamint részt vett azon a sajtótájékoztató is, amelyet a lengyel vidékfejlesztési miniszter és a kiállítás szervezői tartottak. A többiek mellett Csizmadia László a magyar falusi turizmusról, mint komplex termékcsomagról beszélt, a „kézzelfogható” termékekre és a szolgáltatásokra helyezve a hangsúlyt. Említést tett a magyar vidékfej-

lesztési stratégiáról is, amelyben már kiemelt szerepet kapott az agroturizmus.

A magyar csapatot képviselő termékei közkedveltek voltak a lengyelek között. A delegációt erősítő Patonai Testvérek az expón és a vacsorán is kétszer zenéltek. Gábor, Bátor és Álmos már a standépítés közben feltűnést keltettek muzsikájukkal. A tojásírás



kifejezetten tetszett a kiállítás látogatóinak. Bereczné Lázár Nóra hódmezővásárhelyi iparművész bárkinek szívesen átadta írókáját, hogy kipróbálhassa a viasztechnikát. Farkas-Túri Enikő nemezkesztő iparművész is számos gyönyörű, kézi készítésű holmival érkezett lengyelhonba, ahol bemutatta eladásra kínálta labdát, babáit, táskáit, szütyőit, szőnyeget, székpárnát és telefontokjait. Hollókőiné Kender Erika csipkekészítő is gyönyörű portékákkal érkezett. Mircz Nácisz, „újdonsült” sajtőkészítő – három éve foglalkozik ezzel – termékeit szinte kapkodták a lengyelek. Sajtjai kecske- és tehéntejből készülnek. A kiállításra croissant formájú, bükkfán füstölt parenycát, fokhagymás-snidlinges lágysajtót, lilahagymás tehéngomolyát, fehérpenészes és köményes sajtót hozott. Szürkemarha szalámit is kínáltak az expón, amelyet Geleon Zsolt, bugac-pusztai tanya-panzió tulajdonos a saját állományából készített. Szőke Lajos szeghalmi méhésztől akác-repce krémmezt, valamint akác- és virágmézet kóstoltatott a lengyel közönséggel.

Szeredi Helga

SAJTÓTÚRA, avagy újságírók vidéken

Magyar Vidéki Mozaik ■ Visszatekintő

Szentes, Gárdony és Hajdúság. Ezek voltak az első állomásai az MNVH nemrég útjára indított sajtótúra programsorozatának. Célunk, hogy az újságírók testközelből szerezhessenek gyakorlati tapasztalatokat a mezőgazdaság és vidékfejlesztés témakörében.

Sajtótúrákat szervezett a közelmúltban a Magyar Nemzeti Vidéki Hálózat (MNVH). A kezdeményezés célja, hogy egy-egy aktuális témakörrel, jelenséggel testközelből, személyesen ismerkedhessenek meg a sajtó képviselői. Az eddigi három tanulmányúton budapesti és vidéki újságírók is részt vettek, mind a nyomtatott és elektronikus sajtó, mind a rádió és televízió csatornák képviselőiben.

Az első út április végén Szentesre vezetett. A látogatás apropóját

megbeszélést az újságírók a LEADER Programot érintő kormányzati változtatásokról és intézkedésekről.

A hajdúsági – sorban a harmadik – sajtótúra alkalmával három fiatal gazda vállalkozásával és a generációváltás nehézségeivel, illetve fontosságával ismerkedtek a tanulmányúton résztvevő újságírók. A helyi termékek fontosságát és természetesen izeit is megtapasztalhatták a sajtó képviselői.

Visszajelzéseikből úgy tűnik, hogy az információszerzésnek ezt a



az Aktuális rovatban már tárgyalt termásvíz felhasználási problémakör adta. Mivel az ügy igen bonyolult, a különböző médiumok delegáltjai lehetőséget kaptak, hogy több szemszögből járják körbe a témát. Szakmai előadók mutatták be pro és kontra a termásvíz körüli évtizedes huzavona történetét és eredményeit a helyszínen.

A második szakmai út május elején volt Agárdon, ahol az újságírók megismerhették a legkisebb magyar akciócsoport, a Velenicei-tó Térségfejlesztési Egyesület sikeres beruházásait. A látogatás aktualitását a LEADER helyi akciócsoportokat ért sok negatív kritika adta. A program végén V. Németh Zsolt vidékfejlesztési államtitkárral, L. Simon László az Országgyűlés Kulturális és Sajtóbizottság elnökével és Mikula Lajos MNVH főtökével folytattak

módját hasznosnak és szükségesnek találják. Az MNVH is szoros együttműködésre törekszik a médiával, hiszen így egyre szélesebb körben ismerhetik meg a vidéki értékeket és az ottani élet gyakorlati nehézségeit és örömeit.

Az MNVH ezzel párhuzamosan elindította az interneten a Vidékjáró Magazin nevet viselő videó magazint. Az elsősorban a világhálón terjesztett filmek hosszabb-rövidebb összefoglalót adnak egy-egy témáról, jelenségről, amely a mezőgazdasági termelőket és a vidéken élőket érinti. Az első nagyobb lélegzetű alkotás a termásvíz visszasajtolásra vonatkozó jogszabályok következményének bemutatása volt, a leginkább érintett alföldi kertészetekben.

Bóle Réka



Magyar
Nemzeti
Vidéki
Hálózat

www.mnvh.eu



Magyar
Nemzeti
Vidéki
Hálózat



Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alap:
a vidéki területekbe beruházó Európa



ÚJ MAGYARORSZÁG
VIDÉKFEJLESZTÉSI PROGRAM
2007-2013