

MAGYAR AFRIKA TÁRSASÁG
AFRICAN-HUNGARIAN UNION



AHU MAGYAR AFRIKA-TUDÁS TÁR
AHU HUNGARIAN AFRICA-KNOWLEDGE DATABASE

ANON

Afrika ősi titka: az antibiotikus sör / The ancient secret of Africa: the antibiotic beer

Eredeti közlés/Original publication:

Origo, 2010. 09. 14., 11:13

Elektronikus újraközlés/Electronic republication:

AHU MAGYAR AFRIKA-TUDÁS TÁR – 000.003.504

Dátum/Date: 2019. április / April

filename: anon_2010_AntibiotSor

Az elektronikus újraközlést előkészítette

/The electronic republication prepared by:

B. WALLNER, Erika és/and BIERNACZKY, Szilárd

Hivatkozás erre a dokumentumra/Cite this document

ANON: Afrika ősi titka: az antibiotikus sör / The ancient secret of Africa: the antibiotic beer, *AHU MATT*, 2019, **pp. 1–5. old.**, No. 000.003.504, <http://afrikatudastar.hu>

Eredeti forrás megtalálható/The original source is available:

Az interneten / At the Internet

Megjegyzés / Note:

ellenőrzött és szerkesztett szöveg / controlled and edited text

Kulcsszavak/Key words

magyar Afrika-kutatás, tetraciklin tartalmú sört ittak az ókori Nubia lakói
African research in Hungary, tetracycline-containing beer was consumed by the inhabitants of ancient Nubia

AZ ELSŐ MAGYAR, SZABAD FELHASZNÁLÁSÚ, ELEKTRONIKUS,
ÁGAZATI SZAKMAI KÖNYV-, TANULMÁNY-, CIKK- DOKUMEN-
TUM- és ADAT-TÁR/THE FIRST HUNGARIAN FREE ELECTRONIC
SECTORAL PROFESSIONAL DATABASE FOR BOOKS, STUDIES,
COMMUNICATIONS, DOCUMENTS AND INFORMATIONS

* magyar és idegen – angol, francia, német, orosz, spanyol, olasz és szükség szerint más – nyelveken készült publikációk elektronikus könyvtára/
writings in Hungarian and foreign – English, French, German, Russian,
Spanish, Italian and other – languages

* az adattárban elhelyezett tartalmak szabad megközelítésűek, de olvasásuk vagy letöltésük regisztrációhoz kötött/the materials in the database are free but access or downloading are subject to registration

* Az Afrikai Magyar Egyesület non-profit civil szervezet, amely az oktatók, kutatók, diákok és érdeklődők számára hozta létre ezt az elektronikus adattári szolgáltatását, amelynek célja kettős, mindenekelőtt sokoldalú és gazdag anyagú ismeretekkel elősegíteni a magyar afrikaisztikai kutatásokat, illetve ismeret-igényt, másrészt feltárni az afrikai témájú hazai publikációs tevékenységet teljes dimenziójában a kezdetektől máig./The African-Hungarian Union is a non-profit organisation that has created this electronic database for lecturers, researchers, students and for those interested. The purpose of this database is twofold; on the one hand, we want to enrich the research of Hungarian Africa studies with versatile and plentiful information, on the other hand, we are planning to discover Hungarian publications with African themes in its entirety from the beginning until the present day.

sörtáplálkozás / tudomány / ókor

AFRIKA ŐSI TITKA: AZ ANTIBIOTIKUMOS SÖR

ANON

Origo, 2010. 09. 14., 11:13

Körülbelül 1500 esztendővel azelőtt, hogy a modern világ felfedezte a tetraciklin antibiotikumot, a Nílus partvidékén élő korabeli emberek csontjainak vegyi elemzése szerint az észak-afrikaiak már javában erjesztették és fogyasztották.

