

# STUDIUL PRELIMINAR ASUPRA RESTURILOR DE FAUNĂ DIN AȘEZAREA DACICĂ DE LA ȘIMLEU SILVANIEI - “ CETATE “ - JUDEȚUL SĂLAJ

*GEORGETA EL SUSI*

Articolul de față vizează rezultatele preliminare ale cercetărilor arheozologice asupra resturilor de faună prelevate din săpăturile arheologice întreprinse între 1990-1995 în fortificația dacică de la Șimleul Silvaniei “Cetate” (POP, 1995, 103-112)

Au fost determinate și cuantificate cca 2087 oase de animale, dintre care, 1326 resturi provin din locuințe și 761 oase din 14 gropi (tabelele 1-3, fig. 2-4). Materialul este constituit din resturi menajere, inclusiv cele provenite de la cal, mai puțin cele de câine.

## **Aprecieri generale asupra gropilor.**

Spectrul faunistic al gropilor este asemănător cu cel al locuințelor, atât ca procentaje cât și ca specii întâlnite. Sunt prezente cinci mamifere domestice: vită, oaie, capră, porc, cal și cinci sălbatice: cerb, mistreț, bour, căprior și urs. Lipsesc oasele de câine, pe care-l întâlnim cu resturi foarte puține doar în locuințe. Nu s-au întâlnit situații deosebite, de depunere a unor părți din schelet, în general, oasele sunt dispartate, asociate întâmplător, fără a exista situații concrete de conexiuni anatomice. Oasele sunt sparte, au urme de tranșare, au pete de ardere, au caracter de resturi menajere. În cea mai mare parte, gropile poartă o încărcătură faunistică ce nu depășește 100 piese (vezi statistica pe gropi), excepție făcând complexul G28 cu 189 oase. Se remarcă gropi cu foarte puține oase, ex. G7 (7 oase); G21 (5 oase), ceea ce ne fac să ne întrebăm dacă sunt gropi menajere ori au un alt caracter (ritual în nici un caz).

În G12 prevalează oasele din extremitățile distale ale membrului anterior drept și celor posterioare (stâng, drept) de la doi mistreți. Nu putem vorbi de conexiuni anatomice perfecte; probabil că resturile au fost aruncate într-o scurtă perioadă de timp, sau deodată având în vedere “potrivirile” de date metrice ale pieselor. Tot în groapă se regăsesc și fragmente din craniile indivizilor respectivi.

În G14 predomină oasele unui cal matur-bătrân (un animal consumat).

Sunt prezente resturi disperate din regiunea bazinului, craniului, extremităților distale ale membrului.

Din **G15** s-au recoltat falange de bour, părți din animalul respectiv se regăsesc și în L1 /1994 (șopronul). Ar putea fi o posibilă corelație ce merită verificată și pe alte categorii de material arheologic.

**G16** a furnizat și un fragment de boltă craniană de om, restul materialului faunistic (în principal de la 3 porci) nu indică vreo situație aparte, de depunere intenționată.

**G17** conține foarte puțin material osteologic, recoltat din jumătatea nordică a gropii. Să fie incomplet eșantionul faunistic analizat ? Deși ține de atelier, sub raport osteologic nu se pot corela.

Atât în **G18** cât și în atelier (L2/1994) s-au identificat oase arse de bour, cal (două copite), urs. Materialul nu a permis corelări.

**G20** Printre resturile faunistice, s-a identificat un fragment de tibie stângă distală de porc ce poate fi perechea celei drepte din L1/1994 (șopron). În schimb, corelații între G20-G15 nu s-au putut stabili.

**G27.** Intre adâncimile 0,15-0,60 m sunt acumulări de oase de vită/bour, iar de la 0,60 în jos, oase de porc. Cel puțin de două ori a fost folosit complexul pentru aruncarea resturilor menajere. Din păcate, nu s-a putut realiza, în acest caz o asociere cu un alt complex.

În **G28** s-au adunat multe oase de porcine, și o pereche de omoplați de cerb, aproape întregi ce prezintă urme de ardere. Restul gropilor nu ridică probleme speciale, cel puțin, în faza actuală de cercetare a sitului sub raport faunistic.

### **Aprecieri generale asupra locuințelor**

Cu mici diferențe, datele statistice coincid cu cele ale gropilor, în plus, s-au identificat oase de câine și de găină domestică.

**B/1993 - nr. înregistrare "760".** Se constată o acumulare de oase de urs, oase de câine, relativ întregi, oase de cal și castor. În această locuință cu vatră, s-au mai identificat 3 oase calcinate de cerb și alte 33 fragmente arse (negricioase), mai ales, între 0,10-0,30 m. Oasele de urs sunt reprezentate prin două falange, posibil să provină de la o blană.

Din altă locuință târzie, tot din 1993 provin 5 oase de cal, cerb, mistreț.

**L1/1994 (șopron)** Din membrul anterior al unui cal s-au păstrat metacarpul, falangele (I, II, III) arse. De la cei doi indivizi de Equus identificați provin și doi omoplați stângi. La 0,50 m s-a prelevat un calcaneu stg. de mistreț, ce pare a fi perechea celui drept, recoltat din B/1995, cu nr. înregistrare – 930, 928.

**L2/1994 (atelier - oase cu nr. înregistrare 938-940)** a furnizat două metacarpe întregi de cal, cât și o serie de oase arse, de pe vatră (de la 0,20 - 0,50 m): oasele de cal provin de la doi indivizi, consumați, având în vedere prezența în eșantion a resturilor din părțile carate ale scheletului (humerus, radius, femur). Unul din oasele de cal din acest complex se poate corela cu un

altul din L/1995, nr. înregistrare – 929, 941, 945. În schimb, asocieri între cele 2 complexe săpate în 1994 nu se pot stabili. Menționăm că în articolul de față nu insistăm asupra frecvențelor speciilor date de NMI (el nici nu apare în tabelele din anexe), întrucât materialul osteologic urmează a fi completat cu noi loturi. Deși NMI a fost estimat pentru fiecare specie în parte, el va suferi, evident, modificări în cursul cercetărilor ulterioare.

