

NYÚLPECSENYE NYOMAI BUDAPESTI RÉGÉSZETI LELETANYAGOKBAN

REMAINS OF HARE ROASTS IN ARCHAEOLOGICAL FINDS FROM BUDAPEST*

BILLER Anna Zsófia¹

¹ BTM Aquincumi Múzeum, H-1031 Budapest, Záhony u. 4.

E-mail: biller.anna@aquincum.hu

Abstract

The appearance of rabbit or hare remains in the archaeological finds, always suggests the consumption of their meat and the possibility of processing their fur or their other extensive use. In addition they are markers of the elaborate archaeological excavation work as well. Post-glacial European rabbits were missing from the fauna of Hungary, their descendants spread only as domestic rabbits imported during the Middle Ages. For this reason, lagomorph finds from earlier archaeological bone material could be coming from hares. The small number of rabbit remains from the 35 unexamined archeological excavations in Budapest between 1989-2018 allude to their meat was obtained through hunting, not from keeping around the house. Tools made from hare metapodials enrich the prehistoric finds. Due to their preferred habitat, hare remains indicate the proximity of fields. Irrespectively of eras and location, based on the short- and long bone measurements, these animals belonged to a similar size range.

Kivonat

A nyúlmaradványok előkerülése a régészeti leletanyagban mindig utal a húruk és egyéb széleskörű hasznosítási módjuk mellett a prémjük feldolgozásának lehetőségére, valamint az alapos régészeti feltáró munkára is. Hazánkban az üregi nyulak illetve leszármazottaik, a házinyulak a jégkorszaki kiszorulásukat követően vélhetően csak a középkorban terjedtek el. Az addig előforduló régészeti csontanyagokból származó nyúl leletek mezei nyulakhoz köthetők. A vizsgált 35, 1989-2018. közötti budapesti régészeti feltárásból származó nyúl maradvány alacsony száma arra utal, hogy inkább vadászat révén jutottak húrukhoz, nem pedig ház körüli tartásból. A metapodiumaikból készített eszközök az őskori leletanyagot gazdagítják. Preferált élőhelyükből adódóan mezők közelségét feltételezik. A mérhető rövid- ill. hosszúcsont méretadataik alapján közel hasonló mérettartományba tartozó állatok képe rajzolódik ki Budapest területén, korszaktól és lelőhelytől függetlenül.

KEYWORDS: EUROPEAN OR BROWN HARE, EUROPEAN RABBIT, *LEPUS EUROPAEUS*, *ORYCTOLAGUS CUNICULUS*, BUDAPEST, HUNGARY, WHITE MEAT

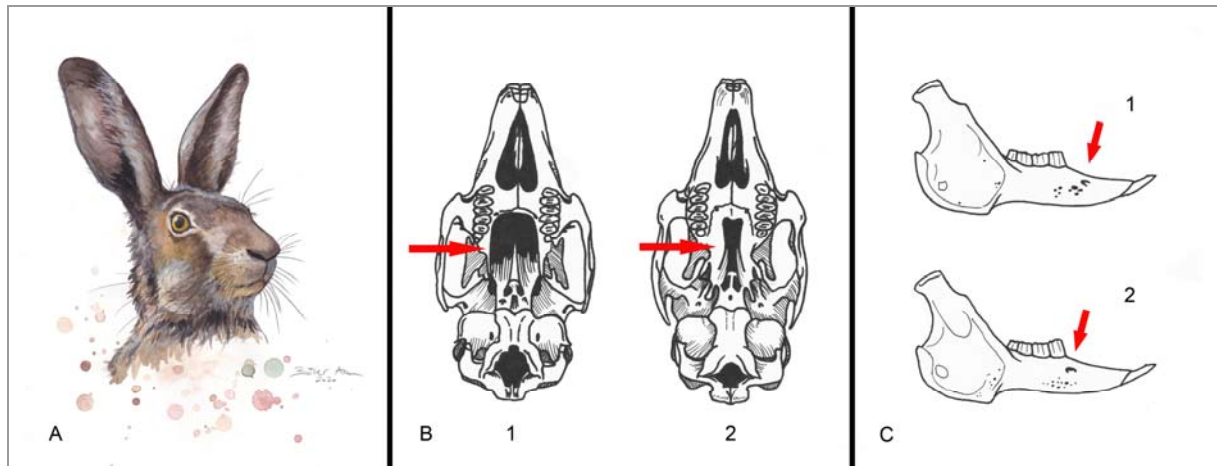
KULCSSZAVAK: MEZEI NYÚL, ÜREGI NYÚL, *LEPUS EUROPAEUS*, *ORYCTOLAGUS CUNICULUS*, BUDAPEST, NYÚLHÚS

Bevezetés

Az emberiség húsfogyasztásában már a mezolitikumtól kezdve megjelent a mezei nyúl (*Lepus europaeus*, Pallas 1778), melynek húsa mellett prémjét is hasznosították, bizonyos korszakokban pedig a vékony kéz- vagy lábközép csontjaik (metapodiumok) felfüggesztve amulettként is szolgáltak. Széles spektrumú hasznosításuk révén gazdasági szempontok szerint a házinyulat például Matolcsi János (1975, 197.) például a több hasznú emlősök között tüntette fel a Háziállatok eredete című munkájában, nem csupán prémes állatként.

A Lagomorpha (Duplicidentata) vagy nyúlfélék rendjébe, amelybe a mezei nyúl is tartozik, rágcsálókra emlékeztető, kicsi vagy közepes méretű, szemfog nélküli formák tartoznak, a felső állkapocsban két pár metszőfoggal. Az első metszőfog állandóan növekszik, így folyamatos koptatást igényel. A hypsodont, gyökértelen fogakkal inkább aprítja, mintsem őrli az állat a táplálékát. Vétagjuk öt ujjban végződik. Az alkarcsontok elkülönülnek egymástól, de a sípcsont és a szárkapocs csont distalisan összenőttek. Valamennyi nyúlféle szárazföldi növényevő.

* How to cite this paper: BILLER, A. Zs., (2020): Nyúlpecsenye nyomai budapesti régészeti leletanyagokban / Remains of hare roasts in archaeological finds from Budapest (in Hungarian with English abstract), *Archeometriai Műhely* XVII/3 287–302.



1. ábra: A: Mezei nyúl portré (Illusztráció: Biller Anna Zsófia). B-C: Morfológiai különbségek a mezei nyúl (1) és az üregi nyúl (2) koponyája (B) és állkapcsa (C) között – piros nyíllal jelölve az eltérések (Illusztráció: Biller Anna Zsófia, Stohl 1981 nyomán)

Fig. 1.: A: European hare portrait (Illustration: Anna Zsófia Biller). B-C: Morphological differences between the skull (B) and the mandible (C) of the European hare (1) and the European rabbit (2) – the differences are indicated by red arrows (Illustration: Anna Zsófia Biller, after Stohl 1981)

Őseik a paleocénban jelentek meg, és valószínű a rágcsálók (Rodentia) állnak legszorosabb kapcsolatban. Nagyobb alagzagságban a felső oligocénban és a pliocénban éltek. A nyúlfélék mintegy 40 genusa három családra osztható: a Mimotonidae, a Leporidae és az Ochotonidae (pocoknyúlfélék) családjára. A leggazdagabb család a Leporidae, amelybe a mezei nyúl is tartozik. A mellsőnél jóval hosszabb hátsó végtag, csökevényes kulcsont és rövid fark jellemzi. A család az eocénban jelent meg, és az Antarktiszon kívül minden földrészen elterjedt, Ausztráliában az ember segítségével (Géczy 1993, 345-346.). Az üregi nyulak a Pireneusi-félszigeten alakultak ki a késő pliocén – korai pleisztocénban (Jones 2006, 276.), az európai mezei nyulak pedig a középső-pleisztocénban (Pelletier et al. 2015, 4.).

A mezei nyulak testszíne barnászöröses, hátsó lábaik hosszabbak a mellsőknél. Füleik hosszúak, hegyük fekete (1. ábra A), ahogy a farkuk felső része is. Az ivar meghatározása nem lehetséges a szőrzet színe vagy a testméret alapján (az év folyamán hol a hím, hol a nőstény testesebb). Ma élő nyulak mérlegelése alapján átlagos testtömegük hazánkban 3,81 kg (Faragó 2007, 250-251.), Franciaországban például 3-5 kg, míg az északi országokban akár 12 kg élősúlyúak is lehetnek (Durantel 2008, 310.). A jégkorszak előtt elterjedt faj volt Eurázsia sztyeppéin. Közép-Európából a jégkorszak idején szorult ki, és csak a felmelegedés után tért újra vissza. Napjainkban Nyugat-Európától a nyugat-szibériai síkságig és Délnyugat-Ázsiáig terjed előfordulási területe. Magyarországon a nagy, összefüggő erdőségek belsejét leszámítva szinte mindenhol előfordul. Az eredetileg sztyeppelakó, leginkább a mezei élőhelyeket előnyben részesítő mezei nyúl jól alkalmazkodott a

kultursztyeppékhez (Faragó 2009, 202.). Fűvel, lágyszárúakkal, gyökerekkel, termésekkel, fák hajtásaival és kérgével táplálkoznak (Pearson & Burton 1986, 53.). Az üregi nyúlal ellentétben a mezei nyúl magányosan él. A párzási időszakot leszámítva általában elszigetelten, jól körülhatárolható területen tartózkodik (Durantel 2008, 311.). Szaporaságuk a korai ivarérettségből, és az évi három-négy fialási ciklusból ered (február végétől/március elejétől általában szeptemberig). Valamint egy nagyon érdekes, a nyulak esetében egyedülálló tulajdonságuk is közrejátszik: a kettős vemhesség (szuperfötáció), amikor is még a vemhesség ideje alatt, annak végén megtermékenyül egy újabb petesejt a méh mirigyeiben hosszú időn át tárolódni képes hímivarsejtek révén, amelyekből az ellés után indul fejlődésnek a következő alom (Faragó 2007, 252-255.).