Az ókori embermaradványokat a Szudánt és Egyiptomot elválasztó határon tárták fel, ahol tetraciklint termelő baktériumfajok élnek a talajban. Az északkelet-afrikai területet egykor Núbia néven ismerték, de a Nílus szabályozásakor nagy része víz alá került.

A sörfőzés elterjedt tevékenységnek számított a térségben, így az északra fekvő ókori Egyiptomban is, és a kutatók úgy vélik, hogy a núbiaiak a *Streptomyces* baktériumot és az ezzel rokon baktériumfajtákat vegyítették az erjesztett gabonával, hogy sűrű, keserű, tetraciklinnel dúsított sört nyerjenek. Ráadásul az italt 2 éves kor felett mindenki fogyasztotta. A szakértők szerint a núbiaiak tisztában voltak a baktérium előnyös tulajdonságaival, amikor hozzáadták a sörhöz, bár azt valószínűleg nem tudták, hogy antibiotikum.

Mark Nelson, a Paratek Pharmaceuticals vegyészeti igazgatója elmondta, hogy nem lehetett szó egyszeri esetről, mert a több ember csontjain végzett vegyészeti elemzés nagy mennyiségű tetraciklint mutatott ki.

Ókori orvostudomány

A szenzációs felfedezés már évtizedek óta készülődött. Az első bizonyíték 1975-ben bukkant fel, amikor George Armelagos, az Emory Egyetem antropológusa a csontok tanulmányozása során észrevette, hogy ultraibolya sugárzás alatt fluoreszkáló sárgászöld sáv látható a csontok felszínén.

A jelenség a modern emberek esetében a tetraciklinbehatást bizonyítja, de Armelagos először nem vett tudomást róla.

Néhány évvel később a professzor egyik tanítványa is megpillantotta ezt a fluoreszkáló sávot az ókori núbiai csontokon, és felhívta a figyelmet arra, hogy a tetraciklin egy a természetben is előforduló gyógyszer. Armelagos ekkor döbbsent rá, hogy amit látott, az nem más, mint az ókori antibiotikum-használat ékes bizonyítéka.

Armelagos 1981-ben tett tudományos bejelentése azonban ellentmondásokat szült. Bírálói azt állították, hogy a sárgászöld sávok az emberek halála után keletkeztek a bomlás következtében. Armelagos sikertelenül próbálta kinyerni a tetraciklint a csontokból, míg végül Nelson a segítségére nem sietett. Az orvosi kémia szakértője hidrogén-fluorid felhasználásával bontotta le a csontokat, és vonta ki belőlük a tetraciklint, amivel bebizonyította, hogy ez okozta a sárgás sávokat.

A következő kérdés az volt, hogy a núbiaiak szándékosan fogyasztották-e a tetraciklint, vagy csupán véletlenül illetve kényszerből fanyalodtak a penészes gabonára. A vizsgálatok azt mutatták, hogy a maradványok 90 százalékán mutatkozott meg a tetraciklinfogyasztás jele, és az antibiotikum olyan jelentős mennyiségben volt jelen, ami elveti a behatás véletlenszerűségét.

Tekintetbe véve a térségben közzismert ókori sörfőzési gyakorlatot, a tetraciklint termelő *Streptomyces* tartalmazó keverékkel történő erjesztés szándékosnak tűnik. Bár kisebb mennyiségben, de a tetraciklin jeleit mutatták ki egyiptomi, jordániai és a délebbi keresztények maradványaiban is.

Az alkohol hatása mellett ez a tetraciklinnel dúsított sör leküzdötte a hasmenést és más fertőzéseket, és elpusztította a sörben lévő ártalmas baktériumokat.

Az *American Journal of Physical Anthropology* szaklap szeptemberi számában közzétett tanulmány szerzői azt is elmondják, hogy ez a sör valószínűleg nem felelne meg a mai sörivők ízlésének. Armelagos egyik tanítványa egyszer elkészítette a sört, és a végeredmény egy híg, keserű kása lett. Állítólag nem rossz, de ez a leghízalzóbb, amit el lehet mondani róla.