

STUDIUL ARHEOZOOLOGIC AL UNUI COMPLEX MEDIEVAL DE LA ORAȘUL DE FLOCI

Adrian Bălășescu, Irina Ene, Valentin Radu

ZOOARCHAEOLOGY STUDY OF A MEDIEVAL COMPLEX OF ORAȘUL DE FLOCI

The fauna examined comes from archaeological complex C5 (pit) dated as belonging to the medieval period in the beginning of the XVIth century.

We identified several classes of animals: fish (6 bones), birds (3), and mammals (371).

Zooarchaeology analysis shows that the activity of animal breeding is dominant. The domesticated cattle are the most frequently encountered species, which are followed by the ovicaprine and the pigs. Hunting is poorly represented, only by a single bone which belonged to a wolf.

Fish and birds are also present in the diet of the inhabitants which shows the presence of other occupations such as fishing and poultry farming.

Keywords: Medieval period, zooarchaeology, mammals, birds, fish.

Cuvinte cheie: epoca medievală, arheozoologie, mamifere, păsări, pești.

Orașul de Floci (comuna Giurgeni, județul Ialomița), vechi centru urban medieval, azi dispărut, se afla la vărsarea râului Ialomița în Dunăre, după cum atestă și informațiile documentare sau izvoarele cartografice. În cursul secolului al XVIII-lea, un complex de cauze au determinat regresul vieții urbane și dispariția așezării. Vatra părăsită a Orașului de Floci a devenit câmp agricol pentru sătenii din Piuș Petri (Chițescu *et alii* 1979, 199).

Situația topografică specială justifică aspectul orașului deschis, nefortificat și deosebit din punct de vedere al evoluției spațiului urban. Importanța și caracterul unic al sitului rezidă și din faptul că, în prezent, pe suprafața lui nu se află construcții, care să limiteze cercetarea arheologică. Încă din primele campanii s-a constatat că urmele de locuire se păstrează pe zonele mai înalte, denumite convențional, grinduri.

Investigațiile arheologice sistematice, desfășurate începând din 1975 și până astăzi, au pus în evidență informații substanțiale cu privire la organizarea teritoriului locuit, la densitatea locuințelor, tipologia lor, precum și la tehnicile și la materialele de construcție.

Campania anului 2006 (grind 1) a avut ca obiectiv cercetarea integrală a zonei de chirpici ars a unui complex identificat în 2005 —casetă 2 (fig. 1), la adâncimea de circa 0,50 m sub nivelul actual de călcare, care nu a putut fi cercetat integral din cauza vremii nefavorabile.

Stratigrafia observată în secțiunile/casetele efectuate se prezintă în ordinea menționată în continuare. Primul strat este reprezentat de pământul arat, cu o grosime aproximativă de la 0,50 m în care au fost descoperite fragmente de ceramică nesmălțuită și smălțuită, între care un fragment de cahlă din a doua jumătate a secolului al XVI-lea, câteva spărturi de cărămidă și puține fragmente de oase de animale sparte și o monedă¹ (dinar, Ungaria, 1550). Al doilea strat reprezintă o nivelare cu lut, surprinsă pe o grosime între 0,50–0,60 m.

Următorul strat se compune dintr-o dărâmatură de chirpici ars și a fost surprinsă pe o grosime între 0,60–0,98 m. Al patrulea strat este reprezentat de podeaua unei locuințe (denumită cpl. 20, delimitată foarte clar de lăcașul bănelor-

¹ Identificarea monedelor a fost realizată de către Mihai Dima (Muzeul Băncii Naționale a României), căruia îi mulțumim și pe această cale.

talpă, pe care au fost ridicați pereții (fig. 2). Podeaua locuinței acoperea o suprafață dreptunghiulară ($5,60 \times 4,4$ m). Aproape de colțul nordic al podelei se mai păstra, foarte puțin înălțat, soclul sobei din lut ars la roșu, iar lângă acesta un fragment de bârnă groasă, carbonizată, probabil de la o grindă a acoperișului. Paralel cu lungimea laturii de nord-est s-a surprins în podea un șir de gropi de pari subțiri (având diametrul de 0,10 m), probabil de la o laviță din scânduri, adosată peretelui.

În limita exterioară laturii de nord-vest a locuinței din suprafața casetei 2/2005 s-a observat, la adâncimea de 1,05 m, traseul unei bârne-talpă adâncită într-un strat de nivelare din lut galben-cenușiu, care părea ca o prelungire a laturii de sud-vest a locuinței. La o distanță de 1 m spre nord de lăcașul acestei bârne s-au descoperit resturile unui cuptor pentru arderea ceramicii (complexul 6), care a fost distrus din vechime, tip bine documentat în vatra orașului (Păunescu 1998–2000, 175–187). În acest strat, în care a fost amenajată podeaua locuinței și cuptorul pentru ars ceramica, au fost descoperite alte complexe arheologice de tipul gropilor menajere aflate în relație directă de contemporaneitate cu acestea. Analiza materialului ceramic și monedele descoperite susțin datarea acestui complex în prima jumătate a secolului al XVI-lea.

La aproximativ 0,75 m nord de acest cuptor a fost descoperită și cercetată o groapă menajeră (complexul 5), de formă aproximativ rotundă, cu un diametru maxim de 1,30 m și o adâncime de 1,35 m (fig. 1–3). Din punct de vedere stratigrafic, groapa este contemporană cu locuința, ca de altfel și cuptorul, reprezentând anexe gospodărești. Umplutura acesteia (pământ cafeniu granulat) este specifică gropilor pentru depunerea resturilor menajere. Materialele arheologice descoperite în inventarul gropii sunt reprezentate de foarte multe oase de animale și de puține fragmente ceramice. Întrucât materialul ceramic rezultat este redus numeric, variat, fragmentar și de dimensiuni reduse, presupunem că acest complex ar fi funcționat inițial ca și groapă de păstrare a alimentelor, caz atestat deja la Orașul de Floci (Păunescu *et alii*

2007–2008). Ulterior aceste *răcitoare* erau transformate în gropi menajere, fapt susținut și de poziționarea lor în proximitatea unei locuințe (Chițescu *et alii* 1979, 21).

Rezultatele cercetărilor din ultimele campanii susțin ipoteza că în cursul secolelor XVI–XVII aria de locuire a orașului pe Grind 1 se extinde spre nord cu un „cartier al meșteșugarilor” (Păunescu *et alii* 2006, 111–132).

Studiul arheozoologic al materialului provenit din complexul 5.

Material și metodă.

Fauna analizată provine din complexul arheologic C5 (groapă) datat ca aparținând perioadei medievale de la începutul secolului al XVI-lea.

Resturile faunistice analizate nu sunt foarte numeroase, doar 380 de fragmente, dar ele se constituie într-un eșantion valoros având în vedere contextul arheologic care este bine datat și care poate furniza informații extrem de interesante vis-à-vis de economia comunităților umane din acea perioadă.

Specificăm că tipul de recoltare al materialului faunistic a fost făcut direct —„la ochi”— ceea ce prezintă o serie de avantaje și dezavantaje, fapt care a mai fost reliefat și cu alte ocazii (Desse-Berset, Radu 1996; Popovici *et alii* 2002, 57–58).

Determinările anatomice și taxonomice au fost realizate cu ajutorul colecțiilor osteologice de referință ale Laboratorului de Arheozoologie din cadrul Centrului Național de Cercetări Pluridisciplinare din Muzeul Național de Istorie a României. De asemenea au fost consultate lucrările metodologice ale lui Barone (1986) și Schmid (1972). Noi am estimat vârstele de abataj (de sacrificare) după erupțiile dentare apelând la lucrarea lui Schmid (1972), iar pentru uzurile dentare am apelat la lucrările lui Ducos (1968) și Grant (1982) pentru bovine, Payne (1973, 1985) și Helmer (2000) pentru ovicaprine și Horard-Herbin (1997) pentru suine.