Őse-e a mezei nyúl a házi nyúlaknak?

Hatalmas fülű nyúl ábrázolások több egyiptomi falfestményen, vagy akár amulettek formájában is előfordultak, ám ezekről nem eldönthető, hogy mezei, üregi vagy netán a házi nyulak kezdetén álló nyulak képi megjelenítései. Mivel a mezei nyulak befogása és fogságban tartása nem könnyű, vélhetően inkább üregi nyulak jelentek meg ezeken az ábrázolásokon. A nyulat nem csak ételként, hanem áldozati állatként is alkalmazták az egyiptomiak (Tóth 2017, 18.).

Bár a nyulat valószínű csak a kora középkorban háziastították, ennek előzményei a római korban is fellelhetők. Ekkor már tartottak nyulakat körbe kerítve, úgynevezett *leporarium*-okban, melyeket eleinte foglyul ejtett mezei nyulakkal töltöttek fel, majd később Hispaniából hozták a mezei nyulakat.



2. ábra:
Nyúl alakú római kori
fibula Budapest III.
kerület Bécsi út 68-84.
szám alól – SE 2013.35
(Fotó: Biller Anna Zsófia)

Fig. 2.:
Hare shape Roman fibula
from Budapest District III
Bécsi Street 68-84 – SU
2013.35 (Photo: Anna
Zsófia Biller)

Ahol kevesebb csontletük került elő, feltételezhető, hogy vadászat révén jutottak nyúlhoz, ezek a maradványok nem a nagyobb mennyiségű nyúlhússal kecsgetető fogságban tartásból származnak. A római korból is ismertek nyúlábrázolások, akár kerámiákon, *terra sigillata*kon, akár fibula formájában is. Ez utóbbira ékes példa a 2020 májusában – az Aquincumi Múzeum III. kerület Bécsi út 68-84. szám alatti feltárásából (SE 2013.35) – előkerült nyúl alakú fibula, amely leginkább mezei nyúl jegyeit mutatja hosszú füleivel és kidülledő szemével (**2. ábra**). Hazánkban nyúlcsontok esetében mezei nyúl maradványokkal kell elsősorban számolni, ugyanakkor érdemes részletesebben tárgyalni a házinyúl megjelenésének bonyolult kérdéskörét is.

Az első, valódi nyúl házasítás alapja – a jégkorszak után refugiumként megmaradt Pireneusi-félszigeti – üregi nyúl (*Oryctolagus cuniculus*, L.1758) populáció volt. Kr.e. 1100 körül (bár bizonyos nézetek szerint a Kr.e. 9. században; Irving-Pease et al 2018, 1.) a főnóciák ezeket a spanyol területeket pont ezen faj után nevezték el „Üreginyúlföld”-nek. Vagy, mivel a szirti borzokhoz hasonló állatnak vélték az azidáig nem látott nyulakat, „szirti borzok partjának” („Ishephanim”). Ebből az elnevezésből ered a római Hispánia, valamint Spanyolország neve. A legújabb kutatások szerint a házasítás egy folyamatként kell értelmezni (Irving-Pease et al. 2018, 151.). A rómaiak valószínűleg nagy becsben tartották a nyulakat, fogyasztották és exportálták is. Itáliába már a Kr.e. 1. századtól szállították őket, ahol hamar elterjedtek. Bizonyos elméletek szerint Pannonia területén már a római legiok révén is megjelent újra a jégkorszakban (Tóth 2017, 19.), a hideg szorítása miatt kipusztult üregi nyúl, amellyel akár honfoglaló őseink is találkozhattak volna, de írásos emlékek csak a 15. században említik őket. Régészeti leletanyagban nyomaikra nem lehetett ezidáig rátalálni (Tóth 2017, 19-20.). A legkorábbi Kárpát-medencei házinyúl csontlelet a visegrádi Salamon torony 16. századi rétegéből ismert. A

legrégebbi középkori leporariumokban a nyulakat félig háziállatként, félig vadként kezelték (Bökönyi 1974, 335.). A házinyúl hazai elterjedése tehát a 14-16. században, majd a következő évszázadok folyamán ment végbe. A Föld különböző részeire előbb jutott el, mint vad őse. A vad üregi nyulat például a 19. században honosították meg Magyarországon (Matolcsi 1975, 198-199.). Európában a nyúltenyésztés a 19. század folyamán lendült fel, főként a mind gyakrabban előforduló sertéspertis idején, valamint a kialakuló igény révén, miszerint az emberek egyre inkább szerették volna a közelükben tudni aranyos házikedvenceiket (Tóth 2017, 22.).

Az üregi nyúl házasítása a Pireneusi-félszigeten ment végbe a kora középkorban, majd innen terjedt Franciaországon át Németország felé. A régészeti, a történelmi és a genetikai adatok mind arra utalnak, hogy az Európában elterjedt nyulak francia területekről származnak (Irving-Pease et al. 2018, 10.) Az üregi nyúl első megtelepítése Németországban az üregi nyúlnak 1149-ben, Corvey bencés kolostor lapinariumában történt (Farágó 2007, 261-262.). Nem tudni pontosan, hogy Németország területéről mikor kezdett tovább terjedni a nyúltartás, de 1235-ben már biztosan voltak üregi nyulak az angol szigeteken (Farágó 2007, 262.), sőt, a kisebb, Dél-Anglia partjához közeli szigeteken (Drakes-sziget, Scilly-sziget) már valószínű 1135. óta (Irving-Pease et al 2018, 5.). IV. Henrik a 14. században egy csak nők számára fenntartott nyúl vadász területet létesített (Morton 2006, 145.). A 16. században I. Erzsébet királynőnek pedig volt egy nyúlkertje is. A nyúltartás gyors terjedésének egyik oka az volt, hogy a szopós nyulak engedélyezett böjti eledelnek számítottak (Farágó 2007, 262.), a kolostorokban például étkezés céljára és a prémjükért is tartottak nyúlkolóniákat (Morton 2006, 145.).

A mezei nyulak brit szigetekre jutását korábban a Kr.u. 1-2. századra tették, azonban a legújabb kutatások szerint, néhány Hampshire és

Hertfordshire területén lévő dél-angliai régészeti lelőhelyről származó mezei nyúl maradvány radiokarbon kormeghatározása alapján úgy tűnik, már a Kr.e. 5-3. században megérkeztek a nyulak (és a tyúk is) a szigetre. Viszont a római korig szinte biztos, hogy nem fogyasztották őket, mivel a britek szerint isten ellen való vétek volt megenni őket, feldolgozásukra utaló nyomok sem fordultak elő a római korig a maradványaikon. Akkor válhattak táplálékforrássá, amikor gyakoriságuk megnőtt. A rómaiak távozása utáni időszakban a nyulak száma erősen megfogyatkozott Britanniában, így ritkaságuk révén ismét „isteni rangra” emelkedtek. A 13. századtól pedig már az üregi nyúl töltötte be a mezei nyúl szerepét a húsfogyasztásban (Sykes 2020).

Nyugat-Európában a 14-15. században a városiasodással és a polgárság megerősödésével vált széles körben elterjedté egy átmeneti forma, amely az üregi nyúlra emlékeztetett, de testméretben, szaporaságban már a házinyúlra hasonlított. A hajózás révén jutottak el ezek a kezdeti formák különféle távolibb szigetekre is, mint például 1418-ban portugál hajósok révén Porto-Santo szigetére, vagy az újkor hajnalán Amerikába, Új-Zélandra, Dél-Afrikába, Ázsiába. Ausztráliai betelepítésük katasztrofális hatással volt az ottani ökoszisztémára, ahol a táplálék letarolása miatt több kengurufaj is a kihalás szélére sodródott (Tóth 2017, 21.).

A mezei nyúl tehát a házinyúlnak (*Oryctolagus domesticus*, Erxleben 1777) nem őse. A házinyúl az üregi nyúltól származik. A két vad alak egymással nem párosítható. A mezei nyúl nagyobb testű, nyúlánkabb, csonttani elkülönítése mégis igen nehéz az üregi nyúlétól. A koponyán megfigyelhető némi eltérés: a mezei nyúl szájpaplási része jóval nyitottabb, mint az üregi nyúlé, illetve az állkapcsukon az üregi nyúl esetében közel van a foramen nutriticum az alsó fogsorhoz, míg a mezei nyúl esetében P₁ távolságnyra (Bartosiewicz 2006, 129-130.; **1. ábra B-C**). Ezek az eltérések abból adódnak, hogy míg az üregi nyúl a föld alatt él és oda rejtőzik veszélye esetén, a mezei nyúl a felszínen, nyílt terepen kell, hogy megvédje magát. Emiatt látására (kidülledő szeméire) és menekülés esetén nagyobb tüdőkapacitására, és így intenzív légzésre van szüksége, melyet elősegít orrának és koponyájának garati részének szélesebb volta. Valamint néhány postcranialis vázelemen – mint lapockán, karcsonton, orsócsonton, singcsonton, medencén, combcsonton és sípcsonton – figyelhető meg kisebb eltérés a két faj között (Callou 1997, 7-11.).