### **Considerații asupra gospodăririi speciilor**

**Bovinele**, ca în mai toate așezările dacice din Banat cercetate sub raport osteoarheologic: Divici (EL SUSI, 1992, 169-177), Pecica (HAIMOVICI, 1969, 403-409) ori Transilvania: Sighișoara (EL SUSI, 1996, 511-524) se plasează pe locul secund, ca resturi și NMI. În cazul nostru ele au frecvențe oscilând între 15-21% în complexe (vezi tabelele cu procentaje). Evident, ele erau importante furnizoare de carne (având în vedere talia lor specifică mare). Probabil, după o anumită vârstă, când scădea randamentul economic erau sacrificate, dar nu pentru carne erau crescute în principal. Contau mai mult în activitățile utilitare.

Din cei 17 indivizi de bovine estimați, 47% se sacrifică până la 2 ani, 29,4% până la 4 ani și 23,5% sunt maturii. Concret, la un matur se sacrificau 1,2 adulți și 2 tineri. Detaliind, se apreciază că, începând din vară și până la debutul iernii se sacrificau cel mai mare procent de vite, cca 66%. Pe durata iernii se tăiau doar 33% iar în primăvară doar 33%. Corelând cu datele zootehnice, se pare că, în perioada de gestație-lactație se sacrificau puține femele, prevalând masculii. Așadar, laptele era utilizat cu precădere în dietă, mai mult decât cel de oaie. Bovinele erau folosite și la tracțiune, s-a evidențiat un metapod de animal castrat. Astfel, din L/1995 provine un metatars cu lungimea de 215 mm ce a furnizat o talie de 117,6 cm (Matolcsi). Valorile indicilor proximali (20,4) și diafizari (12,5) par să sugereze apartenența metapodului la un animal castrat. Celelalte date metrice înregistrate sugerează animale de talie mică, cu conformație gracilă tipice epocii dacice pe teritoriul României (UDRESCU, 1984, 86)

Se pare că, nu vitele asigurau baza carnată a comunității, ci **porcinele**. Acestea sunt cele mai numeroase, atât ca resturi cât și ca NMI, având frecvențe de 34-35%. Ele se sacrificau pe tot parcursul anului, 28% până la un an, 54,2% până la doi ani (când, se pare că atingeau greutatea optimă pentru tăiere) și doar 18,8% este fondul reproductiv. Existau condiții bune de creștere a animalelor în condiții de semisălbăticie, având în vedere prezența unui numeros material osteologic provenit de la metiși (între porc-mistreț). Porcinele gospodărite aparțineau tipului primitiv (cu grabăn înalt și dentiție masivă), trăsături comune populațiilor de porcine din așezările dacice menționate în text. Din aceste considerente, a fost destul de dificil de a realiza o demarcație netă între datele metrice ale porcinelor și mistrețului, așa cu rezultă din tabelele conținând măsurătorile executate. Pentru specia domestică s-a estimat o înălțime la grabăn

de 63,6-76,4 cm (n=8, media de 71 cm), iar pentru cea sălbatică de 91,2-112,6 cm (n=20, media de 100,9 cm). Printre indivizii de mistreț par să predominie masculii. Dintre cei 16 indivizi, 3 au fost vânați până la doi ani, 8 între 2-4 ani și restul peste această limită.

**Ovicaprinele** erau crescute în principal pentru carne, astfel încât cca 68% din cele 19 animale prezumate sunt sacrificate între 0-2 ani. Procentul maturilor este redus. (21%). Jumătate din animalele mature sunt capre. Tăierile erau intense iarna și la începutul primăverii, și mai reduse în sezonul cald. Ca NMI cornutele mici (oile și caprele) depășesc ponderea bovinelor. Erau gospodărite animale de talie mică, 61-63 cm sunt valorile calculate pentru așezare, pe baza unui radius cu lg. 157 mm și a unui metacarp cu lg. 125 mm.

**Cabalinele** erau, cu certitudine folosite în alimentație, având în vedere prevalența animalelor tăiate între 2-4,5 ani (4 exemplare), doar două animale având vârste de 6-11 ani și peste. Prezența în gropile de deșeuri menajere a oaselor fragmentate, din toate părțile scheletului, sparte în același fel ca cele ale bovinelor, porcinelor, îndreptătesc cele de mai sus. Nu s-au semnalat depuneri rituale. Cabalinele crescute în arealul așezării aparțineau unui tip de talie mică, de 128-136 cm înălțime la greabăn, cu extremități groase, așa-numitul tip al cailor "ordinari", cu utilizări multiple, călărit, poveri, alimentație. Nu s-a semnalat calul "de elită" al geto-dacilor (HAIMOVICI, 1971, 16).

Oasele **câinelui** provin de la exemplare de talie medie/mare.

\*

Raportul specii domestice/specii vânaute oscilează în jurul valorii de 70/30%, atât pe resturi cât și pe NMI (număr se indivizi estimați).