Au fost identificate mai multe clase de animale (tabelele 1 și 2) și anume pești (șase resturi), păsări (trei) și mamifere (371). Cel mai mare număr de resturi aparține mamiferelor, din

care au fost determinate până la nivel specific 335 (89,8%).

Majoritatea materialului analizat prezintă toate caracteristicile unor resturi menajere („resturi de bucătărie”) și anume o fragmentaritate crescută, urme de dezarticulare și descărnare, urme de dinți etc. De menționat este faptul că niciun fragment faunistic nu prezintă urme de ardere, ceea ce ar sugera în acest moment al studiului că hrana era obținută mai degrabă prin fierbere decât prin ardere directă la foc deschis. Cu toate că mare parte din oase sunt fragmentate, câteva de dimensiuni mai mari au fost descoperite întregi, cum este cazul metapodiilor de bovine (metacarpene și metatarsiene). Acest lucru se datorează în principal faptului că aceste oase nu sunt acoperite de carne (nu prezintă o valoare alimentară foarte mare) și de aici interesul redus al comunității de a le fragmenta.

Spectrul faunistic

Pisces. Au fost identificate șase resturi craniene aparținând peștilor. Știuca (*Esox lucius*), crapul (*Cyprinus carpio*) și șalăul (*Sander lucioperca*) sunt reprezentate doar printr-un rest, iar somnul (*Silurus glanis*) prin trei resturi faunistice (Pl. 1/1–3). Dimensiunile reconstituite ale acestor indivizi sunt mari. Știuca avea o talie totală de 0,54 m (masa de 1,14 kg), somnul de 2,30 m (105 kg), iar șalăul de 0,65 m (4,3 kg). Trei dintre oase prezentau urme de tăiere ceea ce ne indică că peștii de talie mare erau porționați înainte de prepararea culinară. Putem concluziona că mare parte din aceste resturi provin din consumul unor tranșe și se încadrează în categoria deșeurilor alimentare.

Aves. Păsările sunt prezente cu trei resturi aparținând găinii domestice (*Gallus domesticus*). Două resturi provin de la indivizi maturi, iar cel de-al treilea de la un juvenil (Pl. 1/4).

Mammalia. Lista speciilor identificate este dominată de mamiferele domestice cu 99,7% (tabel 2), acestea fiind reprezentate de: vită domestică (*Bos taurus*), oaie (*Ovis aries*), capră (*Capra hircus*), porc (*Sus domesticus*), câine (*Canis familiaris*), măgar (*Asinus domesticus*) și cal (*Equus caballus*). În cadrul eșantionului studiat a fost identificat doar un rest de mamifer

sălbatic și anume un dinte inferior —carnasieră de lup (*Canis lupus*).

Ponderea crescută a resturilor de mamifere domestice ne demonstrează că activitatea de creștere a animalelor reprezenta o ocupație importantă pentru comunitatea medievală de aici. Astfel cea mai mare importanță ca număr de resturi (71,3%) o au bovinele care sunt urmate de ovicaprine cu 17%, porc 8,1%, ecvidee (cal și măgar) 3% și câine 0,3%.

Aceeași ierarhie este păstrată și în cazul estimărilor ca număr de indivizi prezumați (NMI), numai că în cazul vitei procentul deținut de această specie scade la aproape jumătate (36,4%), în timp ce în cazul celorlalte specii mai slab reprezentate ca NR, procentajele ca NMI cresc, lucru normal de altfel dacă ne gândim la mărirea eșantionului analizat (fig. 4).

Din punct de vedere economic bovinele sunt cele mai exploatate, ele fiind urmate de ovicaprine și porcine.

Bovinele din eșantionul de la Orașul de Floci erau sacrificate la vârste extrem de variate. Astfel pe baza dentiției s-au identificat un număr minim de cinci indivizi: un *infans* (2–6 luni), doi juvenili (unul de 6–24 luni și un altul de 18–24 luni), un sub-adult (~ 2,5 ani) și un adult matur (6,5–9 ani); la aceștia se mai adaugă încă trei indivizi determinați pe baza scheletului post-cefalic, a căror vârstă nu este la fel de precisă (peste 2–2,5 ani), ea fiind dată de gradul de epifizare al metatarsienelor (Schmid 1972). După cum se observă aceste animale erau crescute pentru producția lor de carne, dar și ca furnizoare de lapte.

Existența unor oase întregi (șase metacarpene, opt metatarsiene și o tibie) ne-a permis estimarea înălțimii la greabăn a bovinelor de la Orașul de Floci (Pl. 1/5, 6; Pl. 2/7). Aceste estimări ale taliei s-au făcut după indicii lui Matolcsi (Chaix, Méniel 1996). Astfel *per total* eșantion, bovinele prezintă o medie a taliei de 114,9 cm ($n = 15$, limite 104–124,2 cm) (vezi anexa biometrie).

De asemenea pe baza unor diferiți indici ai metapodiilor (proximal, diafizar și distal) s-a reușit și determinarea sexului acestor animale (femel, castrat și mascul). Astfel în eșantionul

studiat s-au identificat nouă femele (trei pe baza metacarpienelor și șase pe baza metatarsienelor), doi castrați (unul pe baza unui metacarp și un altul pe baza unui metatars) și trei masculi (doi pe baza metacarpienelor și unul pe baza unui metatars). Media taliei pentru femelele de bovine prezintă o valoare de 111,8 cm ($n = 9$; limite 104–120,9 cm), pentru castrați avem o valoare de 123,3 cm ($n = 2$, limite 122,5–124,1 cm), iar pentru masculi avem o estimare de 120,1 cm ($n = 3$, limite 119–121,9 cm). Valorile obținute se încadrează în limitele cunoscute pentru evul mediul românesc (Bejenaru 2003). Estimările de sex ne permit să presupunem că în cadrul turmei de bovine raportul dintre masculi : castrați : femele să fie de 3 : 2 : 9.

Prezența castraților în eșantionul studiat pare a fi mai degrabă o practică legată de obținerea unor animale cu un aport de carne cantitativ și calitativ superior și mai puțin în scopul obținerii unor animale apte pentru tracțiune. Un argument pentru acest fapt este studiul patologiilor la nivelul falangelor de bovine care nu indică un index patologic (IP) care să sugereze folosirea bovinelor la tracțiune (Bartosiewicz *et alii* 1997), pentru această activitate probabil erau folosite ecvideele (cai și măgari). La nivelul unui singur proces cornular s-au observat urme care sugerează că unele animale au fost legate de coarne perioade îndelungate (Pl. 2/8).

Ovicaprinele sunt reprezentate de ambele specii (Prummel, Frisch 1986): oaie (*Ovis aries*) și capră (*Capra hircus*). Resturile de oaie sunt mai numeroase (opt) comparativ cu cele de capră (patru). Datorită fragmentarității accentuate a materialului faunistic, cea mai mare parte a resturilor de ovicaprine nu au putut fi determinate până la nivel specific (45), aceste resturi fiind reunite în tabelul 2 sub denumirea generică de *ovicaprine indeterminate*.

Vârstele de sacrificare ale ovicaprinelor sunt de asemenea extrem de variate, ele fiind determinate exclusiv pe baza dentiției (Payne 1973). Astfel oaia este reprezentată de trei indivizi: unul de 6–12 luni, unul de 4–6 ani și un altul de 6–8 ani; capra este reprezentată de un individ de circa 6–12 luni; restul de ovicaprine

indeterminabile sunt certificate prin doi indivizi: unul de 1–2 ani și un altul de 2–4 ani (Pl. 2/9, 10).