A nyúl vadászata

A legutolsó jégkorszak végén az emberek kezdtek a kisebb testű emlősök, így a nyulak vadászata felé fordulni. Ez a nagyemlős fauna számának

csökkenése miatt következhetett be, melynek oka egyrészt az éghajlat változása lehetett, másrészt a nagyvadak túlvadászata (Jones 2006, 275.).

A növénytermesztés kialakulásával a nyulak az emberek szemében idővel kártevőkké léptek elő, mivel megdézsmálták a termést. A római korban az üregi nyulakról írta Strabón (Auer 1977, 175-176.), hogy „*Kártékony állataik nincsenek, kivéve a földbe lyukat vájó nyulacskákat, amelyeket tengeri nyulaknak is neveznek, ezek ugyanis ártanak a növényeknek és magvaknak, amennyiben elrágják a gyökereket; ezek majdnem az egész Ibériában elvannak terjedve egészen Massaláig s a szigeteket is háborgatják.*” A nyulakhoz hasonlóan kártékonyak ítélt egereket és kígyókat is igyekeztek irtani túlszaporodásuk esetén. Időnként bekötözött szájú vadmacskákat engedtek az állatok üregeibe, hogy azok karmaikkal kihúzzák vagy kiűzzék az állatokat, amelyeket az emberek utána befoghattak (Auer 1977, 175.).

Már a római korból, a Kr.e. 1. századból vannak arra adatok, hogy háziasított vadászgörénnyel vadásztak üregi nyúlra. Így szabályozták például a Baleár-szigeteken a nyúl szaporulatot. A 12. századtól a vadászgörény tartása és a vele folytatott vadászat a nemesek előjogává vált. Manapság a vadászgörényes nyúl vadászatot – mivel kegyetlen mérsárlásnak számít és nem megfelelően alkalmazva egy adott területen kiirthatja a teljes nyúlállományt – csak ott folytatnak, ahol már kártékonyak ítélik a nyulak mennyiségét és ténykedését (Durantel 2008, 287.). Módja lehet a görénnyel történő megugrasztást követően a kilövés sörétes fegyverrel majd a nyúl tetemek begyűjtése vadászkutyákkal. Nyulakat vadászmadarakkal is el lehet ejteni, vagy megugrasztás után elevenen elfogni (Farág 2009, 479-480.). Mivel a mezei nyulak nem üregekbe húzódnak, hanem a termőföldröken, a barázdák között, vagy a növényzetben megbújva lapulnak, éjszakáznak, ezért az ő elfogásukhoz napjainkban is más módszereket alkalmaznak, mint az üregi nyulak esetében. Ilyen a cserkelő-, hajtó- és körvadászat, illetve a vadászkutyás vadászat (Durantel 2008, 304-308.). A legtöbb mai vadász ez utóbbi módját tartja az egyetlen méltó mezei nyúl vadászati technikának, és vélhetően a lőfegyvereket megelőző korszakokban is ez a módszer lehetett a leggyakoribb. A vadászkutyák és a ragadozó madarak alkalmazása az apróvadak vadászatában már az ókortól kezdve ismert.

A nyúl hasznosítása

A mai házinyúl hasznosítása esetén megfigyelhető, hogy az állatnak minden porcikáját fel lehet dolgozni. Prémje, húsa, vére, belei, fülei, lábai, csontjai, trágyája mind hasznosíthatók valamire. A vére és a belei például állati takarmányozásra is, a belek nagy mértékű szakitószilárdaságuk miatt pedig

akár varrófonalként is használhatók. A csontot lisztte is lehet örölni, és baromfi takarmányul szolgálhatnak. A házinyúl trágyája igen tápanyagdús. Jobb, mint a ló vagy szarvasmarha trágya (Tóth 2017, 105-113.).

A régészeti korokban húruk, prémjük és csontozatuk biztosan felhasználásra került. Erről tanúskodnak az ásatások során előkerült nyúlmaradványok. Az írásos forrásokkal rendelkező római korból fennmaradt, az 1. századból származó, Marcus Gavius Apiciusnak tulajdonított latin nyelvű római kori szakácskönyv – amely számos nyulból készült receptet is tartalmaz – tanúsítja, hogy előszeretettel fogyasztottak nyulat. Apicius szerint például „*A legjobb faszírozott pávából készül, ha a kemény bőre puhára sült. A második legjobb a fácánból, a harmadik a házinyulból, a negyedik a csirkéből, az ötödik a szopós malacból készült húsgombóc.*” (Orlovsky 2003, 47.) Vélhetően mezei, üregi vagy házinyulból is készülhettek az ételek, földrajzi területtől és hozzáféréstől függően.

A római kultúra fontos részét képezte az írásbeliség és a művészetek mellett a higiénia és a gyógyítás. Meghonosításában a katonaságnak jelentős szerep jutott. Az orvosságok között különféle állatokból nyert szerek is szerepeltek. Ezekről az állatoknak nagy tisztelettel adózó C. Plinius Secundus (Kr.u. 23/24 – 79.) írt *Naturalis Historia* – Természettudomány c. munkájában, melyben a nyúl különböző részeinek hasznosítását is leírta. Orvosságként használták a nyúl véré, agyvelőjét, belső szerveit (ivarszervek, szív, máj, vese, tüdő), hímivarsejtjeit (=”oltóanyagát”), szőrét, csontját, akár hamuként is, por alakban, lábát, faggyúját, trágyáját, még akár embriójukat is. Szemléltetésül következzen néhány példa a nyulak hasznosításáról Plinius könyvéből (Hoffmann 2013, 41-62.):

„*IL.178. ... Az bizonyos, hogy a farkas ürülékében gyakran találhatók csontok, ezeknek felköve ugyanaz a hatása, úgyszintén a nyúl oltóanyagának a fülbe öntése fülfájás ellen. Ezek fejének a hamuja fogpor is. Nárdust hozzáadva mérsékli az erős szájszagot is. 179. Egyesek inkább egér fejének a hamuját akarják hozzákeverni. A nyúl oldalában található egy körömhöz hasonló csont; ezzel javasolják megkarcolni fájdalom esetén a fogakat. ...*” (Hoffmann 2013, 47.)

„... 194. A vért köpöket gyógyítja a szarvasagancs hamuja, a nyúl oltóanyaga egyharmad dénár mennyiségben samosi földdel és mirtuszborral, italként. Ugyanennek (a nyúlnak) a trágyájának a hamuja borral, este italként használ az éjszakai köhögésre, a nyúl szőrével való füstölés kihozza a tüdőből a nehéz lerakódásokat (excretatio). ...” (Hoffmann 2013, 49-50.)

„... 199. A gyógyító eljárás addig tart, amíg a beteg azt nem érzi, hogy a meleg a lágyékáig elért,

azután a kezét bekenik hagymával, úgyszintén a lágyékot magával a trágyával és mézzel. Az ilyen fájdalomnál javasolják lenyelni a nyúl heréjét. Isíásznál, megmelegített marhatrágyát tesznek fel levelekben, vesefájdalmaknál nyúlvesét nyersen vagy enyhén megfőzve kell lenyelni úgy, hogy a fogakhoz ne érjen. Azt állítják, nem kap hasfájást az, aki nyúl bokáját hordja magánál. ...” (Hoffmann 2013, 50.)

„... 213. A régi nyúlvese borban kihajtja a köveket. ...” (Hoffmann 2013, 53.)

„... 242. A rákos sebeket (carcinomata) gyógyítja a nyúl oltóanyaga azonos mennyiségű kaprival borba szórva, ...” (Hoffmann 2013, 58.)

„... 248. Az asszonyoknál jelentős a nyúl felhasználása (is). Az anyaméhnek jót tesz italban a szárított nyúltüdő, folyásokra a nyulmáj samosi földdel, vízzel, italként, méhlepényre a nyúl oltóanyaga, – előzőleg tartózkodni kell a fürdéstől – , felkenve is jó sáfránnyal és hagyma levél, gyapjában betéve kihajtja az elhalt magzatot. Ha a nyúl méhét ételként fogyasztják, úgy tartják, fiúk fogannak, ugyanígy hat a nyúlhere és a nyúl oltóanyaga is, a nyúl méhéből kivett magzat pedig azoknak, akik a szülés reményét feladták, a termékenységét újból visszaállítja. 249. A mágusok állítják, hogy a nyulembrió a férfiaknak örültséget okoz, a fiatal asszonyoknak kilenc szem nyultrágya úgy hat, hogy az emlők mindig feszesen álljanak. Ugyanezért kenik fel az oltóanyagát mézzel, a véré pedig oda, ahol vissza akarják növesztetni a haját. ...” (Hoffmann 2013, 59.)

„... LXXIX. Caro úgy gondolta, hogy a nyúlnak ételként való fogyasztása altató hatású; a közvélemény azt tartotta, hogy kilenc napig kellemes külsőt ad, sőt egy frivo tréfa is volt, aminek egy ilyen vélekedésnél kellett lennie valamilyen alapjának. ...” (Hoffmann 2013, 61.)