Dintre speciile sălbatice, frecvența cea mai mare o au oasele de **mistreț** (16-18%). Cu certitudine că avea în zonă condiții bune de hrană, atingând densități sporite, reflectate, întrucâtva și în spectrul faunistic al așezării. Ne întrebăm dacă nu cumva vânarea sa avea ca scop imediat eliminarea unor efecte nedorite, de prădător. Pe locul secund se plasează **cerbul**, cu material ce nu depășește 7-8%. Se vâna mai ales, în sezonul de cald, prevalând exemplarele mature. Dacă vânarea cerbului era o activitate de sezon estival, probabil că densitatea sa era redusă în arealul de vânătoare al comunității, animalul retrăgându-se în pădurile de altitudine. Căpriorul și bourul au frecvențe reduse de 1-2%. Oasele de **bour** provin de la două femele și un mascul. **Ursul** este un mamifer cu apariție constantă în eșantioanele dacice din Banat, Transilvania. În cazul nostru e vorba de oase provenite de la animale vânaute, atât pentru blană cât și pentru carne. **Castorul**, element dispărut azi din fauna României, era un element comun în fauna locală a Depresiunii Șimleului. Este un element necesar definirii unui anumit tip de biotop. În cazul nostru, a unor păduri galerii pe cursuri de apă relativ liniștite. Era vânat accidental pentru blană. Deși lista speciilor mamiferelor

vânate e relativ săracă, ea conține elemente importante în conturarea unor condiții bio-geografice de amplasare a sitului. Mistrețul și castorul sugerează un biotop cu stejărișe, păduri de luncă, bogate cursuri de apă. Bourul și căpriorul (animale de lizieră de pădure) indică existența unor spații deschise, probabil de mai mică anvergură, dată fiind ponderea lor mică. Ursul și cerbul, reprezentanți ai unor păduri de altitudine, fie erau vânate în cursul unor "escapade vânătorești" în regiunile montane, aflate mai departe de așezare, fie chiar în apropierea așezării. Aceste mamifere, în epoca dacică aveau areale de distribuție mult mai extinse decât azi, coborând în zonă chiar la altitudini joase de 200-500 m. În ansamblu, mediul de amplasare a sitului era bine împădurit, favorizând vânătoarea, creșterea, mai ales a porcinelor și mai puțin pe cea a bovinelor și ovicaprinelor.

Așadar, comunitățile de pe "Cetate" aveau o economie alimentară bazată pe consumul carnii de porc (în principal), a cele din vînat, pe consumul produselor lactate. Bovinele (atâtea câte-și puteau permite să țină, la început de iarnă mai tăiau din ele) erau crescute în scopuri utilitare; nu-și prea permiteau să se aprovizioneze exclusiv cu carne de vită, dacă aveau o sursă mai ieftină (cu condiții bune de gospodărit) și la îndemână tot anul – porcul. Este o economie bine adaptată la exploatarea resurselor locale, naturale oferite de mediu.

## BIBLIOGRAFIE

- |                  |      |  |
|------------------|------|--|
| El Susi Georgeta | 1992 | Studiu preliminar al materialului faunistic din cetatea dacică de la Divici (com. Pojejena, jud. Caraș-Severin), <i>Thracodacica</i> , T. XIII, 1-2, p. 169-177          |
| El Susi Georgeta | 1996 | Fauna din așezarea dacică de la Sighișoara "Wietenberg" (jud. Mureș), <i>Acta Musei Napocensis</i> , 33/1, p. 511-524  |
| Haimovici Sergiu | 1969 | Date cu privire la fauna descoperită într-o așezare dacică ("Oppidum Ziridava"), <i>Analele științifice ale Univ. "Al. I. Cuza" Iași</i> , s. II, T.XV, f. 2, p. 403-409 |
| Haimovici Sergiu | 1971 | Les caractéristiques des chevaux découverts dans la nécropole gète de Zimnicea, <i>Analele științifice ale Univ. "Al. I. Cuza" Iași</i> , s. II, T.XVII, f. 1, p.169-185 |
| Pop Horea        | 1995 | Civil architecture and habitat during Latene D in the Depression of Șimleu, <i>Acta Musei Napocensis</i> , 32/1, p. 103-112  |
| Udrescu Mircea   | 1984 | Problèmes d'archéozoologie concernant les périodes géto-daces et daco-romaine en Roumanie, <i>BAR</i> , I.S., 227, p.81-91   |

## **PRELIMINARY REPORT ON THE ANIMAL BONES OF DACIAN SITE FROM SIMLEUL SILVANIEI "CETATE" (SALAJ COUNTY) (SUMMARY)**

The Dacian site is placed in the NW of Transilvania, in the Depression of Simleu, on the "Cetate" hill. The present analyse is based on faunal samples came to light in a Dacian site during the 1990s-1995s excavations. The first part of the article contains a description of bones yielded by fourteen fosses (761 fragments) and four dwellings (1.326 bones), tables 2 - 4. Overall the faunal samples of the fosses are not numerous, each one accounting below 100 bones, even 5-7 ones, excepting G28 (in romanian simbol for fosse) with 189 fragments. Most of them are garbage pits but those with 5 - 7 remains. Whenever ritual depositions werere not recorded. Their character is questionable. The samples of the dwellings represent undisturbed deposits, in a relatively good state of preservation. Almost all of bones are burnt, inclusively those of horse.

The second part of the paper contains a brief discussion of the species and their employment in the community diet. A broad analyses will be presented on another occasion because the faunal assemblages are to be completed during the next excavations in the settlement. The exploitation of pig and caprovines reached high proportions during site function: 33-35% pig and 8-13% small ruminants. As for bovines their decreasing to 21% is correlated with a significant quota of pig. Regarding the animal husbandry, it seems that pig and caprovines were used mostly for meat excepting goat and cattle used for byproducts. The horse were most probably eaten as his bones emphasize. About 30% is the quota of hunted mammals, including wild swine (16 - 17%), red deer (8%), roe deer, aurochs, brown bear and beaver.