Pe baza acestor vârste observăm că ovicaprinele erau exploatate atât pentru producția lor de carne (vezi indivizii sub 2 ani și în special cei între 6–12 luni care furnizau o carne fragedă, extrem de gustoasă), cât și pentru produsele lor secundare, lapte și lână. Între cele două specii par a fi diferențe de exploatare, care ar sugera că ovinele erau crescute pentru producția de lapte și lână (predomină indivizii mai în vârstă), în timp ce caprinele erau crescute ca producătoare de carne. Această ipoteză va trebui verificată în viitor prin analiza altor eșantioane faunistice bine datate cultural.

Porcul se situează pe locul trei ca importanță economică (Pl. 3/11). Animalele sacrificate par a fi de un tip primitiv, cu o productivitate mică. Pe baza dentiției (Horard-Herbin 1997) s-au identificat doar trei indivizi: unul de 10–12 luni, unul de 22–24 luni și un altul de 24–30 luni. Existența unui os întreg (un astragal) ne-a permis estimarea taliei care are o valoare de 79,3 cm (indice Teichert).

Ecvidele sunt reprezentate de două specii: cal și măgar. Calul (Pl. 3/12, 13) este certificat prin cel puțin doi indivizi: un juvenil (~1–1,5 ani) și un adult mascul identificat pe baza caninului (acest element anatomic permițând discriminarea sexului pe baza scheletului).

Măgarul a fost determinat doar pe baza unui singur rest și anume o diafiză de metatars foarte gracilă (Pl. 3/14). Descoperirea acestei specii se adaugă la numărul mic de așezări medievale (*Dinogetia*, *Capidava*, Bârlălești, Slon, Dridu, Cefa) care prezintă până acum resturi ale acestui *equideu* de talie mică (Bejenaru 2003).

Fragmentaritatea resturilor de ecvidee ar sugera că aceste animale erau consumate de către comunitatea medievală de la Orașul de Floci.

Câinele este reprezentat printr-o mandibulă care provine de la un individ foarte tânăr de circa 5–6 luni.

Vânatul este certificat doar de o singură specie, un carnivor (lup). În consecință, vânătoarea pare a avea mai degrabă o funcție de

protecție împotriva speciilor dăunătoare, decât de suplimentare și completare a regimului alimentar sau ca un apanaj al clasei înalte feudale (Pl. 3/15).

Repartiția pe elemente anatomice

Variabilitatea elementelor anatomice descoperite (tabel 3; fig. 5) pentru diferitele specii de mamifere ne-a făcut să le cuantificăm pe categorii: craniu, coloană vertebrală (vertebre, coaste și *sternum*), membre (centuri —scapulară și pelviană—, stilopod —humerus și femur—, zeugopod —radius, ulnă, tibia și fibulă) și extremități (carpiene, metacarpene, tarsiene, metatarsiene și falange).

Se observă că vita este bine reprezentată la nivelul tuturor părților corporale, lucru de altfel normal dacă avem în vedere preponderența speciei în cadrul eșantionului studiat (tabel 3; fig. 5). Diferențe relativ nete apar între cornutele mici și porc în sensul că ovicaprinele sunt bine reprezentate prin resturi craniene și membre (ambele peste 35%), în timp ce porcul este bogat în resturi ale coloanei vertebrale și membre (ambele peste 37%) ceea ce ar sugera selecția unor părți de carne utilizate în alimentație, în care zonele bogate în carne și în proteină animală predomină (vezi membrele care la ambele specii depășesc procente de peste 44%). Acest lucru demonstrează, de asemenea, și consumul de carne de o calitate foarte bună.

Urmele de tranșare (de măcelărie) ale animalelor domestice care s-au surprins mai ales la nivelul oaselor bovinelor sugerează mai

degrabă o intervenție nespecializată în cadrul spațiului domestic (Pl. 3/16, 17).

Concluzii

Fauna analizată ce provine dintr-un singur complex arheologic (C5 —groapă), ne arată că activitatea de creștere a animalelor este predominantă. Se exploatau în primul rând bovinele, care sunt urmate la mare distanță de către ovicaprine și porcine. Studiul actual confirmă rezultatele obținute de către Bejenaru *et alii* (2002) pe un alt lot faunistic analizat din aceeași așezare și care a provenit din săpăturile arheologice efectuate la sfârșitul secolului trecut ca de altfel și pe cele ale lui Vasile *et alii* (2002) din 2001.

Vârstele de sacrificare ale cornutelor mari și mici sugerează o exploatare mixtă, ce consta atât în obținerea de carne, dar și în obținerea de produse secundare, lapte și lână.

Vânatul este slab reprezentat, doar printr-un singur rest faunistic ce provine doar de la o singură specie (lup). Există posibilitatea ca acest animal să fie vânat în încercarea acestor comunități medievale de a-și proteja turmele de animale domestice.

Peștii și găinile completează lista animalelor prezente în alimentația locuitorilor ceea ce atestă și alte ocupații, precum pescuitul și creșterea păsărilor de curte în așezare.

În viitor este posibil ca studiul altor complexe arheologice să aducă noi informații cu privire la economia comunităților medievale de la Orașul de Floci care vor putea infirma sau confirma studiile arheozoologice realizate până în prezent.

BIBLIOGRAFIE

- Barone 1986** — R. Barone, *Anatomie comparé des mammifères domestiques*. 3^e éd., Paris, vol. I, 1986.
- Bartosiewicz *et alii* 1997** — L. Bartosiewicz, W. Van Neer, A. Lentacker, *Draught cattle: their osteological identification and history*. Annales Sciences Zoologiques, Musée Royal de l'Afrique Centrale, Tervuren, 281, 1997.
- Bejenaru 2003** — L. Bejenaru, *Arheozoologia spațiului medieval românesc medieval*, Iași, 2003.
- Bejenaru *et alii* 2002** — L. Bejenaru, M. Ștefan, S. D. Leonov, *Preliminary study regarding the archaeozoological identification of animal resources exploited by the inhabitants of the medieval settlement from Piuș Petrii*, Analele Științifice Universitatea „Alex. I. Cuza” Iași, s. Biologie, XLVIII, p. 241–247.