Bornemisza Anna (idézi: Lakó 1983, 123-125.) 1680-ra keltezett, a kora újkori konyhaművészetről szóló szakácskönyvében számos különleges állatfaj felhasználása mellett a nyúlhús is terítékre került. Receptjeiben az agyvelőt, a májat, a tüdőt, a szívet, a gégét, vért egyaránt felhasználták a hús mellett az ételek elkészítéséhez. Az alábbi recept jó példája a széleskörű hasznosításnak:

„5. Végy nyulvért. Tüdejét, máját fonnyaszd meg vízben. Hadd hüljön meg. Vagdald meg aprón új szalonnával s jószagú fívekkel. Tégy vereshagymát, sáfránt, borsot s egy néhány tyúkmony-székit belé: töltsd meg a nyulat véle. Süsd meg, végy vért, tehénhús-levet s reszelt kenyeret. Főzd meg együtt. Verd által, csináld meg borssal, gyömbérrel, fahajjal s sáfránnyal, hadd forrjon fel. Édesen avagy savanyún csinálhatod, s mikor feladod a sült nyulat, töltsd alá: igen úri éték” (Bornemisza 1680, idézi Lakó 1983, 123.).

1. táblázat: Néhány budapesti régészeti lelőhely mezei nyúl maradványainak korszakonkénti bontás

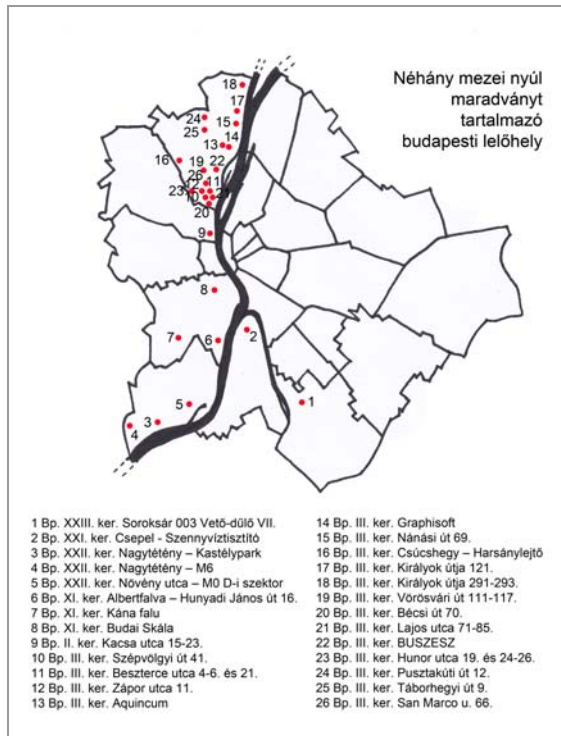
Table 1.: Some European hare remains of archaeological site from Budapest

Lelőhely / Korszak	?	ősor	neolitikum	középső neolitikum (Zselliz)	NEOLITIKUM ÖSSZESEN	rézkor	késő rézkor (Baden)	RÉZKOR ÖSSZESEN	kora bronzkor (Harangedényes - Csepel-csoport)	középső bronzkor (Vátya)	késő bronzkor (Urametz)	BRONZKOR ÖSSZESEN	kora vaskor (Hallstatt)	késő vaskor (kelta)	késő vaskor (kora-kelta - La-Tène B-C)	késő vaskor (kelta - LT C)	késő vaskor (LTD)	VASKOR ÖSSZESEN	római	kora római (kelta/római)	római kor (2-3. század)	szarmata	császárkor	késő római	RÓMAI KOR ÖSSZESEN	avar	Árpád kor	középkor	KÖZÉPKOR ÖSSZESEN	újkor	modern kor	ÖSSZESEN	
Bp. III. ker. Aquincum – Polgárvaros - Peristyli-Enyvfőző																			9													9	
Bp. III. ker. Aquincum – ELMŰ																																	1
Bp. III. ker. Aquincum - MHSZ Lófer																																	4
Bp. III. ker. Aquincum - Polgárvaros - D-i városlal - MHSZ udvar	4																																4
Bp. III. ker. Beszterce u. 4-6.																																	1
Bp. III. ker. Harsánylejtő													1																				5
Bp. III. ker. Királyok útja 291.	17								1	1	4	1	6																				25
Bp. III. ker. Királyok útja 293.	7												1																				13
Bp. III. ker. Vörösvári út 111-117.																																	1
Bp. III. ker. Kacsa utca 15-23.																																	2
Bp. III. ker. Bécsi út 70.	1																																1
Bp. III. ker. Beszterce u. 21.	1																																11
Bp. III. ker. San Marco u. 66.																																	17
Bp. III. ker. Budaújlak - Lajos u. 71-85. III/10																																	1
Bp. III. ker. BUSZESZ 2017.	2	2											1																				5

1. táblázat, folyt.

Table 1., cont.

Leőhely / Korszak	?	őskor	neolitikum	középső neolitikum (Zseliz)	NEOLITIKUM ÖSSZESEN	részkor	késző részkor (Baden)	RÉZKOR ÖSSZESEN	kora bronzkor (Harangdedényes - Csepel-csoport)	középső bronzkor (Válya)	késző bronzkor (Urnmezős)	BRONZKOR ÖSSZESEN	kora vaskor (Hallstatt)	késző vaskor (kelta)	késző vaskor (kora-kelta - La-Tène B-C)	késző vaskor (kelta - LT C)	késző vaskor (LTD)	VASKOR ÖSSZESEN	római	kora római (kelta/római)	római kor (2-3. század)	szarmata	császárkor	késző római	RÓMAI KOR ÖSSZESEN	avar	Árpád kor	középkor	KÖZÉPKOR ÖSSZESEN	újkor	modern kor	ÖSSZESEN	
Bp. III. ker. Hunor u. 19.	1																	1	9														10
Bp. III. ker. Pusztakúti út 12.														1																			1
Bp. III. ker. Szépvölgyi út 41.																				3													3
Bp. III. ker. Táborhegyi út 9.	3																																3
Bp. III. ker. Zápor u.11.																				1													1
Bp. III. ker. Hunor u. 24-26.	2																																2
Bp. III. ker. Királyok útja 121., - Kossuth L. ÚP.58.																																	1
Bp. III. ker. Graphisoft																				1													1
Bp. III. ker. Harsány/lejtő 2012.		20																															1
Bp. III. ker. Harsány/lejtő 2013.																																	1
Bp. III. ker. Nánási út 69.																																	11
Bp. XI. ker. Albertfalva - Hunyadi János u. 16.				4	4																												4
Bp. XI. ker. Kána falu	1	1																															2
Bp. XI. ker. Skála	1	2																															2
Bp. XI. ker. Skála – Lejáró																																	14
Bp. XXI. ker. Csepel – Szennyviztisztító	4																																1
Bp. XXII. ker. Nagytéreny - Kastélypark BKISZ 3/1.	3																																4
Bp. XXII. ker. Nagytéreny M6 szektor																																	3
Bp. XXII. Nővény utca, M0 D-í szektor			9																														1
Bp. XXIII. ker. Soroksár 003 Vető-dűlő VII.																																	9
Összesen	47	26	10	4	14	1	8	9	1	4	5	10	19	1	1	2	10	33	53	1	9	4	9	2	78	1	1	12	13	4	1	236	



3. ábra: A cikkben szereplő, mezei nyúl csontokat tartalmazó budapesti régészeti lelőhelyek (Illusztráció: Biller Anna Zsófia)

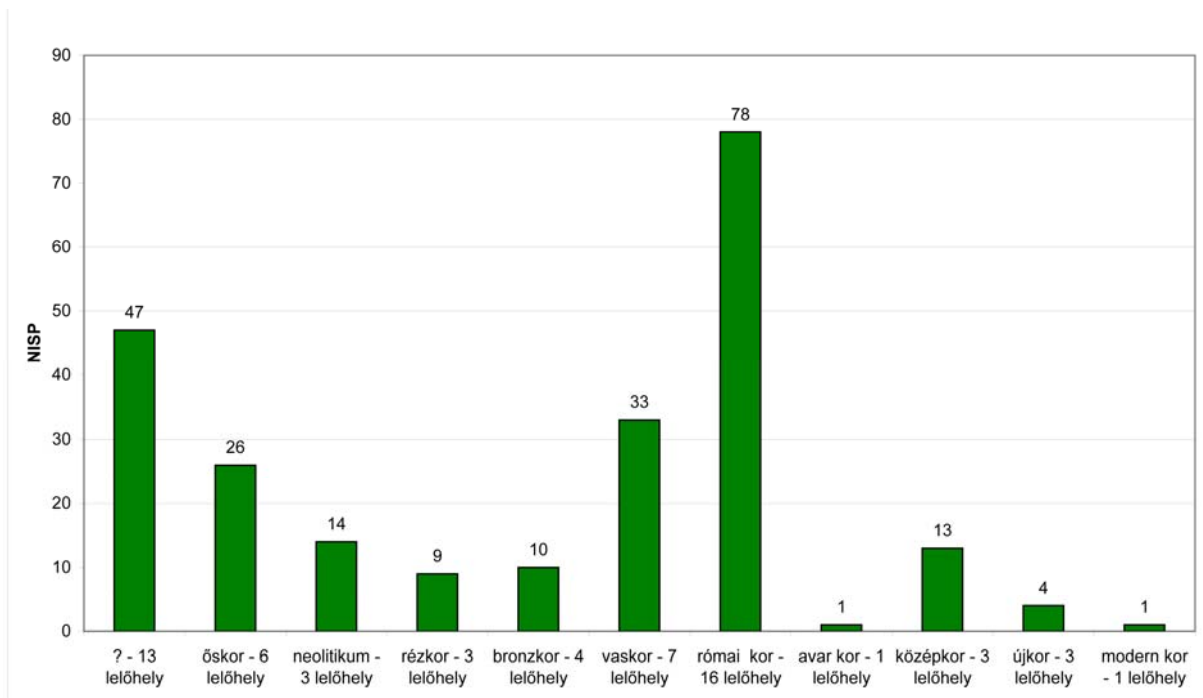
Fig. 3.: The archaeological sites of Budapest from this paper which containing hare bones (Illustration: Anna Zsófia Biller)

Gyógyhatást is tulajdonítottak némely nyulból készült fogásnak, akárcsak a római korban:

„20. Mikor az nyulat elfogták, s fias volt, azokat is megnyúztam, megsütöttem. Az véreből feketelevet csináltam, és az sült alatt adtam. Főve is jók az olyan apró nyúlsüldők. Az nyulat megsütheted, és mozsárban megtörheted. Kappanlével főzd meg, s verd által az szitán: igen jó éték beteg embernek.” (Bornemisza 1680, idézi Lakó 1983, 125.)