Some complete bones furnished values of withers heigthts for oxen 117 cm, sheep 61-63 cm, pig 63-76 cm (average - 71 cm), horse 128 - 136 cm and wild swine 91 - 112 cm (average -100.9 cm). The animal measurements are in size range with other Dacian sites from Transilvania (Sighisoara) or Banat (Divici, Stenca Liubcovei, Pecica).

The third part includes tables with species frequencies and measurements of cattle, caprovine, pig, red deer, horse bones.

### **Explanation of the figures**

- Figura 1. The meat amount estimated
- Figura 2. The species frequencies in dwellings
- Figura 3. The species frequencies in fosses + dwellings
- Figura 4-5. The species frequencies in fosses
- Figura 6. The domestic/wild ratio in dwellings, fosses and dwellings + fosses.

Frecvențele sp. pe locuințe ( tabel 1 )

	Șanț fortif.	B/1993	Șopron 1994	Atelier 1994	B/1995 928; 930	B/1995 929; 941	Total frgm.	%
Bos taurus	24	123	10	32	12	7	208	21,8
Sus domesticus	25	236	24	23	7	3	318	33,4
Ovis/Capra	6	57		11	5	1	80	8,4
Equus caballus	2	21	9	11	5	4	52	5,4
Canis familiaris		4			1		5	0,5
<b>DOMESTICE</b>	<b>57</b>	<b>441</b>	<b>43</b>	<b>77</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>663</b>	<b>69,7</b>
Cervus elaphus	2	51	3	15	4	2	77	8,1
Sus ferus	18	72	15	24	29	6	164	17,2
Capreolus c.	1	5				1	7	0,7
Ursus arctos		13	1		2		16	1,6
Castor fiber		3	1				4	0,4
Bos primigenius		3	1	11	3	1	19	0,9
<b>SALBATIC</b>	<b>21</b>	<b>147</b>	<b>21</b>	<b>50</b>	<b>38</b>	<b>10</b>	<b>287</b>	<b>30,2</b>
<b>DETERMIMATE</b>	<b>78</b>	<b>588</b>	<b>64</b>	<b>127</b>	<b>68</b>	<b>25</b>	<b>950</b>	<b>100</b>
Sus sp.	10	15		6		2	33	
Bos sp.				10			10	
Bos/Cervus		13		21		1	35	
Ovic/Capreolus		6					6	
Așchii	27	91	44	10	24	3	199	
Coaste	12	42		35	4		93	
<b>TOTAL MAMIFEI</b>	<b>127</b>	<b>755</b>	<b>108</b>	<b>209</b>	<b>96</b>	<b>31</b>	<b>1326</b>	
Gallus domestica		1					1	
<b>Total eșantion</b>	<b>127</b>	<b>756</b>	<b>108</b>	<b>285</b>	<b>96</b>	<b>31</b>	<b>1327</b>	

Frecvențele sp. în gropi ( tabel 2 )

	G 2/94	G 14/94	G 15/94	G 16/94	G 17/94	G 18	G 20	G 21
Bos taurus	8	6	1	6		15	12	1
Sus domesticus	9	1	3	8	2	12	11	2
Ovis/Capra		1	5	1	3	6	2	
Equus caballus		8				1		
<b>DOMESTICE</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>15</b>	<b>5</b>	<b>34</b>	<b>25</b>	<b>3</b>
Cervus elaphus	3	5	2	1	2	3	5	
Sus ferus	21	6	1	4		8	1	
Capreolus c.		1						
Ursus arctos	1					2		
Castor fiber		1						
Bos primigenius			2			1		
<b>SALBATIC</b>	<b>25</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	
<b>DETERMIMATE</b>	<b>42</b>	<b>29</b>	<b>14</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>48</b>	<b>31</b>	<b>3</b>
Sus sp.								
Bos sp.								
Bos/Cervus								
Ovic/Capreolus								
Așchii	5	30	5	19		15	40	2
Coaste	4	32					35	
<b>TOTAL MAMIFEI</b>	<b>51</b>	<b>91</b>	<b>19</b>	<b>39</b>	<b>7</b>	<b>63</b>	<b>106</b>	<b>5</b>
Om				1				

( continuare )	G 23	G 24	G 25	G 27	G 28	G 30	Total frgm.	%
Bos taurus	3	8	12	4	25		101	21,1
Sus domesticus	8	10	7	3	90	3	169	35,3
Ovis/Capra	5	3	12		25	2	65	13,5
Equus caballus			2	1			12	2,5
<b>DOMESTICE</b>	<b>16</b>	<b>21</b>	<b>33</b>	<b>8</b>	<b>140</b>	<b>5</b>	<b>347</b>	<b>72,6</b>
Cervus elaphus		3	2	2	10		38	7,9
Sus ferrus	3	7	10	7	8	1	77	16,1
Capreolus c.					1		2	0,4
Ursus arctos			1	8			4	0,8
Castor fiber							1	0,2
Bos primigenius							9	1,8
<b>SALBATICE</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>15</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>131</b>	<b>27,4</b>
<b>DETERMINE</b>	<b>19</b>	<b>31</b>	<b>46</b>	<b>23</b>	<b>169</b>	<b>6</b>	<b>478</b>	<b>100</b>
Sus sp.								
Bos sp.								
Bos/Cervus								
Ovic/Capreolus								
Așchii	5		10	17	30	10	188	
Coaste			4	20			95	
<b>TOTAL MAMIFEL</b>	<b>24</b>	<b>31</b>	<b>60</b>	<b>60</b>	<b>189</b>	<b>18</b>	<b>761</b>	
Om							1	