- Chaix, Meniel 1996** — L. Chaix, P. Meniel, *Éléments d'archéozoologie*, Paris, 1996.
- Chițescu et alii 1979** — L. Chițescu, N. Conovici, R. Lungu, A. Păunescu, V. Rădulescu, *Cercetări arheologice la Piua Petri (Orașul de Floci)*, jud. Ialomița, CercA, III, 1979, p. 199–241.
- Desse-Berset, Radu 1996** — N. Desse-Berset, V. Radu, *Stratégies d'échantillonnage et d'exploitation des restes osseux de poissons pour une approche paléoenvironnementale et paléoeconomique: l'exemple d'Hârșova Roumanie (Néolithique final-Chalcolithique)*, în L. Langouet (éd.), Actes du Colloque d'Archéométrie 1995, Périgueux (Dordogne, France), Revue d'Archéométrie, supplément, Rennes, p. 181–186.
- von den Driesch 1976** — A. von den Driesch, *A guide to the measurement of animal bones from archaeological sites*, Peabody Museum Bulletin, 1, Harvard University, 1976.
- Ducos 1968** — P. Ducos, *L'origine des animaux domestique en Palestine*, Bordeaux, Publications de l'Institut de l'Université de Bordeaux, 6, 1968.
- Grant 1982** — A. Grant, *The use of tooth wear as a guide to the age of domestic ungulates*, în W. C. Grigson, S. Payne, Ageing and Sexing Animal Bones from Archaeological Sites, BAR, 109, p. 91–108.
- Helmer 2000** — D. Helmer, *Discrimination des genres Ovis et Capra a l'aide des prémolaires inférieures 3 et 4 et interprétation des âges d'abattage : l'exemple de Dikili Tash (Grèce)*, în Ibex Journal of Mountain Ecology 5 – Anthropolozoológica, 31, p. 29–38.
- Horard-Herbin 1997** — M.-P. Horard-Herbin, Le village celtique des Arènes à Levroux. L'élevage et les productions animales dans l'économie de la fin du second Age du Fer, 12^{ème} supplément à la Revue du Centre de la France, Levroux 4, 1997.
- Payne 1973** — S. Payne, *Kill-off patterns in sheep and goat: the mandibles from Asvan Kale*, AnSt, 23, 1973, p. 281–303.
- Payne 1985** — S. Payne, *Morphological distinction between the mandibular teeth of young sheep, Ovis and goats, Capra*, JASc, 12, 1985, p. 139–147.
- Păunescu 1998–2000** — A. Păunescu, *Cuptoare de ars ceramica descoperite la Orașul de Floci, județul Ialomița*, CercA, XI, 1998–2000 (2001), p. 175–187.
- Păunescu et alii 2006** — A. Păunescu, D. Mihai, S. Oța, Gh. Matei, *Cercetări arheologice în vatra Orașului de Floci (Piua Petri), comuna Giurgeni, Județul Ialomița*, CercA, XIII, 2006, p. 111–132.
- Păunescu et alii 2007–2008** — A. Păunescu, I. Ene, D. Mihai, *Cercetări arheologice în vatra Orașului de Floci (Piua Petri), comuna Giurgeni, Județul Ialomița*, CercA, XIV–XV, 2008, p. 11–42.
- Popovici et alii 2002** — D. N. Popovici, A. Bălășescu, C. Haită, V. Radu, A. M. F. Tomescu, I. Tomescu, *Cercetarea arheologică pluridisciplinară. Concepte, metode și tehnici*, în Biblioteca Muzeului Național, Seria Cercetări Pluridisciplinare, 3, București, 2002.
- Prummel, Frisch 1986** — W. Prummel, H. J. Frisch, *A Guide for the distinction of Species, Sex and Body in Bones of Sheep and Goat*, JASc, 13, 1986, p. 567–577.
- Schmid 1972** — E. Schmid, *Atlas of Animal Bones*, Amsterdam-London-New York, 1972.
- Vasile et alii 2002** — S. G. Vasile, A. C. Ciobanu, V. M. Dumitrașcu, *Studiu arheozoologic, Giurgeni, com. Giurgeni, jud. Ialomița (Orașul de Floci)*, CCA, 2002, p. 145.

LISTA ILUSTRAȚIILOR

Tabel 1. Repartiția numerică și procentuală a resturilor faunistice (NR) descoperite în complexul C5 de la Orașul de Floci.

Tabel 2. Repartiția numerică și procentuală a resturilor de mamifere ca număr de resturi (NR) și număr minim de indivizi (NMI) descoperite în complexul C5 de la Orașul de Floci.

Tabel 3. Repartiția pe elemente anatomice a resturilor faunistice de mamifere descoperite la Orașul de Floci.

Fig. 1. Orașul de Floci. Planul general al suprafețelor cercetate în 2006.

Fig. 2. Orașul de Floci. Planul locuinței medievale (C2).

Fig. 3. Orașul de Floci. Pereții locuinței (C2) și groapa de deșeuri menajere (C5).

Fig 4. Repartiția procentuală a numărului de resturi (NR) și a numărului de indivizi (NMI) identificați în cadrul complexului C5 de la Orașul de Floci.

Fig. 5. Repartiția procentuală a resturilor faunistice de mamifere domestice pe părți corporale.

Pl. 1 — 1. maxilar de somn; 2. dentar de șalău; 3. opercul de știucă; 4. oase de găină; 5. tibia de vită domestică; 6. metacarpene de vită domestică (scara în cm).

Pl. 2 — 7. metatarsiene de vită domestică; 8. proces cornular de vită; 9. mandibule de ovicaprine; 10. *humerus* de ovicaprin (scara în cm).

Pl. 3 — 11. humerusi de porc; 12. metapodiu de cal; 13. —falanga I de cal; 14. metapodiu de măgar; 15. carnasieră de lup: superior (vedere de sus) și inferior (vedere bucală); 16. metapodiu de vită cu urme de tăiere; 17. coxal de vită domestică cu urme de tranșare: stânga (vedere laterală), dreapta (vedere dorsală) (scara în cm).

LIST OF ILLUSTRATIONS

Table 1. The number and the percentage of the faunal remains (NR) from C5 complex, Orașul de Floci settlements.

Table 2. The number and the percentage of the mammals remains (NR) and minimum number of individuals from C5 complex, Orașul de Floci settlements.

Table 3. The percentage of the mammals remains (NR) by anatomical elements, Orașul de Floci settlements.

Fig. 1. Orașul de Floci settlement. The general plan of the researched areas in 2006.

Fig. 2. Orașul de Floci settlement. The plan of the medieval house (C2).

Fig. 3. Orașul de Floci settlement. The house walls (C2) and the pit of household waste (C5).

Fig. 4. The percentage of the mammals remains (NR) and minimum number of individuals (NMI) from C5 complex, Orașul de Floci settlements.

Fig. 5. The percentage of the tamed mammal remains by body segments.

Pl. 1 — 1. Cat fish maxilla; 2. Pikeperch dentary; 3. Pike opercular; 4. Hen bones; 5. Cattle tibia; 6. Cattle metacarpals (the scale is in cm).

Pl. 2 — 7. Cattle metatarsals; 8. Cattle horn process; 9. Ovicaprins mandible; 10. Ovicaprins humerus (the scale is in cm).

Pl. 3 — 11. Pig humeri; 12. Horse metapod; 13. Cattle first phalanx; 14. Donkey metapod; 15. Wolf flesh-tearing tooth: up (occlusal view) and down (buccal view); 16. Cattle metapod with cut marks; 17. Cattle pelvis with cut marks: left – lateral view, right – dorsal view (the scale is in cm).

TRADUCERE REZUMAT, FOTO:

Adrian Bălășescu, Valentin Radu, Irina Ene

ADRIAN BĂLĂȘESCU

VALENTIN RADU

IRINA ENE

Muzeul Național de Istorie a României,

Calea Victoriei, nr. 12, sector 3, 030026

București

abalasescu2005@yahoo.fr

raduvalentin@hotmail.com

irinaene29@yahoo.com

SPECIA	NR	%NR
<i>Esox lucius</i> (știucă)	1	
<i>Cyprinus carpio</i> (crap)	1	
<i>Silurus glanis</i> (somon)	3	
<i>Sander lucioperca</i> (șalău)	1	
Pisces (Pești)	6	1,57
<i>Gallus domesticus</i> (găină)	3	
Aves (Păsări)	3	0,78
Mammalia (Mamifere)	371	97,65
TOTAL FAUNA	380	100

Tabel 1. Repartiția numerică și procentuală a resturilor faunistice (NR) descoperite în complexul C5 de la Orașul de Floci.

SPECIA	NR	%NR	NMI	% NMI
<i>Bos taurus</i> (vită)	239	71,3	8	36,4
<i>Ovis aries</i> (oaie)	8	2,4	3	13,6
<i>Capra hircus</i> (capră)	4	1,2	1	4,5
ovicaprine indeterminate	45	13,4	2	9,1
<i>Sus domesticus</i> (porc)	27	8,1	3	13,6
<i>Canis familiaris</i> (câine)	1	0,3	1	4,5
<i>Asinus asinus</i> (măgar)	1	0,3	1	4,5
<i>Equus caballus</i> (cal)	9	2,7	2	9,1
mamifere domestice	334	99,7	21	95,5
<i>Canis lupus</i> (lup)	1	0,3	1	4,5
mamifere sălbatice	1	0,3	1	4,5
Total mamifere determinate	335	100,0	22	100,0
Total mamifere indeterminate	36			
Total mamifere	371			

Tabel 2 Repartiția numerică și procentuală a resturilor de mamifere ca număr de resturi (NR) și număr minim de indivizi (NMI) descoperite în complexul C5 de la Orașul de Floci.

