

Kukorica – az öntözés szerepe az élelmezés-biztonságban

Az aszályos időszakok gyakoribbá válásával a vízhasználati kérdések Franciaországban egyre komolyabb konfliktusokat tudnak gerjeszteni, ahol a mezőgazdaságot legtöbbször negatív értelemben, kifejezetten vízpazarló vízhasználattal vádolják. A gazdálkodók ezzel szemben azt hangsúlyozzák, hogy az ország élelemmel való ellátása valamint a nemzetgazdaság szempontjából létfontosságú exportbevételek biztosítása csak kellő termékbiztonság mellett oldható meg, ez pedig öntözés nélkül elképzelhetetlen. A szakma hosszú évek óta hangoztatja, hogy a mezőgazdasági vízhasználati kérdések megoldását jelentősen segítheti a vegetációs időn kívül hulló, alapesetben hasznosítatlanul elfolyó csapadékvíz fölfogása az úgynevezett dombvidéki tározókban (*retenu collinaire*). Ezek létesítése azonban az elmúlt években gyakorlatilag ellehetetlenült a politika és az adminisztráció „ellenállása” miatt, csak a közelmúltban következett be az első érdemi változás azzal, hogy Philippe Martin miniszter októberben [fölldotta](#) a dombvidéki tározók létesítésével kapcsolatos moratóriumot, és megkezdődhetett a létesítési támogatások folyósítása. Ez csak kicsit könnyít a helyzeten, ahol a gazdálkodók viszonya a különböző hatóságokkal, szervezetekkel (pl. agence de l'eau, ONEMA, stb.) általában messze nem felhőtlen. További feszültség forrása a Stéphane Le Foll miniszter által indított agroökológiai program, ami a mezőgazdasági termelés ökológiai és ökonómiai hatékonyságát hivatott egyszerre erősíteni. A kukoricatermelők és ezen belül az öntözéses gazdálkodást folytatók világos kormányzati elképzeléseket várnak arra nézve, ebben a folyamatban milyen szerepet szánnak a víznek és az öntözésnek, illetve milyen források állnak majd a megvalósítás rendelkezésére.

Guy Estrade, a Pyrénées-Atlantiques megye öntözéses gazdálkodást folytató gazdálkodóit tömörítő szerveződés elnöke arra hívta föl a figyelmet, hogy a jövőben a legnagyobb kihívást az fogja jelenteni, milyen költséggel lehet az öntözést megoldani. Ebben megkerülhetetlen szerepe lesz az energia-költségnek is, ezt pedig többek között a megújuló energiahordozók – elsősorban a fotovoltaiikus áram – bevonásával lehet célszerű hosszabb távra tervezve csökkenteni. Jean-Luc Capes, az [FNSEA](#) víz munkacsoportjának elnöke és az Irrigants de France főtitkára a jogszabályi korlátokat elemezve rávilágított arra, hogy az uniós víz direktíva mellett (amit az [Irstea](#) kutatója által idézettek szerint egésze másként alkalmaz Franciaország mint Spanyolország) Franciaországban nemzeti szinten számos olyan, ettől független jogszabály létezik, ami sokszor érthetetlen módon nehezíti az öntözést és a vízhasználatot. Emlékeztetett arra, hogy az FNSEA elnökévé történt megválasztását követően Xavier Beulin a regionális FRSEA-szervezetekkel egyeztetve föllállította azon megoldandó problémák listáját, amik a francia mezőgazdaság minden ágazatára és az ország minden részére érvényesek. Ezek egyike a vízhasználat és az öntözés. Az FNSEA a lehetséges megoldások keresésére szakmai együttműködést kezdeményezett a fiatal gazdákkal, a [Coop de France](#)-szal és az agrárkamarával, hogy a lehető legszélesebb alapokon nyugvó javaslatokkal tudjon élni a mezőgazdasági és a környezetvédelmi miniszterek felé. Capes emlékeztetett arra, hogy még parlamenti képviselőként Philippe Martin készítette el a vízhasználattal kapcsolatos parlamenti jelentést, ami kifejezetten kedvező volt az öntözésre nézve. Ezzel szemben az államigazgatás ott gátolja az ügyet, ahol tudja, ennek „megkoronázása” volt a Nicolas Sarkozy elnök utasításával szembemenő környezetvédelmi miniszteri moratórium a dombvidéki tározók kapcsán Nathalie Kosciusko-Morizet részéről, amit Delphine Batho is megerősített, sőt szigorított – és csak Philippe Martin oldott föl 2013. őszén. Pedig a termelők szerint semmi másra nem lenne szükség, csupán alkalmazni azt az áprilisi miniszterelnöki utasítást, ami az adminisztrációs terhek általános egyszerűsítésére és könnyítésére szólította föl az érintetteket.