## Frecvența sp. în grupi+locuințe ( tabel 3 )

	Total frgm locuințe	%	Total frgm grupi	%	Locuințe+ grupi	%
Bos taurus	208	21,8	101	21,1	309	21,6
Sus domesticus	318	33,4	169	35,3	487	34,1
Ovis/Capra	80	8,4	65	13,5	145	10,1
Equus caballus	52	5,4	12	2,5	64	4,4
Canis familiaris	5	0,5			5	0,3
<b>DOMESTICE</b>	<b>663</b>	<b>69,7</b>	<b>347</b>	<b>72,5</b>	<b>1010</b>	<b>70,7</b>
Cervus elaphus	77	8,1	38	7,9	115	8
Sus ferrus	164	17,2	77	16,1	241	16,8
Capreolus c.	7	0,7	2	0,4	9	0,6
Ursus arctos	16	1,6	4	0,8	20	1,4
Castor fiber	4	0,4	1	0,2	5	0,3
Bos primigenius	19	0,9	9	1,8	28	1,9
<b>SALBATICE</b>	<b>287</b>	<b>30,2</b>	<b>131</b>	<b>27,4</b>	<b>418</b>	<b>29,2</b>
<b>DETERMINE</b>	<b>950</b>	<b>100</b>	<b>478</b>	<b>100</b>	<b>1428</b>	<b>100</b>
Sus sp.	33				33	
Bos sp.	10				10	
Bos/Cervus	35				35	
Ovic/Capreolus	6				6	
Așchii	199		188		387	
Coaste	93		95		188	
<b>TOTAL MAMIFEL</b>	<b>1326</b>		<b>761</b>		<b>2087</b>	
Gallus domestica	1				1	
<b>Total eșantion</b>	<b>1327</b>		<b>761</b>		<b>2088</b>	



Cantitatea de carne furnizată de specii ( tabel 4 )

	Cantitate	%
Bovine	3545	23,9
Ovicaprine	912	6,1
Porcine	2800	18,9
Cabaline	1800	12,1
<b>DOMESTICE</b>	<b>9057</b>	<b>61,2</b>
Mistreț	3130	21,1
Cerb	1130	7,6
Bour	1000	6,7
Urs	400	2,7
Căprior	60	0,4
<b>SALBATICE</b>	<b>5720</b>	<b>38,7</b>
<b>TOTAL</b>	<b>14777</b>	<b>100</b>