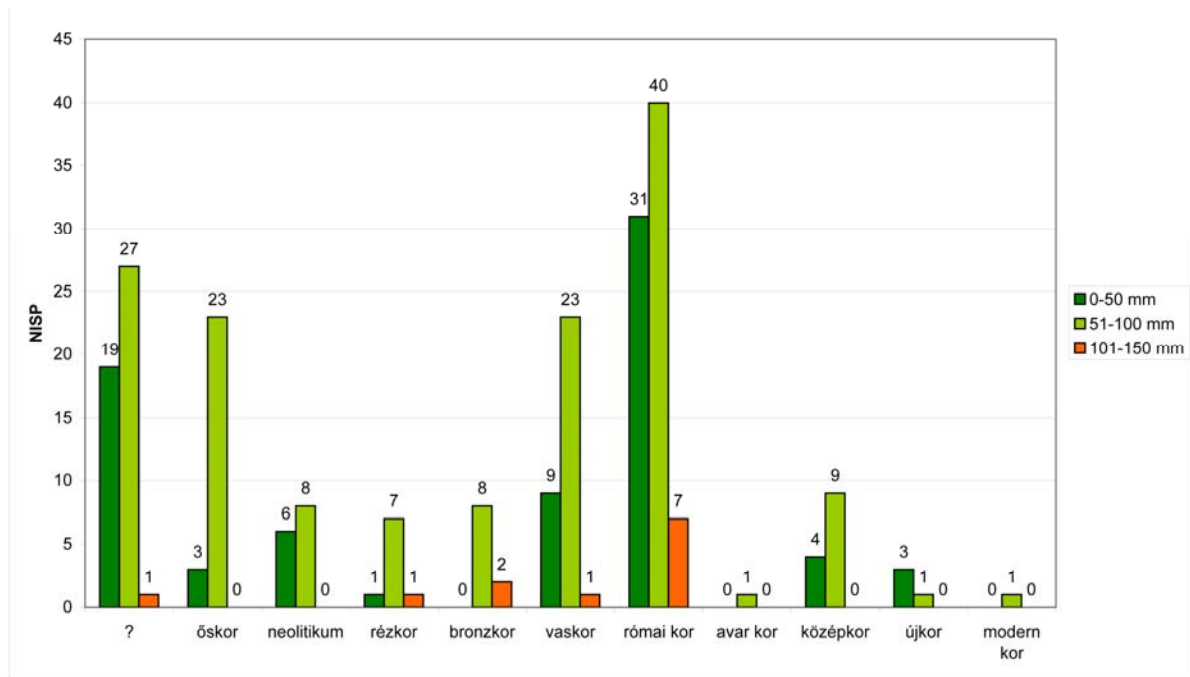
Budapest nyulai

Az utóbbi években (1989-2018.) a Budapesti Történeti Múzeum Aquincumi Múzeumának munkatársai által feltárt, és általam archaeozoológiai szempontok szerint is vizsgált számos budapesti lelőhelyek közül 35 feltárásból származtak mezei nyúl maradványok (NISP=236), a középső neolitikumtól (Kr.e. 5. évezred) kezdve egészen az újkorig (**1. táblázat; 3-4. ábra**). Ezek többsége (NISP=78) a római korra keltezhető. A jelen tanulmányban szereplő leletanyagok feldolgozottságuk miatt kerültek a vizsgálat középpontjába, és azon lelőhelyekről származtak, amelyeket a múzeumi munkám során dolgoztam fel, és amelyek tartalmaztak mezei nyúl csontokat. Ezen lelőhelyek egy kivételével a budai oldalon helyezkedtek el.



4. ábra: Mezei nyúl csontok Budapest különböző korú régészeti lelőhelyeiről

Fig. 4.: European hare remains from different archaeological sites of Budapest



5. ábra: Mezei nyúl maradványok töredékossza
Fig. 5.: Length of the hare bone remain fragments



6. ábra: Mezei nyúl medence vágásnyomokkal a Budapest III. kerület San Marco utca 66. számú lelőhelyről – SE 03 (Fotó: Biller Anna Zsófia)

Fig. 6.: Hare pelvis with cut marks from Budapest District III San Marco Street 66 – SU 03 (Photo: Anna Zsófia Biller)

A nyúlcsontok az állat méretéből adódóan igen apró leletek, könnyen sérülhetnek is a talajban eltöltött idő során. Előkerülésük a vizsgálandó leletanyagokban a régészeti feltárás alapos voltára is utal. A tanulmányban vizsgált budapesti nyúlleletek 64 %-a 51-100 mm közötti mérettartományba esett, 32 %-uk 50 mm alatti, és csupán 5 %-uk volt 101-150 mm közötti (**5. ábra**). A néhány mérhető rövid- ill. hosszúcsont alapján közel hasonló mérettartományba tartozó állatok képe rajzolódik ki, korszakoktól és lelőhelytől függetlenül (**2. táblázat**).

A nyúlcsontok gödrökből, gödörházakból, lakógödrökből, gödörkomplexumokból, hulladékgödrökből, agyagnyerő gödrökből, házból, méhkas alakú gödrökből, műhelygödrökből, rétegből, árokból, planírozásból, útrétegből, fal maradványok közül, kemenceomladékból, rétegekből, betöltésből, beásásból, nyésésből kerültek elő. A maradványok felszínén megfigyelhető tafonómiai folyamatok nyomai (teljes vizsgált mezei nyúl csontanyag 13,6 %-a) főként a talajban eltöltött idő alatt keletkeztek (réz okozta elszíneződés, gyökérnyomok, a talaj kémhatásának roncsoló hatása). Az égésnyomok utalhatnak sütésre-főzésre, a ragadozó okozta rágásnyomok pedig az eltemetés előtt a felszínén eltöltött időre (**3. táblázat**).

Patológiás elváltozás a 236 maradvány közül csupán a III. kerületi Királyok útja 293. lelőhely egy kérdéses korszak besorolású objektumából előkerült orsó- és singsonton volt megfigyelhető, diszlokációs törés és csontburjánzás formájában.

A csontok felszínén nyúzás vagy nagyobb darabokra történő aprítás/ bárdolás nyoma nem volt. Azonban többszöri vagdosás nyomát meg lehetett figyelni egy esetben, a San Marco u. 66. lelőhelyről származó egyik nyúl medence töredékén (SE03 - réteg; **6. ábra**). A feldarabolásra utaló leletek alacsony száma adódhat abból, hogy a nyulat – kisebb testméretéből eredően – akár

egyben is elkészíthették, bár több ízben szerepel például Apicius szakácskönyvében a kicsontozott nyúl is (Orlovsky 2003, 103.). A nyom nélküli filézés akár a magas szintű konyhatechnikában jártasság jele is lehetett. Nyúzás esetén a lábvégek és a fej környékén lehetne esetleg nyoma a bőr eltávolításának, amennyiben mélyebben ható vágásokkal végezték azokat. A nyúzás során azonban csak minimális esetben szabad kést használni, hogy el lehessen kerülni a gerezna sérülését (Tóth 2017, 105.). A legjobb minőségű a téli bundájú nyulak gereznája (Grün 1998, 101.).

2. táblázat: Ép mezei nyúl hosszúcsont méretek mm-ben von den Driesch (1976) nyomán

Table 2.: Whole European hare longbones measurements in mm (Driesch 1976)

Vágrész	Korszak	Lelőhely	Teljes hossz (GL)	Legnagyobb szélesség (GB)	Prox.szélesség (BP)	Prox.mélység (DP)	Diaph.szélesség (SB)	Diaph.mélység (SD)	Dist.szélesség (DB)	Dist.mélység (DD)
humerus	középső bronzkor	Bp. III. ker. Királyok útja 291.	114		21	23	8	7	14	11
	kora vaskor (Ha)	Harsánylejtő 2012.	111		17	21	7	7	13	10
radius	késő rézkor (Baden)	Bp. XI. ker. Skála	125		10	7	6	4	11	6
metacarpus II	római kor	Beszterce u. 4-6. 2005.	35		5	7	3	3	6	4
femur	római kor	Bp. III. Budaújlak - Lajos u. 71-85. III/10	138		28	13	10	8	22	23
	római kor	Albertfalva - Hunyadi János u. 16.	132		30	13	10	8	21	19
tibia	szarmata	Soroksár 003 Vető-dűlő VII.	91		14	14	6	4	12	7
			91		14	14	6	4	12	7
metatarsus III	római kor	Bp. III. Hunor u. 19. 2016-2017.	58		6	10	5	4	7	6
metatarsus V			52		7	8	4	4	5	5
		Bp. III. San Marco u. 66.	51		9	8	4	4	6	5
metatarsus IV	neolit	M0 D-i szektor, Bp. XXII. Növény utca	57		6	8	4	4	7	6
	középső bronzkor	Bp. III. ker. Királyok útja 291.	59		6	8	4	4	6	6
		Bp. III. ker. Királyok útja 291.	58		5	8	4	3	5	5
	római kor	Bp. III. San Marco u. 66.	58		6	9	5	4	7	6
metatarsus II	modern kor	Bp. III. Beszterce u. 21.	58		6	9	5	5	7	5
astragalus	neolitikum	M0 D-i szektor, Bp. XXII. Növény utca	33	13						
calcaneus	kora vaskor (Ha)	Harsánylejtő 2012.	36							
	római kor	Bp. III. Hunor u. 19. 2016-2017.	35	10						
	római kor	Bp. III. San Marco u. 66.	38	14						

