

MINDENNAPI KENYERÜNK (6. RÉSZ)

Az 5. fejezetben jeleztem, hogy a Föld *Homo sapiens* által való benépesedése 40 ezer esztendővel ezelőtt kezdődött el. A füves területeknek mezőkké való átalakítása viszont még közel 30 ezer évet váratott magára. Elsőként az ún. termékeny félholdnak nevezett közel-keleti, az ókori Mezopotámiát, Kánaánt és Egyiptomot magába foglaló területen történt meg, német régészek szerint, mintegy 11 700 évvel ezelőtt. Térképeken ábrázolva e területnek az északi részéről indult meg az emberiség visszaáramlása Afrikába, valamint a mező kialakítása Nyugat-, Közép- és Észak-Európában.

David Attenborough és munkatársai szerint: „A búzát, az árpat és a lencsét foltehetőleg 9000-11 000 éve háziasították, de az is lehetséges, hogy ez már 18 000 évvel ezelőtt megtörtént. A rizs valószínűleg 10 000-15 000 év óta termesztett növényünk. (...) Az árpat például a Közép-Keleten már több mint 9000 évvel ezelőtt termesztették. Délkelet-Európában 7000, Északnyugat-Európában 6000, míg Nagy-Britanniában csak 5000 éve termesztik – ez aligha nevezhető gyors terjedésnek.” (Lásd Az élővilág atlaszában, A mezőgazdaság bölcsői). Ugyanebben a fejezetben közölnek egy térképet arról is, hogy a világnak mely mezőgazdasági területén mióta, milyen kultúrnövényeket termesztene. Vagyis hol volt az őshazájuk, azaz a géncentrumuk, ahonnan kiindulva elterjedhettek szerte a világban. A fenti adatokat a szerzők még valamikor az 1980-as években rögzítették. Természetes, hogy az ez irányú kutatások akkor nem zárultak le, mint ahogy talán sohasem fognak befejeződni. Ezért érdemes őket néha összevetni. Például a rozs első termesztési helyének a szóban forgó atlasz Nyugat-Európát jelöli meg. Az interneten pedig ma ez olvasható: „A rozs minden valószínűség szerint Kis-Ázsiából származó gabonafélének. Körülbelül 2500 évvel ezelőtt nemesíthették a hegyi rozsból. Európában csak ezt követően terjedhetett el. Leginkább a kelta és a germán törzsek termesztették.” Hasonló a helyzet a zabbal is. „A zab (...) világszerte elterjedt gabonafélének, jól bírja a nedves, hideg éghajlatot, a fenyőövben is beéri. Őshazája Elő-Ázsia, ahonnan a neolitikus kultúrákat hordozó néppel (8000 éve) még mint a gabonafélék gyomnövénye került Európába. Termesztésbe vétele valószínűleg a vaskorban, a mai Észak-Németország területén került sor. (...). Magas Hegyvidékeken táplálékként fogyasztották, de leginkább takarmánynak használták” (Magyar néprajzi lexikon). Termesztése a ló háziasításával, illetve tenyésztésével vált szinte nélkülözhetetlen takarmánynövényté mintegy 4 ezer éven keresztül, egészen a 20. század közepéig. A ló évezredekig közlekedési és harci eszközként (csatálóként) szolgált Euráziában, majd teherszállításra és a föld művelésére mint igavonót használták mindaddig, amíg a gépek ki nem szorították. A nomád népeknél a táplálkozásban is (hús, tej, kumis) nélkülözhetetlen volt. A háziállatok sorrendjét – mint a termesztett növények dézsmálóit – a juh és a kecske kezdték meg, utánuk következett a szarvasmarha, melynek a teje és a húsa ma is a fő alaptáplálékainknak az egyikei. De ide sorolhatjuk a burgonyát és a kukoricát szintén. Újabban pedig a paradicsomot, és mint olajnövényt, a napraforgót. Ezeknek az őshazája Közép- és Dél-Amerika. (Ne tévesszük össze egyes növények őshazáját a termelésbe történt bevonásukkal.) Hogy mi minden tartozik ma a táplálék- és dísznövényeink, valamint a háziállataink közé, azt az *Apáink öröksége* című (ifjúságnak szánt) könyvemben, közel 25 évvel ezelőtt megírtam. Benne azt is, hogy – akkori ismereteim szerint – hol volt az őshazájuk. Bár azóta, köszönhetően a kutatási eredményeknek, sokmindent másképpen látunk, mégis lépten-nyomon ellentmondásokba ütközünk. Abban persze nem, hogy táplálkozási szempontból melyek a legfontosabb energiaforrásaink. Nem lehet vitás, hogy első helyen áll a búza és a rizs. A rizsről csupán annyit, hogy ma az emberiség 60%-ának a fő tápláléka.

A búza, latin nevén *Triticum aestivum*, a pázsitfűfélék, ma a perjefélék (*Poaceae*) családjába tartozó, legismertebb és népélelmezési szempontból a legjelentősebb gabonafélének. Jó alkalmazkodóképessége, változatos éghajlati igénye folytán a világon mindenütt mintegy 250 millió hektáron termelik. Gyermekkoromban, 70-75 évvel ezelőtt, amikor még kézi kaszával aratták (nyugodtan mondhatom, arattuk, mert a felszedéséből, azaz a marokszedésből még én is kivettem a részemet), és gőzgéppel hajtott gépsorral csépeleltük. Örülhetett a gazda, ha holdanként 10, átszámítva hektáronként 18-20 q (métermázsa, azaz, mintegy 2 tonna) hozamot elért a termése.