Frecvența sp. în gropi

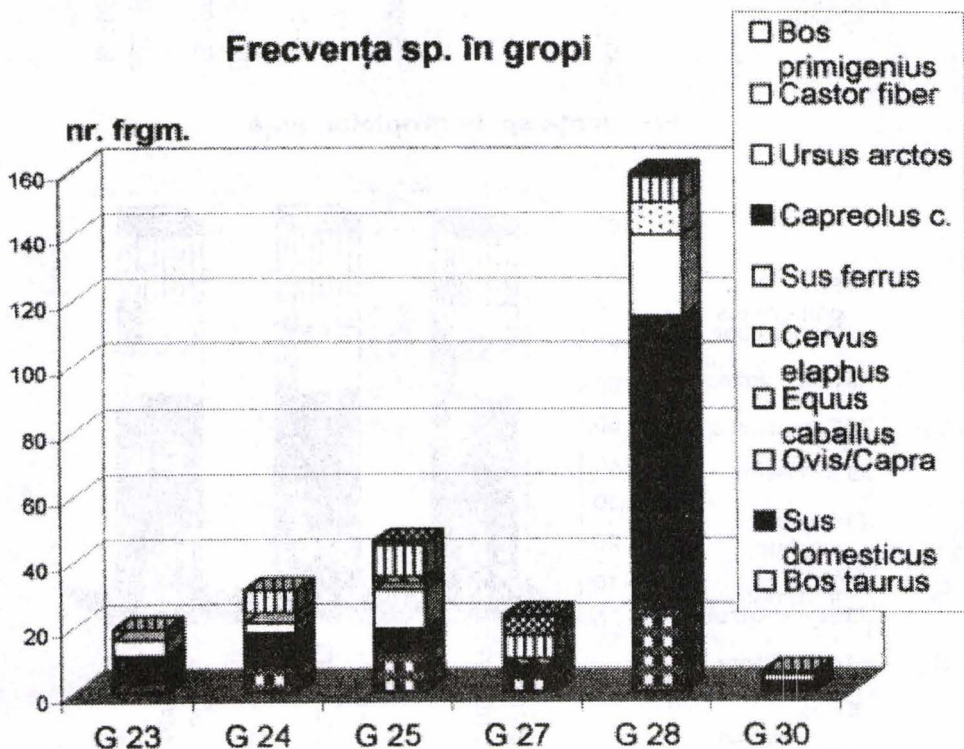


Fig.1

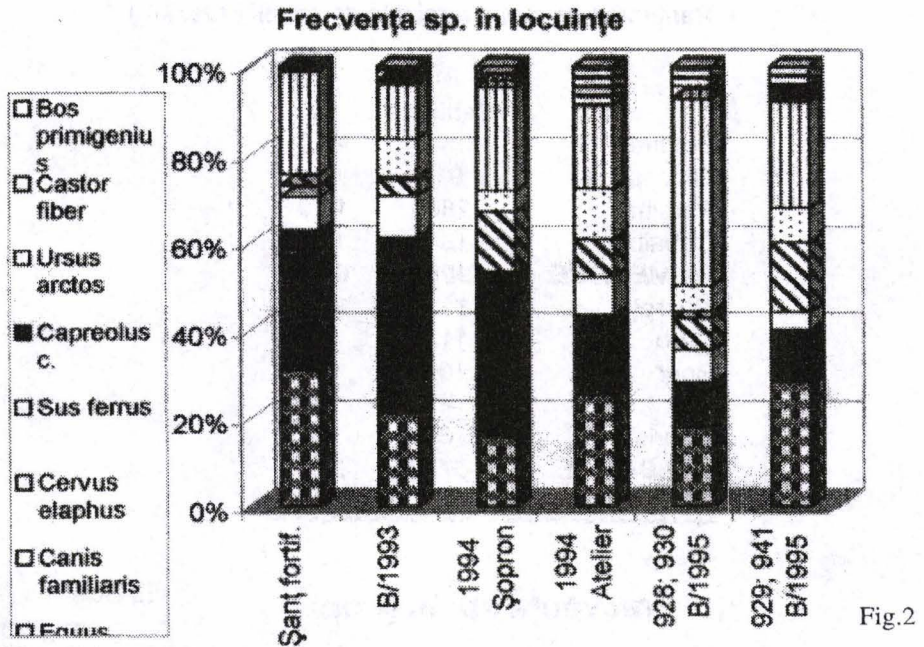


Fig. 2

### Frecvența sp. în grupi+locuințe

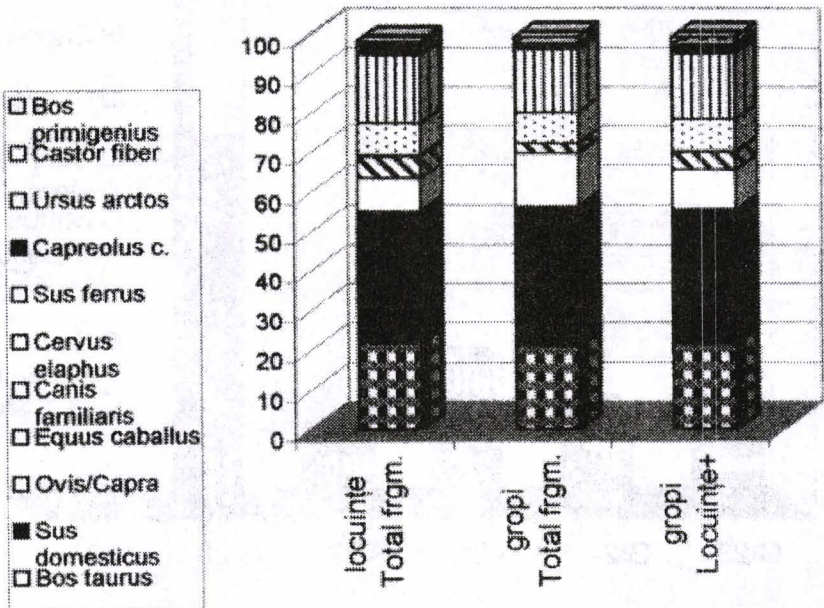


Fig. 3

