

### **Ősi titkokra derül fény a holt-tengeri tekercek DNS-vizsgálatával**

*Arra viszont még mindig nincs válasz, hogy kik írták, és miért rejtették el őket.*

A holt-tengeri tekercek genetikai és számítógépes elemzésekből kiderült, hogy az 1948-ban, Kumránban megtalált kétezer éves pergamen- és papi-rusztekercek egy része nem helyben készült: odavitték őket. A szövegeket főként állatok bőréből készített pergamenre írták, azok genetikai állományának vizsgálata során pedig megállapíthatóvá vált több, vallási szövegeket tartalmazó tekerces eredete.

A tudományos áttörést hozó kutatást egy véletlen kapcsolat hozta, amikor *Oded Rechavi* genetikus és *Noam Mizrahi* bibliatudós együtt vacsorázott a tel-avivi egyetem új oktatóinak rendezett estén. „Kitaláltuk, hogy a kumráni szövegeket tartalmazó bőr genetikai információi megvilágíthatják a kapcsolatot az egyes töredékek között” – nyilatkozta Rechavi a *The Jerusalem Post* című lapnak. A kutatáshoz összefogott az Izraeli Régészeti Hatóság (IAA), a svéd Uppsalai Egyetem és a New-York-i Weill Cornell Egyetem orvosi fakultása is. Megállapításaikat a [Cell](#) című tudományos szaklapban tették közzé.

A bibliatudósok, a genetikusok és a számítástechnikai kutatók együttműködéséhez először mintát kellett venni a holt-tengeri tekercekből. Semmiképpen sem akartak kárt okozni az ősi pergamenekben, ezért vagy a hátoldalukon megkaparták a kiválasztott töredékeket, vagy egészen csekély, szöveg nélküli morzsalékokat gyűjtöttek a tekercek mellől. Az évezredek alatt rengeteg szennyeződés, állati ürülék, kéznyomok rakódhattak a történelmi emlékekre, ezeket számítógépes algoritmusokkal szűrték ki az eredményekből.

Eddig, a kutatás első részében néhány különösen fontos, vitatott eredetű tekerceset vizsgáltak meg. Például Jeremiás könyvének több változata is fel-

bukkant, s kiderült, hogy a szövegek közül kettőt a Júdeai-sivatagban is honos juh bőréből készítettek, kettőt viszont tehénbőrből, ami arra utal, hogy ezeket a tekerceket máshonnan hozhatták.

A Jeremiás-szövegek kissé eltérnek egymástól, s a tudósok szerint mindez arra utal, hogy kétezer évvel ezelőtt, a jeruzsálemi Szentély elpusztítása előtt, és közvetlenül utána, a Biblia szövege még nem volt olyan egységes, mint a középkortól. Akkor még sokkal pluralistább vallásfelfogás lehetett, a szent könyvek különböző változatai egymás mellett élhettek, nem próbáltak belőlük még egységes, egyedüli változatot kanonizálni.

A kutatás megdöntött egy régi elméletet is a szombati áldozatok dalainak töredékeiről. Ez egy tizenhárom énekből álló sorozat az év első tizenhárom szombatjára, amelynek darabjait a holt-tengeri tekercek között is megtalálták. Az énekeket tíz töredékes példányban találták meg: kilencet Kumránban, és egyet Maszadán, Kumrántól 55 kilométerre délre, a Nagy Heródes építette erődítményben. Eddig úgy vélték, hogy a rómaiak elől Maszadára menekülő kumrániak vitték magukkal ezt a pergament, de a genetikai vizsgálat szerint nem olyan juh bőréből készült, mint a kumrániak, tehát máshonnan vihették Maszadára.

A DNS-vizsgálat más esetekben viszont tudományosan megerősített régebbi teóriákat.

A kutatók a szövegek tanulmányozásából, filológiai módszerekkel korábban elkülönítettek egy csoportot, amely a „kumráni írástudók gyakorlata” szerint készült. Ezek a szövegek valóban olyan bőrökre íródtak, amelyek egykor genetikai rokonságban álló juhokból készültek. A tudósok azt remélik, hogy további pergamenek elemzése segíti majd a töredékek jobb összeillesztését, hiszen különböző összeillesztésükkel egészen más értelmet nyerhetnek bizonyos szövegek. Abban is bíznak, hogy a szövegek jobb megismerésével többet tudnak majd a szétszórás előtti zsidó világról, és több információjuk lesz az akkor élt juhokról is, össze-

**TMT 67. évf. 2020. 6. sz.**

hasonlíthatják őket a jelenleg Izraelben élő fajtákkal.

Kumránban a múlt század közepén az évszázad egyik legnagyobb régészeti felfedezése történt, amikor 25 ezer, pergamenre és papiruszra írt szövegtöredéket találtak, amelyet azóta kutatók nemzedékei vizsgálnak. A legnagyobb rejtély továbbra is megválaszolatlan: nem tudni, hogy kik írták és

gyűjtötték egybe, majd rejtették el kétezer évvel ezelőtt ezeket az iratokat.

Forrás:

[https://hvg.hu/tudomany/20200603\\_holt\\_tengeri\\_tekercsek\\_dns\\_vizsgalat](https://hvg.hu/tudomany/20200603_holt_tengeri_tekercsek_dns_vizsgalat)

Válogatta: Fonyó Istvánné