A budapesti lelőhelyekről előkerült mezei nyúl csontok száma egyik lelőhelyen sem haladta meg a 40-et, így valószínű, hogy nem lehetett még a római korban sem nagyon házkörüli tartásukról beszélni, hanem inkább vadászat révén juthattak nyúlhúshoz. A maradványok testrégiókénti megoszlása az egyes korszakokban (7. ábra), de lelőhelyenként tekintve is (8. ábra), és hogy a húsból gazdag testrégiókból származó csontok száma volt a legmagasabb, jól szemlélteti, hogy elsődlegesen húsból vadászták vagy ölték le őket. A szárazvégtagok és a fejtájéki csontok előkerülése utalhat a prémhasznosításra a bőrben maradó csontok jelenléte révén. A húsból szegény régiókat képviselő apró kéz- illetve lábtőcsontok, valamint az ujjpercek előkerülésének esélye iszapolás nélkül igen csekély.

Az életkor meghatározására alkalmas maradványok eloszlás alapján a kifejlett állatok maradványainak száma volt általában több, a vaskor kivételével, ahol a fiatalabb egyedek csontjai kerültek elő nagyobb számban (4. táblázat). Ugyanakkor fontos szem előtt tartani, hogy a nyulak korának és nemének meghatározása igen nehéz. A nemek közötti méretkülönbség nem jelentős, bár előfordul, hogy a nőstények valamivel nagyobbak (Bartosiewicz et al. 2013, 81.). A hosszúcsontok csontvégei (*epiphysisei*) aránylag korán, négy hónapos koruk előtt összezsugorodnak (Bartosiewicz et al. 2013, 80.), így elképzelhető, hogy az életkor táblázatban szereplő *adultus* oszlop maradványai között is szerepelt esetleg *subadultus* korú egyed maradványa.

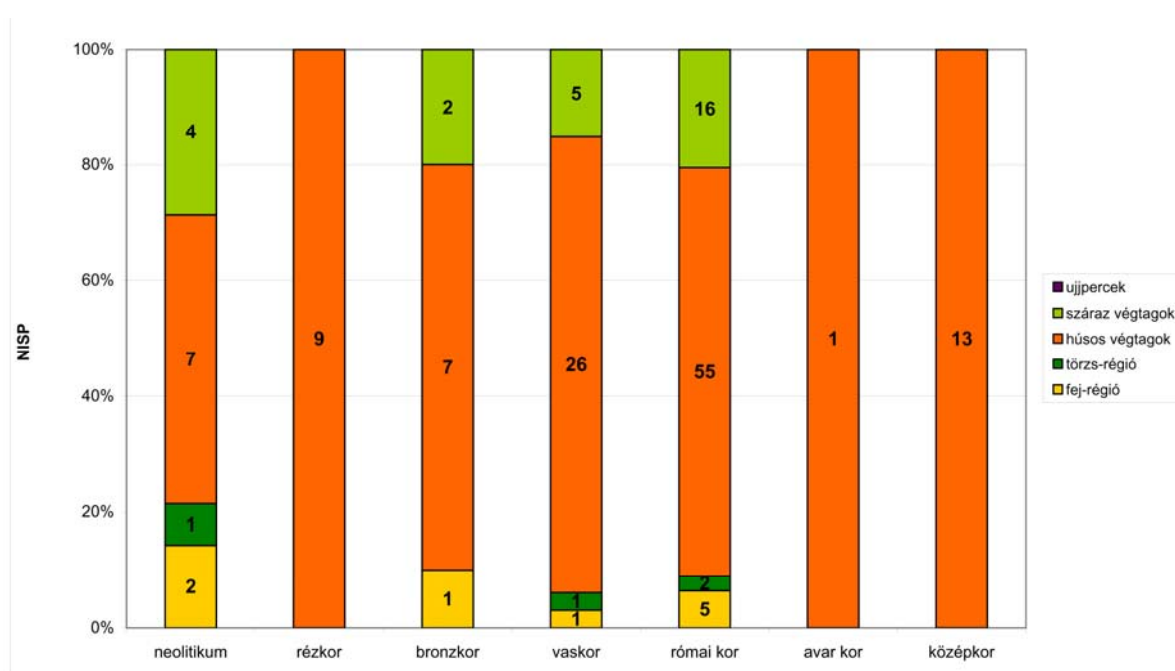
3. táblázat: A nyúlcsontok felületén megfigyelhető elváltozások

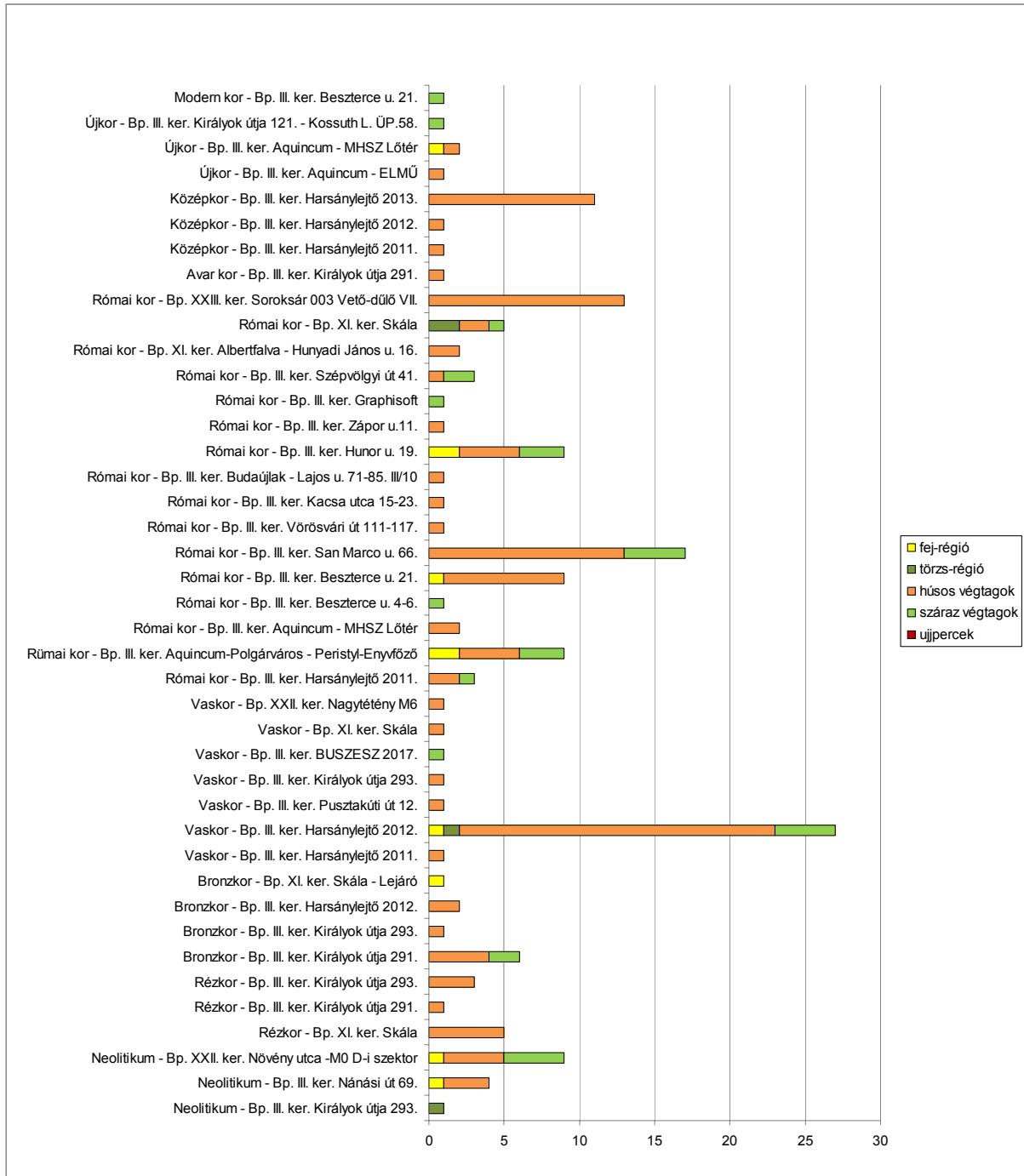
Table 3.: Taphonomic, pathological modification and traces of manufacturing on the surface of hare bones