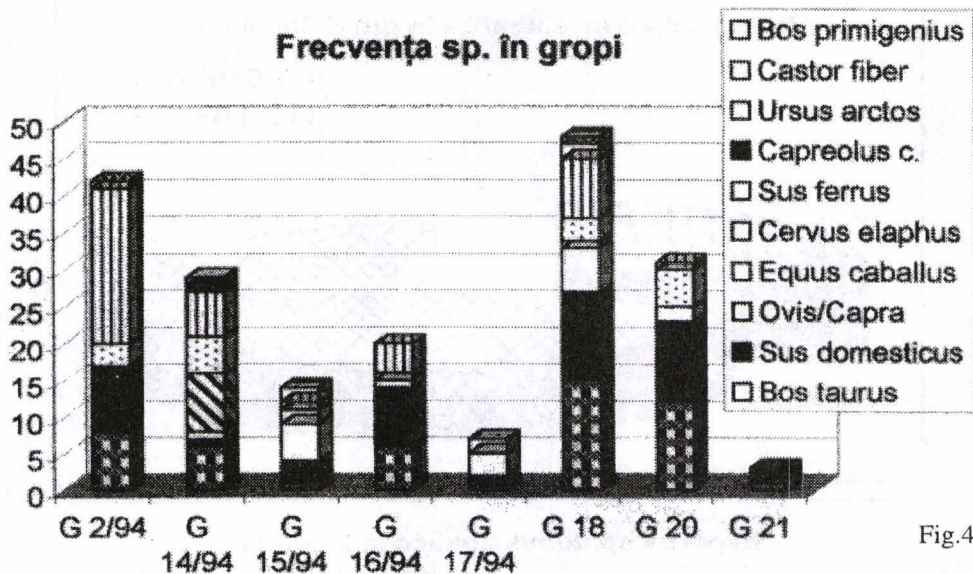


Fig.4

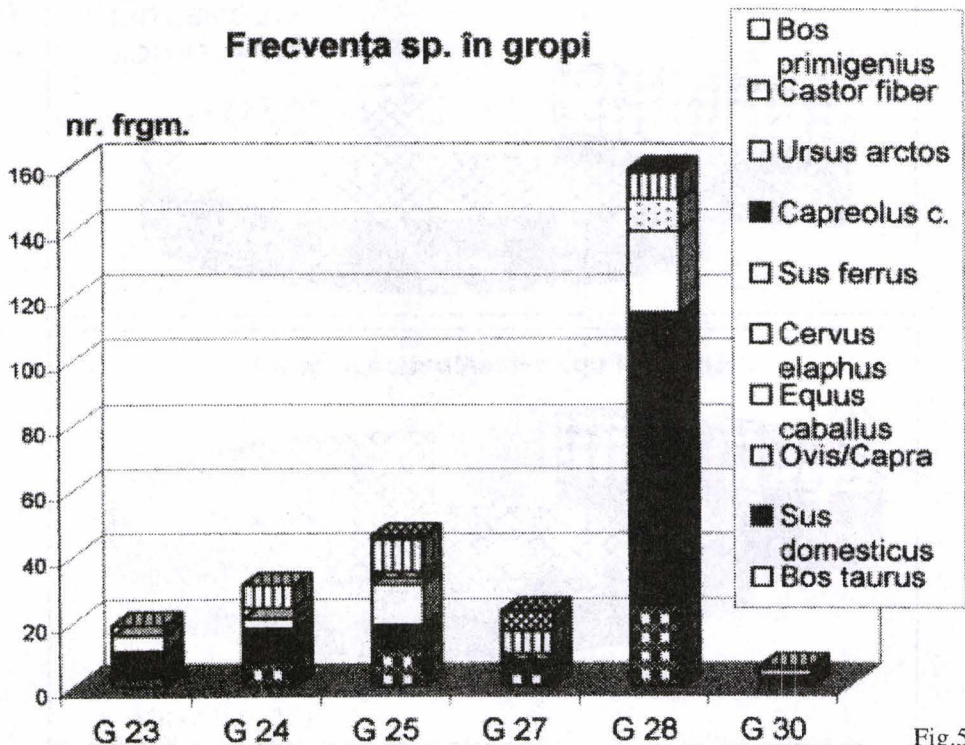


Fig.5

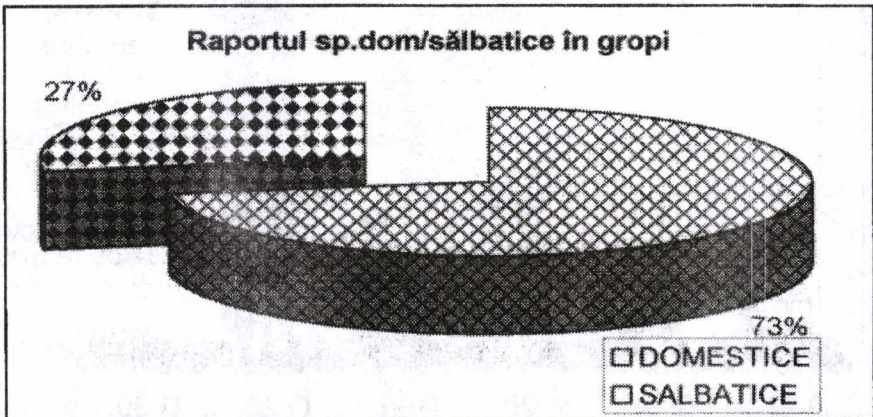
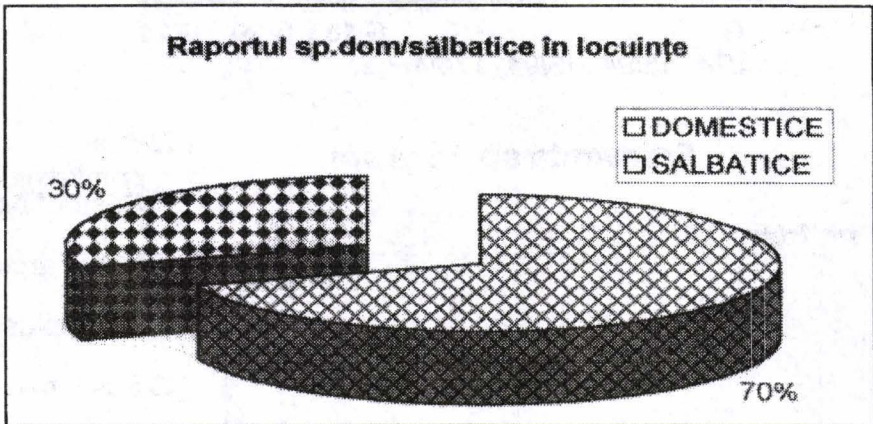
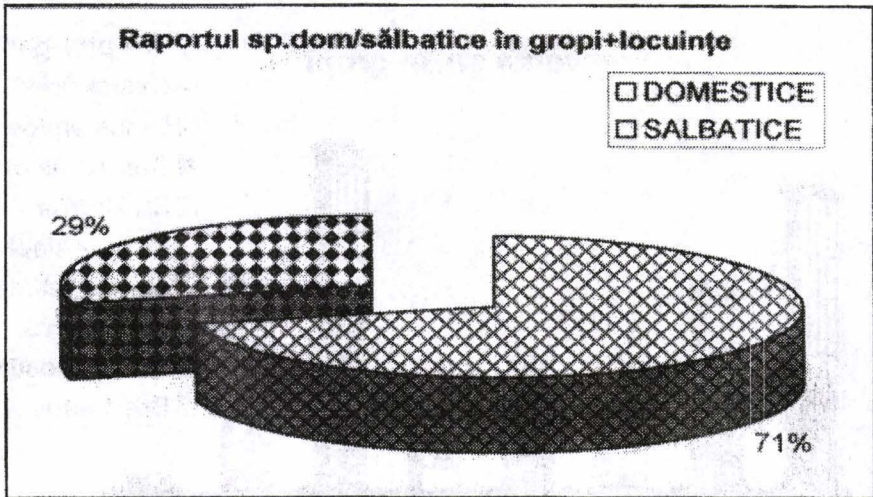


