

EGY ISMERETLEN BÚZA NYOMÁBAN

A búza a Föld egyik legnagyobb vetésterületen termesztett gabonája, amely az i. e. 7. évezred derekán indult „hódító útjára” a termékeny félhold vidékéről. Egyes vélemények szerint a búza termesztésbe vonása megváltoztatta az emberiség történelmét. Mára – a sarkvidékek és a sivatagok kivételével – gyakorlatilag a Föld minden pontján termesztik a *Triticum* nemzetség valamely fajtát vagy fajtáját, emiatt az egyik legjobban ismert és kutatott haszonnövény. Azt gondolhatnánk, hogy egy majd' 9000 éve a domesztikáció útjára lépett, és mára első számú népélelmezési alapanyagként szolgáló növény esetében minden részlet, a történet minden apró mozzanata ismert. Mégis, 13 évvel ezelőtt egy görögországi lelőhelyen Glynis Jones angol archaeobotanikus és munkatársai olyan érdekes maradványokra lettek figyelmesek, amelyek nem illeszkedtek a képbe! Ez a modern kori felfedezés a búza fejlődés- és termesztéstörténetének egy eddig ismeretlen fejezetét nyitotta meg

A TRITICUM ARARATICUM KALÁSZÁNAK RÉSZLETE ÉS A NÖVÉNY HABITUSKÉPE

Az ismeretlen „új pelyvás búza” lehetséges rokonai között tartják számon. A modern osztályozás szerint *T. timopheevii* Zhuk. ssp. *armeniacum* (Jakubz.) van Slageren néven ismerik, amely híven kifejezi kapcsolatát a *T. timopheevii* Zhuk. ssp. *timopheevii* búzával



FOTÓ: BICSKEI JÓZSEF, © MNM NÖK

AZ „ÚJ PELYVÁS BÚZA” rokonai szálainak nyomozása során az egyik nyom a *Triticum timopheevii* Zhuk. ssp. *timopheevii* búzához vezetett. A képen a faj habitusfotója és kalászának egy részlete látható



FOTÓ: BICSKEI JÓZSEF, © MNM NÖK

Már a régi görögök is...

A görögországi Makri, Makriyalos, Arkadikos és Assiros Toumba neolitik és bronzkori lelőhelyek gabonaleletei között olyan különleges maradványokra bukkantak, amelyek bár hasonlítottak a korábbi ásatásokból ismert búzafajokhoz, de néhány meghatározó tulajdonságukban eltértek azoktól. Az előkerült maradványok az úgynevezett villák voltak, amelyek csak a primitívebbnek tartott, ősi pelyvás búzák (pl. alakor, tönke, tönköly) esetében fordulnak elő. A villák tartják a búza virágzatában a kalászkákat, amelyek együttesen a kalászt adják. A villák ún. pelyvalevelekben végződnek, amelyek közrefogják a toklászokat és a szemterméseket. A cséplés során a pelyvás búzák kalásza kalászkákra esik szét, amelyek alsó részén a kalászorsó szakaszai találhatóak, míg a fejlettebb csupaszbúzáknál (pl. közönséges búza, durum búza) visszamarad a kalászorsó, ám a pelyvalevél, a toklász letörik, és felszabadul a csupasz szemtermés. A modern, fejlettebb búzafajok további speciális tisztítási folyamatot nem igényelnek, egyszerű szitálással, rostálással vagy szeléléssel kinyerhető a csupasz szem, ám az ősi pelyvás búzáknál be kell iktatni egy pelyvátlanítási fázist.

Maguk a pelyvás búzák főként az ősi időkben voltak gyakoriak, de a csupaszbúzák elterjedésével egyre inkább visszaszorultak. Ma a jóléti országokban a tönke- vagy tönkölylisztből előállított élelmiszer fogyasztása a reform- és a bio-életmóddal hozható összefüggésbe, ám a fejlődő országokban napjainkban is gyakran fogyasztott faj például a tönke.



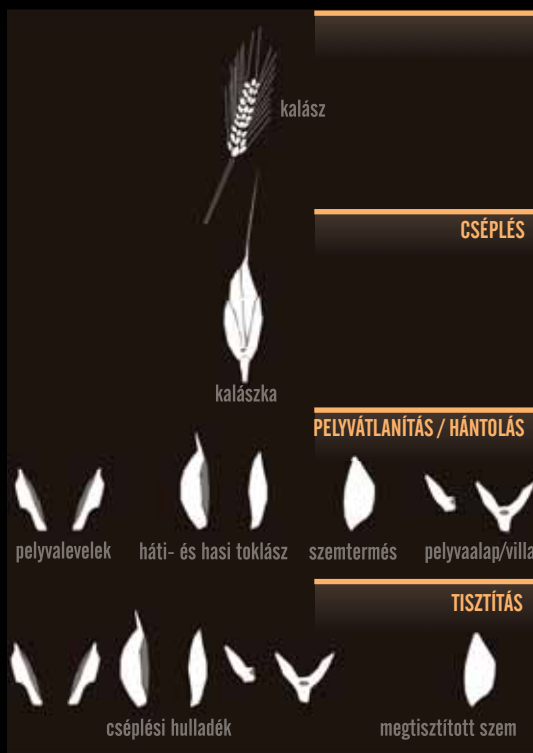
FOTÓ: KENÉZ ÁRPÁD, © MNM NÖK, ARCHAEOBOTANIKAI ANYAG, GYULAI FERENC ÉS KENÉZ ÁRPÁD