A vitaindító előadást **Guillaume Benoit**, a [PFE](#)¹ „víz és élelmezés-biztonság” munkacsoportjának elnöke, a CGAAER tagja tartotta, előadásában a vízzel kapcsolatos globális és francia helyzetet elemezte. Emlékeztetett a francia G20-elnökség alatt közzétett dokumentumra (*L'eau et la sécurité alimentaire*, CGAAER²), amiben világosan láttatták, víz és öntözés nélkül nincs élelmiszer, különösen abban a kontextusban, hogy:

- 1961-2008. között a világban az egy főre jutó mezőgazdasági terület a felére (0,45ha-ról 0,22ha-ra csökkent),
- az öntözéssel kijuttatott víz négyszer hatékonyabb is lehet, mint a természetes csapadék formájában érkező,
- az öntözésnek hatalmas szerepe van a munkahely-teremtésben és a helyi lakosság jövedelmi helyzetének javításában, élelmezés-biztonságnak megteremtésében.

Marokkó példájával illusztrálta, hogy száraz művelésű gabonához képest öntözött paradicsommal azonos területnagyságra vetítve nyolcvanszor nagyobb jövedelem érhető el. Emlékeztetett arra, hogy a világban hatalmas különbségek vannak a víz jelenlétében, a Földközi-tenger medencéje ennek nagyon jó példája. A térség édesvíz-készletének 90%-a az északi parton található, miközben a déli partvidéken növekszik hatalmas ütemben a népesség, ennek pedig a klímaváltozással párosulva nagyon komoly negatív – elsősorban társadalmi és biztonság-politikai – következményei lehetnek.

A globális öntözés és vízhasználati problémák „időzített bombaként” ketyegnek, ezek közömbösítésére esélyt csak a kutatás-fejlesztés erősítése, az okszerű agrotechnika és az agronómia minél hatékonyabb kombinációja jelenthet, amennyiben ezzel kevesebb vízzel nagyobb mennyiségű terméket lehet előállítani. A világ minden térségében megkerülhetetlen a helyi és eredményes agrárpolitika kidolgozása és alkalmazása, valamint azok a társadalmi átalakulások, amikkel elérhető a víz társadalmi közjöként történő felelős kezelése. A kihívások hatalmasak:

- a mostaninál egy milliárddal több embernek kell élelmet adni hamarosan,
- hatékonyabban, jobban kell termelni,
- hatalmas számú embernek kell munkahelyet biztosítani,
- szembe kell nézni a klímaváltozással.

Ez utóbbi Franciaországban is egyre komolyabb munkát indukál, a várható változásokat 2020-2050-re vetítve a [Climator program](#) modellezi, eszerint az ország déli területein belátható időn belül a mostaninál lényegesen kevesebb természetes csapadék várható.

A globális megoldások csak akkor lehetnek sikeresek, ha a következő esetekben és szereplők között sikerül elkerülni a konfliktusokat:

- városi és vidéki lakosság,
- vízben szegény és gazdag országok,
- alvízi és felvízi területek.

Dominique Rollin ([IRSTEA](#) Montpellier, az [UMR G-EAU](#) – *gestion de l'eau, acteurs, usages* - igazgatóhelyettese, az AFEID főtitkára - [Association française pour l'eau, l'irrigation et le drainage](#)) aláhúzta, Franciaországban a mezőgazdaságnak föl kell készülnie arra, hogy egyre többször kell vízhiányos körülmények között termelnie, miközben a vízkészlet-használók között egyre nagyobb lesz a verseny. Ezért nagyon nagy fontossággal bír a teljes vízhasználati – azaz a vízkivételi helytől a növények gyökeréig tartó – folyamat

¹ Partenariat Français pour l'Eau www.partenariat-francais-eau.fr

² Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux ([CGAAER](#)), azaz az élelmezési, mezőgazdasági és vidéki területek kérdéseiben illetékes tanács

hatékonyságának maximális növelése. Itt azonban a konkrét vízhasználat mellett elengedhetetlen az öntözés egyéb hatásainak vizsgálata is, amik nem csak pozitívak, de negatívak is lehetnek. Általános érvényűnek tűnik viszont az, hogy a vízkivétel és vízkijuttatás automatizálása érdemben növeli az öntözés hatékonyságát és csökkenti a fölhasznált vízmennyiséget. Ezzel együtt az öntözés gazdaságossági vizsgálatainál tekintetbe kell venni annak társadalmi hatásait is, különösen a munkahely-teremtés terén. Érdekes megállapítás a franciaországi öntözései viszonyokkal kapcsolatban az, hogy az ország északnyugati területein és Elzászban az öntözés inkább egyéni, a délkeleti részen kollektív formában történik, míg a délnyugati szegletben a kettő egymás mellett él és nagyjából azonos volumenű. A kutató egyébként Sami Bouarfa-val társszerzője az IRSTEA azon tematikus kiadványának³ is, ami kifejezetten az öntözéssel foglalkozik ([Sciences, Eaux & Territoires – l’irrigation en France](#), La Revue de l’Irstea: Numéro 11., 2013. május 24.).