	?	őskor	neolitikum	középső bronzkor (Vatya)	kora vaskor (Ha)	késő vaskor	római kor	római kor (2-3. század)	szarmata	késő római	középkor	újkor	modern kor	Összesen
Erózió/Tafonómia														
égett					1									1
barnára égett							5							5
rágás (húsevő)						1		1						3
réz okozta elszíneződés								1						1
kevés gyökérfaj	4		1				4	1	1		2		1	14
sok gyökérfaj	2						2			2		1		7
savas talaj							1							1
<i>Összes elváltozás</i>	7		1		1	1	9	3	1	2	2	1	1	32
Patológiai elváltozás														
csontburjánzás	2													
Feldolgozás nyomai														
vágás							1							1
megmunkálás - ár			1											1
megmunkálás - amulett		2		1										3

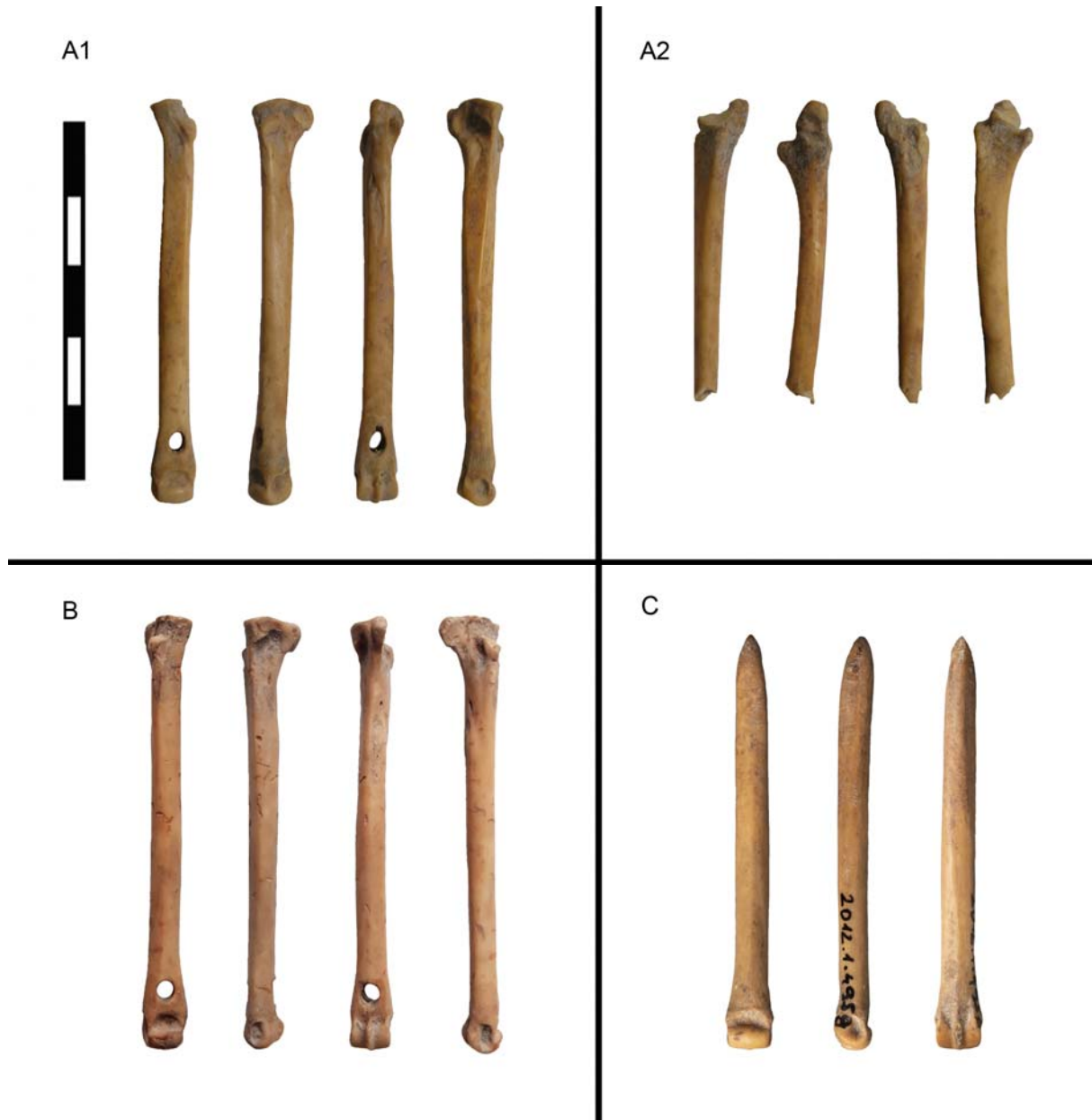
4. táblázat: A mezei nyúl maradványok életkor szerinti eloszlása**Table 4.:** Age distribution of the hare bone remains

	foetus	neonatus	juvenilis	subadultus	adultus	maturus	kérdéses
neolitikum	0	0	2	1	0	0	11
rézkor	0	0	0	0	5	0	4
bronzkor	0	0	0	0	6	0	4
vaskor	0	0	20	0	6	0	7
római kor	0	0	3	11	31	0	33
avar kor	0	0	0	0	0	0	1
középkor	0	0	1	0	5	0	7

**7. ábra:** A mezei nyúl maradványok testrészei szerinti eloszlása az egyes korszakokban**Fig. 7.:** Body part distribution of the European hare remains in the different archaeological ages



8. ábra: Budapesti lelőhelyek mezei nyulainak testrégiók szerinti megoszlása az egyes korszakokban
Fig. 8.: Body part distribution of European hare from some archaeological sites of Budapest



9. ábra: A: A1: Függő mezei nyúl IV. lábközépcsontjából Budapest III. kerület BUSZESZ 2017. lelőhelyről – SE 1067; A2: Törött függő mezei nyúl V. lábközépcsontja Budapest III. kerület BUSZESZ 2017. lelőhelyről – SE 1067 (Fotó: Biller Anna Zsófia). B: Függő mezei nyúl IV. lábközépcsontjából Budapest III. kerület Királyok útja 291. lelőhelyről – 22. objektum (Fotó: Biller Anna Zsófia). C: Ár mezei nyúl metapodiumból Budapest XXII. kerület Növény utcai feltárásból – 1056. objektum (Fotó: Szilágyi Nóra)

Fig. 9.: A: A1: Pendant made from European hare metatarsal IV from Budapest, District III BUSZESZ 2017. – SU 1067; A2: Broken pendant made from European hare metatarsal V from Budapest, District III BUSZESZ 2017. – SU 1067 (Photo: Anna Zsófia Biller). B: Pendant made from European hare metatarsal IV from Budapest, District III Királyok Street 291 – SU 22 (Photo: Anna Zsófia Biller). C: Awl carved from European hare metapodium from Budapest, District XXII – SU 1056 (Photo: Nóra Szilágyi)

A nyúl kéz- illetve lábközép csontokat, azon belül is a lábközépcsontokat (*metatarsusokat*) előfordult, hogy eszközök alapanyagául használták. Készítettek belőlük amuletteket vagy függőket, valamint árat. A függők készítésének szokása a bronzkorban és a népvándorlás korban egyaránt fellelhető. A középső bronzkori Vátya kultúra egyik

jellemző tárgyai voltak a distalis epiphysisük felett dorso-plantarisan átfúrt nyúl (és kutya) metapodiumok például Százhalombatta-Földváron (Choyke et al. 2004, 187.), vagy a Budapesttől délkeletre fekvő Kakucs-Turján lelőhelyen is (Gál 2018, 124-125.). Hasonló módon átfúrt kisemlős lábközépcsont függők kerültek elő avar kori

sírokból is, például Kiskörös-Vágóhíd lelőhely LXXIV. sírjából egy kislány csipőcsontja mellől. Az utóbbi lelet arra utal, hogy a nyolc felfűzött mezei nyúl lábközépcsont egy derékon hordott tarsolyban lehetett. Valamint Alattyán-Tulát 161. számú női sírjából, ahol kutyafele metapodiumokkal vegyítve fordultak elő nyúl metapodiumok, valószínű nyakláncként felfűzve. A mancsokból származó apró csontok a nyúl feldarabolásakor félreterehetőek lehetnek eszközkészítés céljából, bár lehúsolás nyomai nem látszódnak se a párhuzamként bemutatott, se a budapesti lelőhelyekről előkerült maradványokon. Lehetséges az is, hogy az állatnak tulajdonított speciális jelentéstöbblet miatt (ami adódhat a gyorsaságából, szaporaságából, termékenységhez kapcsolódásából, közvetítő szerepéből ember és túlvilág, vagy ember és ember között) akár kifejezetten amulett készítés céljából ölték le, áldozták fel az állatokat. Érdekes kérdés az is, hogy abban az esetben, ha több függő kerül elő egyszerre egy helyen, akkor az ehhez szükséges csontmennyiséget vajon egyszeri leölés alkalmával halmozták-e fel, vagy többszöri, tudatos gyűjtés eredményei (Bartosiewicz et al. 2014, 325-332.).