Specie/ element anatomic	<i>Bos taurus</i>	<i>Ovis aries</i>	<i>Capra hircus</i>	ovicaprine	<i>Sus domesticus</i>	<i>Canis familiaris</i>	<i>Equus caballus</i>	<i>Asinus domesticus</i>	<i>Canis lupus</i>	TOTAL
Neurocranium	9		2	4						15
Viscerocranium	7			3	2					12
Dentes sup.	6			5						11
Mandibula	13	4		1	2	1	1			22
Dentes inf.	5	1							1	7
Dentes							1			1
Atlas	2				2					4
Epistropheus	1									1
et Vert. cv.	6				1					7
Vert. thor.	11			2						13
Vert. lumb.	6			1	4					11
Sacrum	3			1						4
Costae	42			1	3		2			48
Scapula	7	1		3	2					13
Humerus	11	1	1	1	3					17
Radius	1		1	7	1					10
Ulna	4				2					6
Carpalia	10									10
Metacarpus	11									11
Pelvis	5			1	2		1			9
Femur	11			2	1					14
Patella	1									1
Tibia	12	1		8	1					22
Talus	1				1		1			3
Calcaneus	1									1
et Tarsalia	2									2
Metatarsus	12			5				1		18
Metapodalia	1						1			2
Phalanx 1	14						1			15
Phalanx 2	12						1			13
Phalanx 3	12									12
TOTAL	239	8	4	45	27	1	9	1	1	335

Tabel 3. Repartiția pe elemente anatomiche a resturilor faunistice de mamifere descoperite la Orașul de Floci.

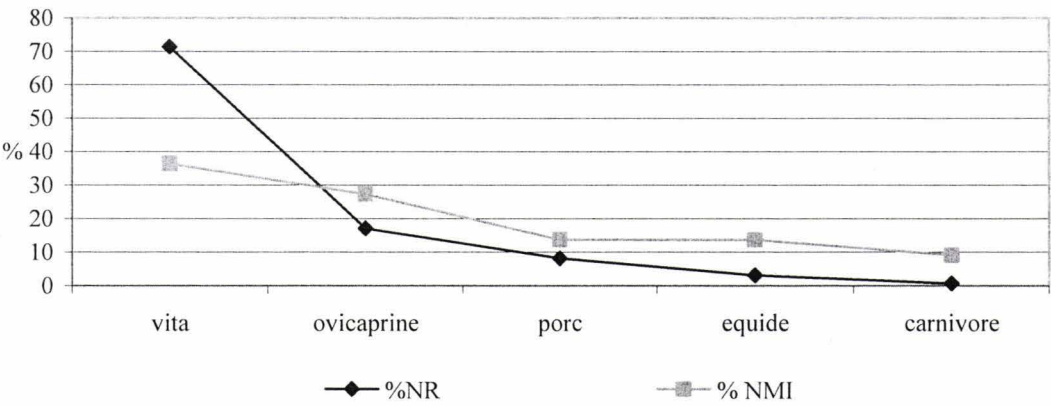


Fig. 4. Repartiția procentuală a numărului de resturi (NR) și a numărului de indivizi (NMI) identificați în cadrul complexului C5 de la Orașul de Floci.

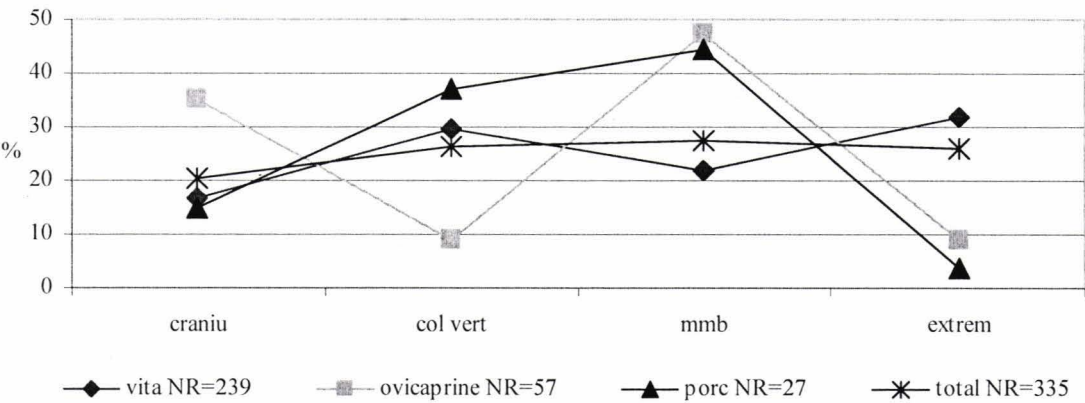


Fig. 5. Repartiția procentuală a resturilor faunistice de mamifere domestice pe părți corporale și per total la Orașul de Floci.

ANEXA BIOMETRIE. Măsurătorile resturilor faunistice au fost realizate cu un șubler care prezintă o precizie instrumentală de 1/10 milimetri, urmând recomandările lui von den Driesch (1976).

Bos taurus

PROCES CORNULAR

DAP	47.7
DT	37.7
C	135

AXIS

BFcr	80
------	----

SCAPULA

GLP	57.3		58.3	
LG	47.6	48.6	51.6	59.6
BG	40.8	41	43.3	47.4

HUMERUS

Bd	77.2	80.5	70
BT	71	69.5	65.2
DAPd	68.3	69.2	61.3

METACARP

GL	186	189	186.8	192.5	198.2	188			
Bp	50.7	54.3	50.9	62.8	58.5	58.6	55.8		
DAPp	27.6	35	30.9	35.9	36.2	36.7	32.1		
SD	26.5	30.7	28.9	34.3	34.9	32.2			
DD	18.9	20.6	18.1	21.8	24	21.8			
Bd	49.2	58.3	50.6	62.2	59.8	59.6		51.3	56.6
DAPd	26.6	29.9	27.7	31.9	30.6	32.5		29	29.4
I2	27.26	28.73	27.25	32.62	29.52	31.17			
I3	14.25	16.24	15.47	17.82	17.61	17.13			
I4	26.45	30.85	27.09	32.31	30.17	31.7			
SEX	F	F	F	M	C?	M?			
TALIE	1125	1143	1130	1219	1225	1190			

TIBIE

GL	323		
Bp	85.7		
DAPp	80.6		
SD	34.1		
DD	24.2		
Bd	55.6	57.2	60.5
DAPd	42.5	40.7	43.1
TALIE	1114		

FATELĂ

GB	47.9
----	------

CENTROTARS

GB	60	51.1
DAP	54.3	45.4

METATARS

GL	227	229	218.5	216.5	215.5	203	201.5	197		
Bp	51.4	45.1	47.7	42.5	39.6	42.5	44.9	40.3		
DAPp	46.5	42.3	45	40.5	39	35.3	39.3	37.6		
SD	27.1	24.5	27.8	23	23.7	22.5	22.8	22.1		
DD	26.5	24	25.1	22.4	21.5	22.4	21.3	19.7		
Bd	58.2	53.7	58.9	48.1	46.3	49.2	47.4	46.6	44.1	42.6
DAPd	32.8	30.6	30.9	27.3	26.3	27.8	26.3	26.4	43.4	42.5
I2	22.64	19.69	21.83	19.63	18.38	20.94	22.28	20.46		
I3	11.94	10.7	12.72	10.62	11	11.08	11.32	11.22		
I4	25.64	23.45	26.96	22.22	21.48	24.24	23.52	23.65		
SEX	C?	F	M	F	F	F	F	F		
TALIE	1242	1209	1195	1143	1138	1072	1064	1040		