Fotó: www.freepik.com

Ma nem ritkaság, ha 9-10 tonna a hektárhozam, ami az 1960-as években kezdett 3 tonna fölé emelkedni. Ez elsősorban az új fajták kinemesítésének és az új talajtápszerek (műtrágyák), továbbá a gomba- és a rovarölő vegyszerek (permetek), valamint a gyomirtók alkalmazásának köszönhető. Az már más kérdés, hogy ennek mi lett a természetkárosító, de mi tagadás, a társadalomszerkezeti következménye is. A gabonatermelésben alkalmazott genetikai és technológiai eljárások igen nagy szakértelmet és az egyszerű munkásoktól is pontos odafigyelést igényelnek.

Az 1950-60-as években a Kárpát-medencében mindössze 6-7 féle búzafajtát termeltek. Legkedveltebbek voltak a Bánkúti, Lovászpatonai és a Diószegi fajták. Az első magyar búzanemesítő Mokry Sámuel (1832–1909) volt, de a kiváló nemesítők közé tartozott a szlovákiai magyar Szamák István is (1920–2010), aki az 1960-as években Diószegen (szlovák neve Sládkovičovo) dolgozott. Az egyik emlékeztető előadását főiskolás koromban, Nyitrán volt szerencsém meghallgatni. Ma megközelítőleg a világon (Antarktisz kivételével az összes földrészen) mintegy 20 ezer búzafajta közül valamelyiket termelik. Nálunk több mint 99%-ban az őszi fajtákat részesítik előnyben. A búza szemtermése az emberi szervezet legfőbb tápanyagait tartalmazza. 100 g búzamag tápértéke 347 kcal, ami 64,4 g szénhidrátból, 14,4 g fehérjéből és 1,8 g zsírból tevődik össze. Ám tartalmaz még bizonyos mennyiségű kalciumot, vasat, magnéziumot, foszfort, káliumot, nátriumot és cinket. A vitaminok közül A provitamint, C, az összes B, D, E, és K vitaminokat. Csakhogy mi nem búzamagvakat fogyasztunk, hanem a malmainkban a magok terméshátát és a hozzáértő 2 rétegű maghéjat lehántjuk (ez a korpa), majd különféle liszteké őröljük, és a lisztekéből készítjük el a főtt és a sült ételeinket. Miközben a magvak vitamintartalmának túlnyomó részét tönkretesszük, ezért más forrásokból kell őket pótolnunk. Ha ezt nem tennénk, az emberek bizonyos hányadát súlyos emésztési zavaroknak, sőt megbetegedéseknek tennénk ki. Így is eléggé elterjedt a cöliákia, más néven a glutén- vagy a lisztérzékenység. A búza-, illetve a gabonafélék feldolgozásának megvan a maguk története. És a kenyérnek is. Talán mondanom sem kell, a gabonamagvak összezúzásának előnyére már a kezdet kezdetén rájöttek az emberek. Aztán arra is, hogy milyen eszközökkel lehet, illetve a lehető legkönnyebben kell ezt elvégezni. Mára létrejött egy külön iparág, a malomipar. Itt is rengeteg világgal találkozhatunk, ám mi maradjunk annál, amelyiktől leginkább függ az életünk. Ez pedig a kenyér. Ma nagyon kevesen tudják, milyen bizonytalan és keserves út vezet odáig, amíg az elvetett magból kenyér készülhet. Ráadásul, ahol sok van, ott sem jut belőle mindenkinek. Tájainkon egészen a huszadik század közepéig, nem túlzás, ezrek kényszerültek koldulásra. Mint egyik tanú állíthatom, még a második világháború utáni években is szakadt ruhás koldusok járták megalázkodva a falvakat, arra kérve a házak lakóit, szánják meg őket egy-egy karéj kenyérrel. A keresztény világnak kétezer év óta legismertebb imádsága – elsőként Szt. Lukács evangéliumában rögzítette a Biblia –, a Miatyánk egyik mondata a kenyérért való fohász. De azt se felejtjük el, hogy mennyi gonoszság is fűződik a kenyérhez. Többek között embertömegeknek a kiéheztetése még a napjainkban is. Vagy amikor rájöttek, hogy a fogságba vetett, illetve börtönbe zárt embereket pusztán kenyéren és vízen is hosszú évekig életben lehet tartani, így büntették a szerencsétleneket. Ez a „csoda” azonban csak a teljes kiőrlésű kenyérnek volt köszönhető. A hántolt magvakból sült kenyér, B3 vitamin hiányában, pellagrát okozva, rövid időn belül végzett volna velük.

Mellékesen jegyzem meg, hogy egy középkorú, fizikai munkát végző embernek, hozzávetőlegesen naponta, férfiaknak legkevesebb 3000, nőknek 2300 (embere válogatja) kilokalóriára van szüksége. Teszem ezt azért, mert épp ezen a téren történhetnek a legnagyobb visszaélések. Az 1990-es években megkérdeztem több hadifogságot átélt embert (már aki hajlandó volt nyilatkozni) – ugyanis az oroszok éppen a munkaerejük kihasználása céljából tartották éveken át munkatáborokban őket –, hogy milyen volt a napi ellátásuk szénhidráttal, zsírral és fehérjével, azaz kenyérrel (liszttel, cukorral), hússal (hallal) és zsírral (olajjal). Egyöntetűen arról számoltak be, hogy minden táborban ezeknek az aránya grammokban megszabva, hajszálpontosan egyforma volt. (Akit érdekel, megtalálhatja a *Mérföldkövek ködben* című könyvemben, akár az interneten is.)