Daniel Martin, az IRRIGANTS de France elnöke összefoglalójában aláhúzza, az öntözésben minden lehetséges eszközzel támogatni kell az innovációt, a kutatás-fejlesztést, valamint a víztakarékosságot. Megjegyezte, [Philippe Martin vízhasználati jelentése](#)⁴ jó alapokat teremt a munkához, mivel az olyan hat hónapos munka eredményeként született, aminek alapján számtalan, a terepen megvalósult, az öntözésben érintettekkel való találkozó jelentette. Ezért a gazdálkodók abban bíznak, hogy Martin miniszterként is az öntözést támogató, segítő döntéseket fog hozni. Hangsúlyozta, az öntözéses gazdálkodást folytatók nagyon komoly erőfeszítéseket tettek már eddig is az öntözés hatékonyságának növelése érdekében, ezért megérdemlik, hogy ne kelljen még újabb kötelezettségeknek megfelelniük.

Míg az FNSEA és tagszervezetei inkább elismerőleg nyilatkoztak a miniszter képviselőként készített jelentéséről⁵, a militáns környezetvédő szervezet, a France Nature Environnement ([FNE](#)) komoly kritikával illette azt [2013. nyári közleményében](#): szerinte az nem kellő mélységű és még részrehajló is (*partiel et partial*). Azaz a jelentés a környezetvédők szerint nem mond mást, mint azt, hogy lazítani kell a mezőgazdasági vízhasználat mennyiségi szigorán, azaz pontosan azt az irányt viszi tovább, mint Nicolas Sarkozy 2011-es programja (v.ö. 262/PAR/2011 nyílt távirat). Az FNE súlyos hibának értékeli, hogy a miniszter nem kérdőjelezte meg a jelenlegi mezőgazdasági termelési modell létjogosultságát és továbbra is támogathatónak tartja a költségvetési támogatással megépíthető dombvidéki tározókat, amik szerintük csak a gazdálkodók igen kis részének érdekeit szolgálják. Az egyesületi tagok szerint az öntözést folytató gazdák csak a termés maximalizálását tartják szem előtt, miközben az általuk folytatott öntözés kifejezetten vízpazarló, agronómiailag teljesen elhibázott. A jelentés szerintük szinte egyetlen érdemi alternatív eljárást sem sorol föl, amivel az öntözést részben vagy egészben ki lehetne váltani, a javaslatok egy letűnt, túlhaladott időszak gondolkodásmódját tükrözik vissza. Semmi jele nincs a klímaváltozást figyelembe vevő integrált vízkészlet-gazdálkodásnak, viszont továbbra is teret ad a – szerintük – rossz beidegződéseknek, továbbá az anyag ellentmondásban van azzal a miniszterelnöki ajánlással, ami 2020-ig minden szinten 20%-os vízkivétel-csökkentést tervez. *(Meg kell jegyezni, hogy ez bizonyos mértékig csúsztatás, ugyanis a gazdálkodók pontosan azért akarnak minél nagyobb számban dombvidéki tározókat létesíteni, hogy a vegetációs időn kívül hulló, egyébként elfolyó csapadékot megtartva a nyári időszakban kellő mennyiségű öntözővíz álljon rendelkezésükre, és ezen keresztül csökkenteni lehessen a természetes vizekből vagy a felszín*

³ Sciences, Eau & Territoires - <http://www.set-revue.fr/>

⁴ <http://www.ladocumentationfrancaise.fr/var/storage/rapports-publics/134000337/0000.pdf>

⁵ Amiben Philippe Martin-nek a miniszterelnöktől kapott megbízólevél szerint többek között arra kellett választ adnia, hogyan lehetséges, hogy jelentős számú dombvidéki tározó épült meg, mégis az ország területének egyharmadán nincs elegendő mennyiségű víz.

alatti vízkészletekből való vízkivételt.) Az FNE nehezményezi, hogy a terepen nagyon kevés egyesületet hallgattak meg, de azok is csalódtak a levont következtetésekkel, így pedig nehéz lesz megoldást találni a legkomolyabb vízhasználati konfliktusokra pl. az Adour-Garonne medencében, a Maine és a Loire körzetében, vagy a Loiret vízgyűjtőjén. Fölróják továbbá, hogy a jelentésben nincs szó a mennyiségi vízkészlet-gazdálkodás és a víz növényvédőszer- és nitrát-szennyezése közötti kapcsolatról, noha pont ez utóbbi miatt kötelezte az Európai Bíróság Franciaországot nagyon komoly büntetés megfizetésére. Pedig ahogy az FNE fogalmaz, ők írásban figyelmeztették a jelentés készítőit arra, hogy a jelenlegi vízkészlet-gazdálkodás „*skizofrén, a minőségi problémáktól teljesen elrugaskodott*”. Szerintük a jelentés ezért csak részleges, és mivel nem a vízről szól, hanem egy bizonyos mezőgazdaságnak tesz szolgálatot, részrehajló is.

Somogyi Norbert, Párizs