FALANGĂ 1

Glpe	47.5	53.1	53	59.5	57.8	60.8	53	51.2	49.4	51.1	51.4	58	52
Bp	24.6	26.8	29.5	26.5	33.2	26.3	29.5	23.9	29.3	26.2	26.7	25.7	26.1
SD	20.6	22.3	25.6	21.9	29	22.1	24.6	21.2	24.8	20.6	21.8	21.2	22.6
Bd	23.5	24.4		26.8	30.2	27.5	25.7	23.6	28.2	23.7	24.3	24.5	23.7

FALANGĂ 2

GL	33.3	32.2	35.5	36	33.5	34.3	35.6	39.8	36.2	38.2	39.3	33.1
Bp	24.4	25.1	28.5	24.9	24.6	25.4	27.1	31.9	30.6	31.2	31.9	24.6
SD	20.2	18.4	22.9	20.2	19	18.8	22	24.9	23.8	25.9	25.3	
Bd	22.3	21.6	24.1	21.3	21.6	22.2	23.5	27	23.9	27.1	28.1	

FALANGĂ 3

DLS	68.3	61.6	57.6	66.2	67.6	81.6	
Ld	50.9	46.4	47.3	51.6	49.4	60	
MBS	18.9	19.5	19.6	23.4	22.2		27.4

Ovis aries

SCAPULA

SLC	23.9
GLP	39.2
LG	31.6
BG	26.2

HUMERUS

Bd	34.3
BT	32.7
Dd	29.1

TIBIE

Bd	28.7
DAPd	20.9

Capra hircus

HUMERUS

Bd	34.2
BT	31.4
Dd	27.7

RADIUS

Bp	32.8
BFp	31.4

Sus domesticus

SCAPULA

SLC	25.8	25.1
GLP	38.5	
LG	34.2	
BG	28.4	28.6

HUMERUS

SD	40.4	42.7
Bd	31.7	30.8
BT	38.7	41.1

RADIUS

Bp	29.1
DAPp	20.1

TIBIE

Bd	30.3
DAPd	27.8

ASTRAGAL

GLl	44.3
GLm	42.6
DI	23
Dm	25.7
Bd	25
TALIE	793

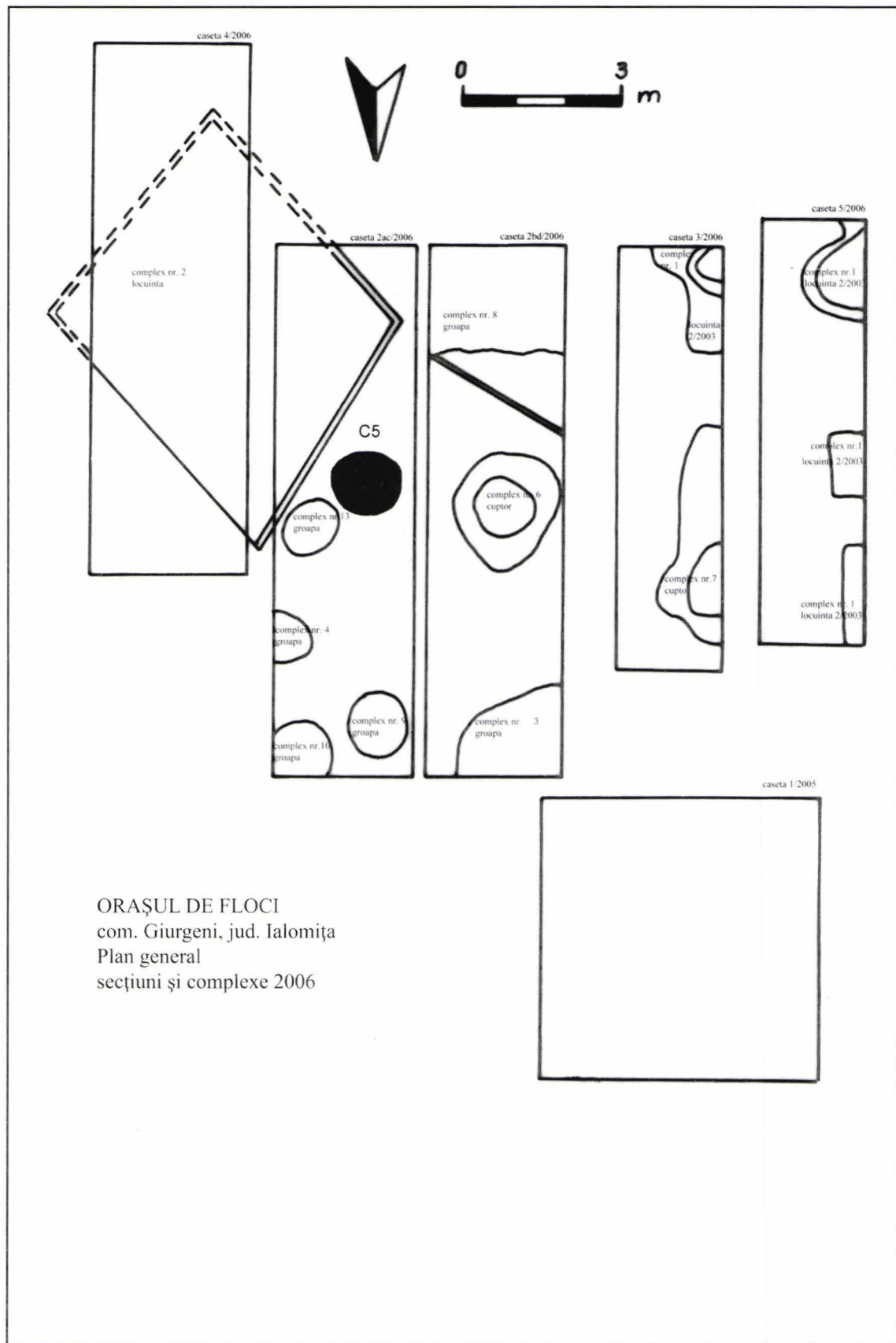
ATLAS

BFer		54.8
BFed	48.5	50.4
H	48.2	44.5

Canis lupus

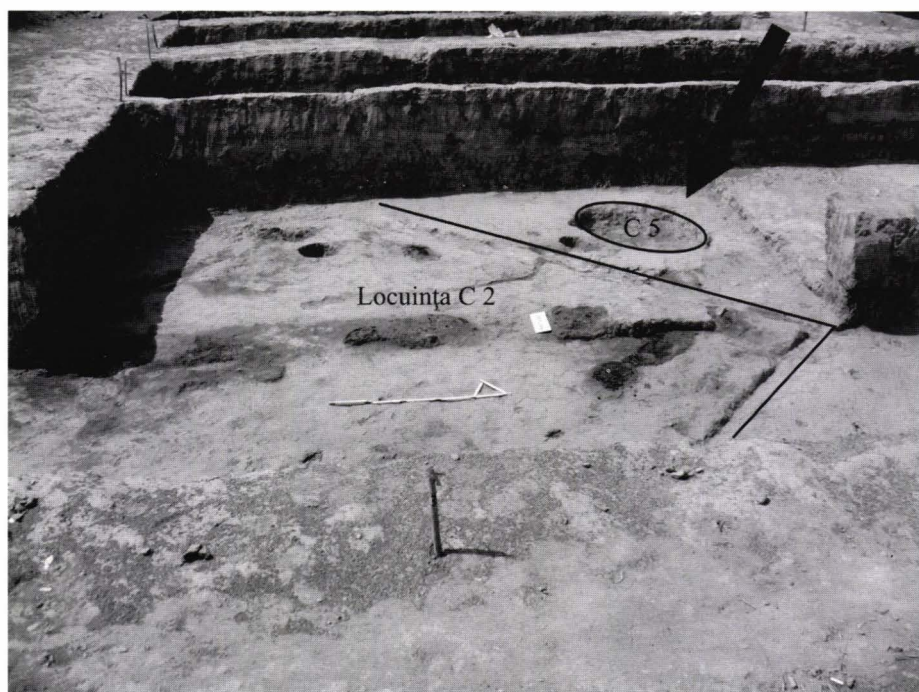
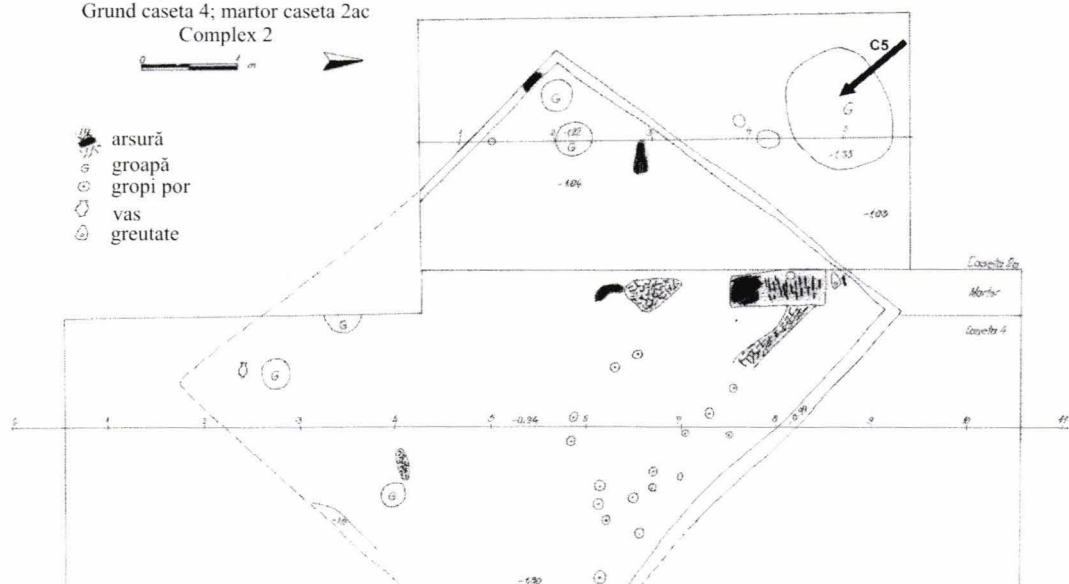
MANDIBULĂ