A Bp. III. kerület – BUSZESZ 2017-es ásatásából (SE 1067,2 - gödör) származó ép nyúl IV. (méretei: 56x9x4x7 mm) és törött V. metatarsus (méretei: 8x4 mm) egyazon egyed maradványai lehetnek (**9. ábra A1-2**). Bár csupán annyi tudható róluk, hogy egy őskori gödörből származtak, párhuzamaik alapján valószínű, hogy a középső bronzkorra keltezhetők. A IV. metatarsus distalis epiphysise felett dorso-plantárisan kialakított 3 mm átmérőjű furatának szélének – valószínű fonal okozta – kopottsága, és a felszínének fényessége alapján hosszabb ideig lehetett felfüggesztve használva. Kísérleti régészeti eredmények alapján úgy tűnik, hogy viselés során először csak a felszín fényesedik fel, majd csak évek múlásával következik be a furatok kikopása (Bartosiewicz et al. 2014, 329.). A törött V. metatarsus felülete is fényes volt, és mintha a törési felületnél lyuk íve látszódná. Feltételezhető a két csont összetartozása, egy függőként alkalmazása. A Bp. III. kerület – Királyok útja 291. lelőhely középső bronzkori gödréből (22/1. objektum) származó függő szintén IV. metatarsusból (méretei: 58x8x3 mm) készült. Felülete igen fényes, de a distalis epiphysis feletti dorso-plantárisan átfúrt 2 mm átmérőjű lyuk pereme még kevéssé kopott, és látszik, hogy valószínű kőeszközzel alakították ki (**9. ábra B**). A XXII. kerületi Növény utcai feltárásból (1056. objektum - gödör) egy metatarsusból készült ár (méretei: 58x7x5 mm) került elő, melynek diaphysisének proximalis fele lekerekített, tompa hegyben végződik. A diaphysis keresztmetszetében szögletesre csiszolt (**9. ábra C**).

Következtetések

A hazai archaeozoológiai leletanyagban a nyúlfélék közül egészen a középkorig mezei nyúllal számolhatunk. A mezei nyúl csontok száma általában kevés az egyes régészeti lelőhelyeken, ahogy a vizsgált 35 leletanyag esetében is, de aránylag rendszeresen jelentek meg minden régészeti korszakban, és mindenféle objektum típusban megtalálhatók voltak. A mezei nyúl maradványok alacsony száma a vadászatukat feltételezi, s nem ház körüli tartásukat. Az őskorban, amikor a vadászat még jelentősebb szerepet töltött be az ételmezésben, a nyúlhús kiegészítő táplálék lehetett, míg a későbbi korszakokban a vadászat egyre inkább az úri elfoglaltságok körébe került.

A vizsgált budapesti nyúlmaradványok méretükből adódóan hasonló testméretű állatokra utalnak minden régészeti korszakban. A maradványok felszínén főként a talajban eltöltött idő nyomai voltak megfigyelhetőek, patológiás elváltozás alig. Darabolásra utaló nyomok száma egy esetben volt megfigyelhető, ami eredhet abból, hogy a kisebb testű nyulakat egyben készítették el, vagy az izületek mentén bontották szét őket. A nyulak hasznosítása igen széleskörű volt már a régészeti korokban is: az étkezésen túl csonteszközök, gyógyhatású készítmények, ruhaneműk alapanyagául szolgáltak, valamint figurális ábrázolások ihletői is voltak.

Köszönetnyilvánítás

Ezúton is köszönöm Bartosiewicz Lászlónak (Stockholm University) és Gál Erikának (BTK Régészeti Intézet) a hasznos irodalom ajánlásokat, Bárány Annamáriának (Magyar Nemzeti Múzeum), aki szakmai és fordításbeli észrevételekkel látott el. Vámos Péternek (BTM Aquincumi Múzeum), aki hozzájárult a San Marco utcai nyúl alakú fibula rövid bemutatásához, valamint Szilágyi Nórának (BTM Aquincumi Múzeum), aki egyik – nyúl metatarsusból készült ár – tárgyafotóját rendelkezésemre bocsátotta.

Irodalom

- AUER, K. (1977): STRABÓN: Geographika. Szerk.: Auer Kálmán, ford.: Dr. Földy József, lektor: Dr. Balázs János. *Gondolat Könyvkiadó*, Budapest. III.2.6. 175-176.
- BARTOSIEWICZ, L. (2006): Régen volt háziállatok. Bevezetés a régészeti állattanba. *Bibliotheca Archeologica*, L'Harmattan Kiadó, Budapest 124-130.
- BARTOSIEWICZ, L.; KOVÁCS ZS. E. & FARKAS, B. (2013): Pass the skeleton key... Animals in an Early Copper Age inhumation burial from Pusztataksony-Ledence I, Hungary. In:

- STARNINI, E. ed., Unconformist Archaeology. Papers in honour of Paolo Biagi. *BAR International Series* **2528** 77–88.
- BARTOSIEWICZ, L.; BILLER, A. Zs. & CHOYKE, A. (2014): Középvár nyúlláb függők a Magyar Nemzeti Múzeum Gyűjteményéből. In: ANDERS, A.; BALOGH, Cs. & TÜRK, A. eds., *Avarok Pusztái – Avarum Solitudines*. Martin Opitz Kiadó, Budapest. *Opitz Archaeologica* **6** MTA BTK MÖT Kiadványok 2. 325–335.
- BÖKÖNYI, S. (1974): History of Domestic Mammals in Central and Eastern Europe. *Akadémiai Kiadó*, Budapest 335.
- CALLOU, C. (1997): Diagnose différentielle des principaux éléments squelettiques du lapin (genre *Oryctolagus*) et du Lièvre (genre *Lepus*), en Europe occidentale. In: *Fiches D'Ostéologie Animale Pour L'Archéologie*. Série B: Mammifères. Valbonne-Sophia Antipolis 3–20.
- CHOYKE et al. (2004): Levels of social identity expressed in the refuse and worked bone from Middle Bronze Age Százhalombatta-Földvár, Vátya culture, Hungary. In: O'DAY, S. J.; ERVYNCK, A. & van NEER, S. W. eds., *Behaviour behind bones: The Zooarchaeology of Ritual, Religion, Status and Identity*. Oxford 177–189.
- DRIESCH, VON DEN A. (1976): Das Vermessen von Tierknochen aus vor- und frühgeschichtliche Siedlungen. Institut für Paläoanatomie, Domestikationsforschung und Geschichte der Tiermedizin der Universität München, München.
- DURANTE, P. (2008): A vadászat enciklopédiája. *Alexandra Kiadó*, Pécs 287-311.
- GÁL, E. (2018): Preliminary results concerning the Middle Bronze Age (Vátya culture) bone tools from Kakucs-Turján, Central Hungary. In: JAEGER, M.; KULCSÁR, G.; TAYLOR, N. & STANIUK, R. eds., *Kakucs-Turján, a Middle Bronze Age multi-layered fortified settlement in Central Hungary. Studien zur Archäologie in Ostmitteleuropa / Studia nad Pradziejami Europy Środkowej* **18** 119–136.
- GRÜN, P. (1998): A házinyúl. Háztáji állattartás. *Hogyl Editio Kiadó*, Budapest 101.
- IRVING-PEASE, E.K.; LAURENT, L.A.F.; SYKES, N.; CALLOU, C. & LARSON, G. (2018): Rabbits and the specious origins of domestication. *Trends in Ecology & Evolution. March 2018*, **33/3** 149–152. Kiegészítő cikk: Supplementary Material. Online verzió: <https://doi.org/10.1016/j.tree.2017.12.009>.
- JONES, E. L. (2006): Prey choice, mass collecting, and the wild European rabbit (*Oryctolagus cuniculus*). *Journal of Anthropological Archaeology* **25** 275–289.
- FARAGÓ, S. (2007): Vadászati állattan. *Mezőgazda Kiadó*, Budapest, 250-262.
- FARAGÓ, S. (2009): Magyar vadász enciklopédia. *Totem Kiadó*, Budapest, 202.; 479-480.
- GÉCZY, B. (1993): Ősállattan. Vertebrata paleontologia. *Tankönyvkiadó*, Budapest, 345-346.
- HOFFMANN, ZS. (2013): C. PLINIUS Secundus: Naturalis Historia. Természettörténet XXVIII-XXXII. kötet – Orvosságok állatokból. *Quintus Kiadó*, Szeged MMXIII. 41-62.
- LAKÓ, E. (1983): Bornemisza Anna szakácskönyve 1680-ból. *Kriterion Könyvkiadó*, Bukarest 123-125.
- MATOLCSI, J. (1975): A háziállatok eredete. *Mezőgazdasági Kiadó*, Budapest, 197.; 198-199.
- MORTON, D. B. (2006): A nyulak és a rágcsálók viselkedése. In: JENSEN, P. szerk., *A háziállatok etológiája*. *Mezőgazda Kiadó*, Budapest, 145.
- ORLOVSZKY, G. (2003): Marcus Gavius Apicius: Szakácskönyv a római korból. ORLOVSZKY G. szerk., *Enciklopédia Kiadó*, Budapest 47-103.
- PEARSON, B. & BURTON, J. A. (1986): Emlősállatok. *Gondolat Kiadó*, Budapest 53.
- PELLETIER, M.; COCHARD, D.; BOUDADI-MALIGNE, M.; CROCHET J.-Y.; BOURGUIGNON, L. (2015): Lower Pleistocene leporids (Lagomorpha, Mammalia) in Western Europe: New data from the Bois-de-Riquet (Lézignan-la-Cèbe, Hérault, France). *Comptes Rendus Palevol* **2015**. 1–15. Online verzió: <http://dx.doi.org/10.1016/j.crpv.2015.03.009>
- STOHL, G. (1981): Emlős háziállatok. Budapest, Akadémiai Kiadó. *Fauna Hungariae* **XII/5** 115.
- SYKES, N. (2020): Brown hares and chickens were treated as “gods” not food when they arrived in Britain, research shows. Online: http://www.exeter.ac.uk/news/research/title_78759_0_en.html (utolsó megtekintés: 2020.05.18.)
- TÓTH, Zs. (2017): A magyar óriásnyúl. *L'Harmattan Kiadó*, Budapest 18-22.; 105-113.