Sokasodó leletek és kérdések

Glynis Jones és csapata 2000-ben egy eddig ismeretlen pelyvás búzafaj villamaradványait tárta fel. A villák kicsit hasonlítottak az alakor és a tönke maradványaira, de azoknál erősebbek, robusztusabbak és görbültebbek voltak. Az „új pelyvás búza” azonosítására tett kísérletek azonban nem jártak teljes sikerrel, mert a növénydarabok szenesedve őrződtek meg. Nem maradt más, mint a külső, alakitani tulajdonságok megmérése és összehasonlítása, ám ez utóbbi sem hozott egyértelmű eredményt. A görögországi maradványok az ún. *Triticum timopheevii* búzafajra hasonlítottak leginkább. Ennek az őse pedig a *Triticum araraticum*, amely az Ararát vidékéről származó gyomnövény.

Így feltételezhető volt, hogy az ismeretlen búza földrajzilag Kelet-Anatóliával hozható kapcsolatba, ám a várakozásokkal ellentétben az „új pelyvás búza” frissebb leletei nem az Ararát környékéről, hanem az alsó-ausztriai Stillfriedből kerültek elő! Marianne Kohler-Schneider, a bécsi BOKU archaeobotanikusa a korábbiaknál jóval nagyobb mennyiségben talált maradványokat egy bronzkori (kb. Kr. e. 1000) gabonatarló veremben. A szemterméseken és a cséplésből visszamaradó villákon végzett alaktani mérések azonban az alakor és a tönke búzafajokkal mutattak hasonlóságot. Az „új pelyvás búza” rokonai kapcsolatai tehát továbbra is homályosak maradtak. Termesztett növény vagy gyom volt-e ez a különös búza? Ha természetették, akkor ezt az alakkal és a tönkével elegyesen tették-e? Tényleg a *Triticum timopheevii* búza maradványairól lehet-e szó, vagy esetleg az alakor és a tönke spontán kereszteződéséből kialakuló új hibriddel állunk szemben?

AZ ÚN. „ÚJ PELYVÁS BÚZA” HAZAI LELETEI
a szemeket tartó pelyvaalap és az ahhoz kapcsolódó villa alaktanában mutatkozik eltérés a többi ismert pelyvás búzafajhoz képest



És itthon is!

Lehet, hogy a korábbi gabonaleletek között is voltak már ilyen maradványok, csak nem figyelték eddig föl rájuk? Kiderült, hogy ez a helyzet, s napjainkra Európa és a Közel-Kelet már majdnem 50 lelőhelyéről került elő e különös búza!

A „új pelyvás búza” hazai őskori jelenlétére egy hódmezővásárhelyi ásatás kapcsán irányult a figyelem. A Kárpát-medencei rézkor egyik legnagyobb kulturális egységét adó Baden-kultúra telepénél nagy mennyiségű gabonamaradvány maradt ránk, közöttük olyan villákra letünk figyelmesek, melyek nem hasonlítottak sem az alakhoz, sem a tönkéhez. Megkezdődhetett hát az „új pelyvás búza” jelenlétének itthoni vizsgálata, hogy információkat nyerjünk e faj történelmi helyzetéről és lehetséges terjedési útvonaláról. Több lelőhely anyagának újbóli átvizsgálásával kiderült, hogy hazánk őskorának gabonatermesztési rendszereiben az Alföld számos pontján jelen lehetett ez a növény. Ám míg számos villamaradvány került elő, szemtermés még egy sem. Egyelőre úgy tűnik, hogy bár a növény sok helyen jelen volt nálunk is, de nem töltött be önálló, vagy kevert vetésű gabona-szerepkört.

A nyomozás folytatódik

A már több mint 13 éve ismert, ám ez idáig mégsem meghatározott „új pelyvás búza” a Föld talán legjobban kutatót és ismert növénynevelésének eddig ismeretlen tájaira kalauzol. A tény, hogy hazánkban sok helyen, de alacsony részarányban fordul elő, számos kérdést vet fel. Lehet, hogy a domináns búzafajokat kísérő kultúrgyomról van szó? Mi a magyarázata annak, hogy szemtermések ritkán, ellenben a cséplési hulladékként értelmezhető villák gyakran kerülnek elő? Elképzelhető-e, hogy az „új pelyvás búza” egy fajhibrid, amely spontán módon az alakor- és a tönke-kultúrákban jelenik meg?

Bár e kérdésekre még nem tudjuk a választ, de a most felfutó archaeobotanikai kutatás idővel újabb és újabb leleteket szolgáltat, amelyeket a mindinkább fejlődő ősgenetikai vizsgálatok is segíthetnek értelmezni. Így majd fény derülhet arra is, hogy pontosan mi volt a szerepköre egykor – a már ismert, ősi gabonafajok mellett – az „új pelyvás búzának”.

SZÖVEG: KENÉZ ÁRPÁD ÉS PETŐ ÁKOS

VINCENT
VAN GOGH
A' L M A I

VAM DESIGN
CENTER

BUDAPEST
VI. KIRÁLY U. 26.

2013.05.31 - 11.30

www.vangoghkiallitas.hu
TEL: 06 1 666 3100