L carn	30.1
I carn	11.5

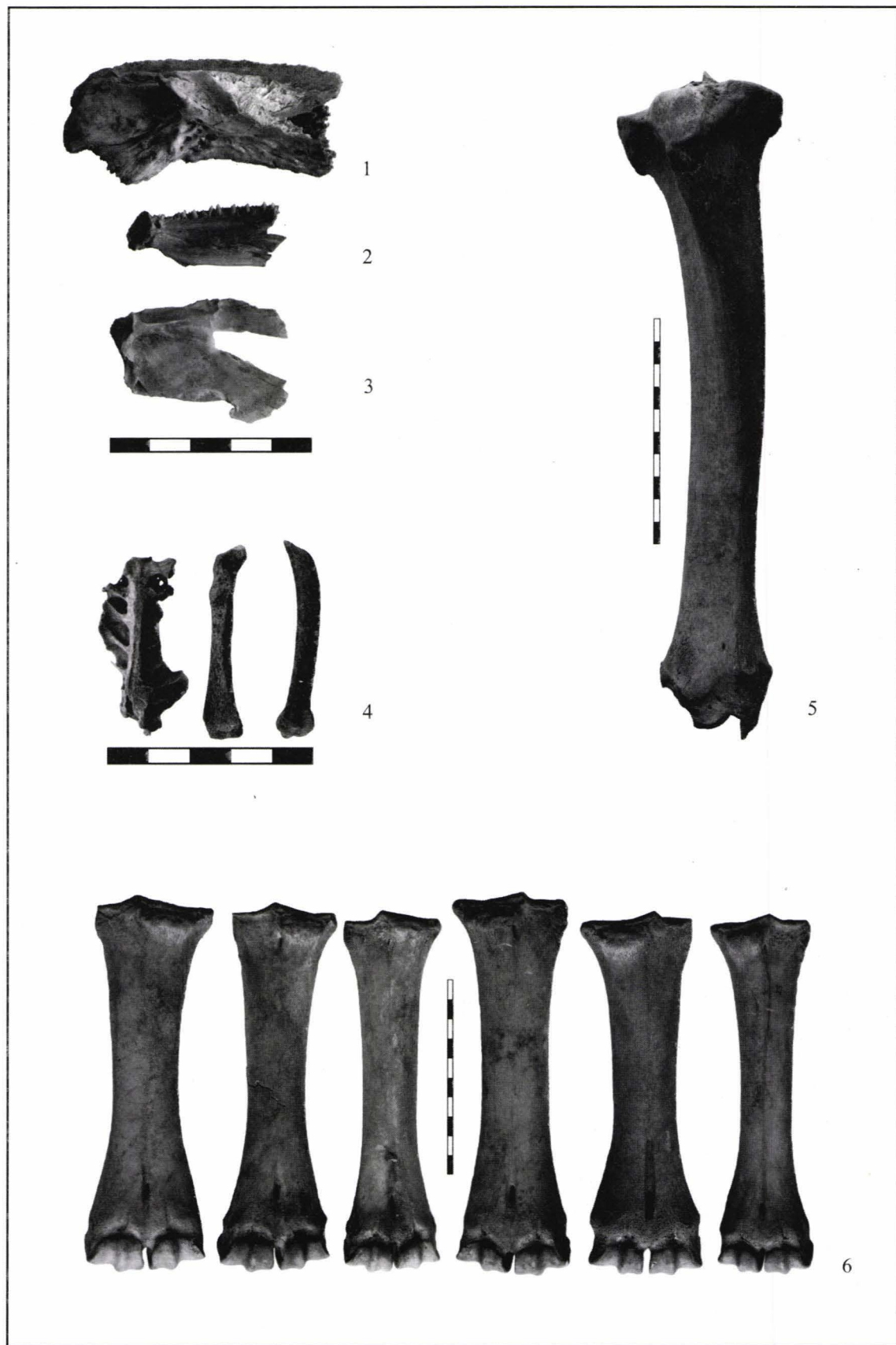


Pl. 1 — Orașul de Floci. Planul general al suprafețelor cercetate în 2006

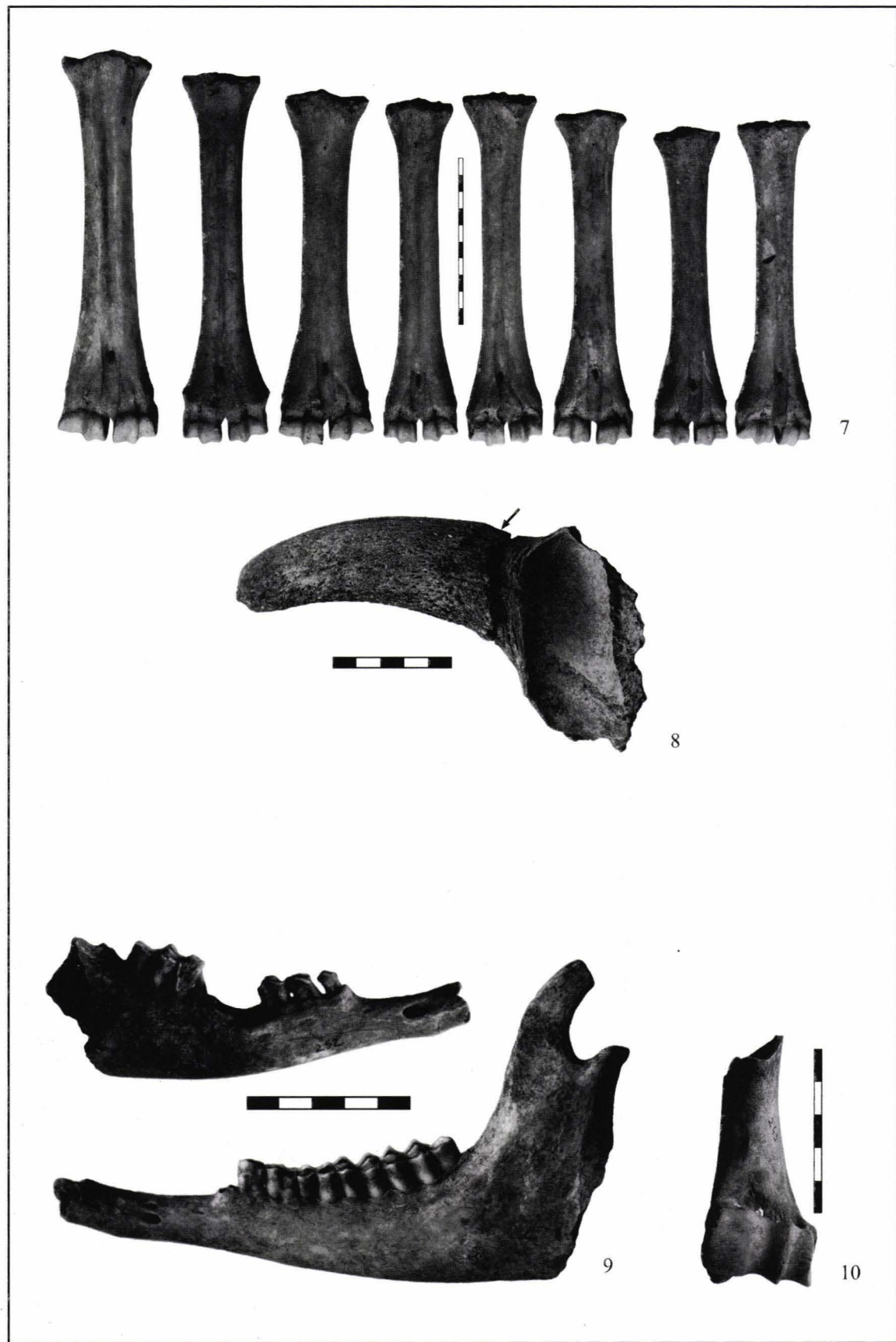
ORAȘUL DE FLOCI 2008
Grund caseta 4; martor caseta 2ac
Complex 2



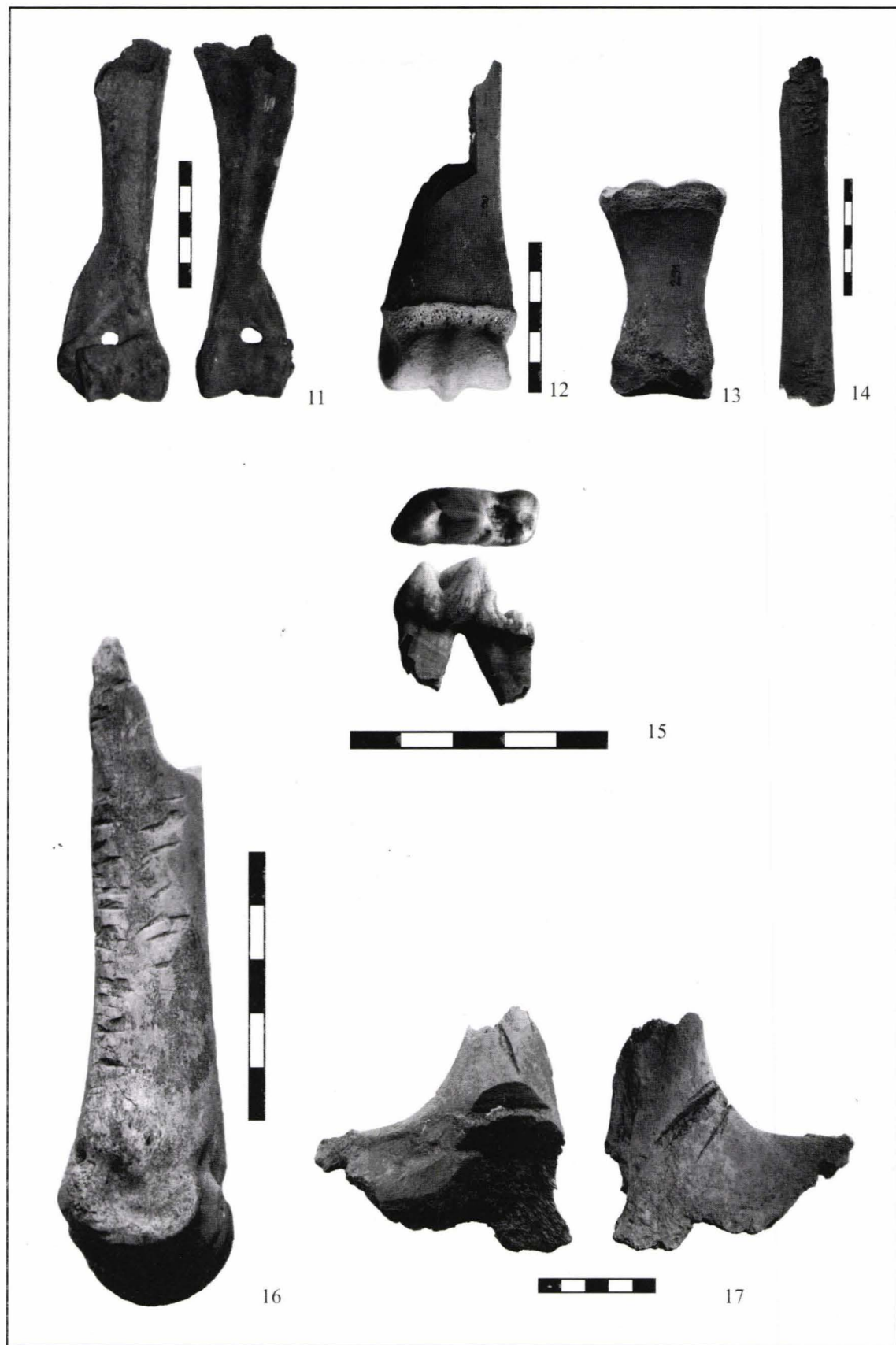
Pl. 2 — 1. Orașul de Floci. Planul locuinței medievale (C2) și complexul 5 (C5)
2. Orașul de Floci. Pereții locuinței (C2) și groapa de deșuri menajere (C5)



Pl. 3 — 1. maxilar de somn; 2. dentar de șalău; 3. opercular de știucă; 4. oase de găină; 5. tibie de vită; 6. metacarpiene de vită domestică



Pl. 4 — 7. metatarsiene de vită domestică; 8. proces cornular de vită;
9. mandibule de ovicaprine; 10. humerus de ovicaprin



Pl. 5 — 11. humerusuri de porc; 12. metapod de cal; 13. falanga I de cal; 14. metapod de măgar; 15. carnasieră de lup: superior: vedere oclusală, inferior: vedere bucală; 16. metapod de vită cu urme de tăiere; 17. coxal de vită domestică cu urme de tranșare: stânga: vedere laterală, dreapta: vedere dorsală