Fig.6

**BOVINE-date metrice, Șimleul Silvaniei "Cetate" (\* bour)**

<b>COARNE</b>				<b>MANDIBULA</b>			<b>SCAPULA</b>	
Diam. mare	Diam. mic		Circonf.	Lg.M3	P2-P4	M1-M3	Lt. col	
51,5	37		144	31		86	52	
45	38,5		135	38			52	
				34				
				35,5				
					44			
<b>RADIUS</b>				<b>TIBIA</b>			<b>CALCANEU</b>	
Lt. s. art.px.	Diam. prox		Lț. dist.	Diam. dist	Lg. max.	Lț. max.		
89	39,5		80*	55	124			
88	36		65	47	131	48		
			60	45	160*	65		
			63		163*	64		
						53		
						60		
<b>METACARP</b>				<b>COXAL</b>				
Lt. prox.	Diam. prox		Lt. diaf.	Lt. dist.	Diam. dist.		Diam. acetab.	
55,5	34						90*	
58,5	33						100*	
			55	33				
			63	34				
			63	34				
<b>METATARS</b>				<b>ASTRAGAI</b>				
Lg. max.	Lt. prox.	diam. pro:	Lt. diaf.	Lt. dist.	Diam. dist.	Lg. later.	Lg. med.	Lț. max.
215	44	43,5	27	56	30	61	57	37
	47,5	45				61	56	49
		43				64	60	39
				56	30	65	60,5	42
				76*	45	65	60	45
					40*	87*		58
<b>PH. I</b>			<b>PH. I</b>					
Lg. max.	Lț. prox.		Lg. max.	Lț. prox.				
55	32		70*	37				
57	28		78*	34				
60			78*	35				
68	35		78*	35,5				
68	35		82*	42				
<b>OVICAPRINE</b>				<b>MANDIBULA</b>				
			P2-M3	M1-M3	P2-P4	Lg. M3	O/C	
<b>MAXILA</b>			62	47	25	28	C	
<b>P2-M3</b>			63	48	25	25	C	
66	M1-M3	P2-P4				21		
	42	23				23		
						23		
						25		

HUMERUS			METACARP				
Lt. dist.	Diam. dist.	O/C	Lt. prox.	Diam. prox.	Lt. dist.	Diam. dist.	O/C
25	21	O	24	19			O
29	33	C			25,5	16	O
31,5		C			25	15,5	O

RADIUS							
Lg. max.	supr. artic.	Lt. prox.	Diam. prox.	Lt. diaf.	Lt. dist.	Diam. dist.	O/C
157	32	33,5	12,5	16,5	28	19	O
	27,5	29,5		15			O
	29	31	16				O
	29	31,5	16				O
	31	33,5	15				C
					33	21	C

TIBIA			METATARS		
Lt. dist.	Diam. dist.	O/C	Lt. prox.	Diam. prox.	O/C
27	20	O/C	23	21	O
27	21	O/C	22	23	O
28	20,5	O/C			
28	21	O/C			
28	20	O/C			
28	21	O/C			
28	21,5	O/C			
28,5	22,5	O/C			
29	21	O/C			
32,5	22	C			

## SUINE (\* mistreț)

MAXILA				MANDIBULA			
M1-M3	P2-P4	Lg. M3	Lg./Lt. M2	P2-M3	M1-M3	P2-P4	Lg. M3
			25/23		64		32
		44*				35	
63		26				46* (?)	
68,5		32					31
65		33					32
59		32		94	61	33	28
	50*					45	
			26/21.5				48*

MAXILA (continuare)				MANDIBULA (continuare)			
M1-M3	P2-P4	Lg. M3	Lg./Lt. M2	P2-M3	M1-M3	P2-P4	Lg. M3
			26/21				46.5*
81* (?)	50	40	23/20.5			34	
	58*			128*	82	46	
	54*						38
	54*		25.5/22				33
			26/17	130*	87	43	
		49*					48*
		49*					35
85*		42			88*		46
	40,5						42*

42*	106	68	38	30
28,5		89*		39
39			40	
43*				
46*				

SCAPULA

Lt. col	Lg.artic.	HUMERUS				TIBIA			
		iam. mar	Lt.trohlee	Lt. dist.	Diam.dlst.	Lg. max.	Lt.dist.	Diam.dlst.	
21,5	33,5	28	28	37	37,5	193	32		
23,5		26	30	39	37	195	33	23	
29	45	37	32	39	36,5		30	25,5	
30	40	33	39*	50	52		31	27	
33		34	40*	50			35	32	
	35	30	40*	50	51		37	32	
33.5*(?)	45	36	42*	54			37	30	
36*	54	47	42*	54	48,5		38*	35	
41*		52	44*				38*	33	
33*(?)	47	34	43*	54	54		38*	33	
	45*	36	45*	59	60		38*	37	
			45*	54	62*		38*	33	
			46.5*	54	54		38*	33	
			48*	51	55,5		39*	31	
			48*	52	56		39*	36	
				51*	52		40*	34	
					54*		40*	33	
					54*		40*	37	
				63*	58,5		40*	36	
					59*		40*	36	
							41*	36	
							42*		

RADIUS

Lt.prox	Diam.prox	Lt.dist.	COXAL				METAC III		METAT III		CALCANEU	
			Diam.dlst.	lam.acetal	Lg.max.	Lg.max.	Lg.max.	Lg.max.	Lg.max.	Lt. max.		
28	18				29	105*	87*	82			33	
30	22				30	107*	106*	100*			37,5	
31	21				32			103*			38	
31	22				35			104*			35	
37	28				38			104*			36	
41*	29				38			72			37	
42*	31				40			87*			43	
42*(?)	25				40			110*			112*	
45*	33				40			112.5*			40	
		42	25	41*(?)								
		46*	32	42*								
				42*								
				43*								
				45*								
				45*								

ASTRAGAL

Lg.later.	ASTRAGAL			ASTRAGAL		
	Lg. med.	Lt. max.	Lt. max.	Lg.later.	Lg. med.	Lt. max.
37	32	23		54*	48	32
38	43,5	21		54*	49	36
39	34	23		54*	48	30

51*	47,5	31	55*	49	31
51*	45	30	55*	50	31
52*	47	31	56.5*	51	33,5
52*	46	30	57*	52	34
52*	45	31	57*	50	
53*	48	33	58*	53	35
53*	48	29	60*	54	33

## CERB

MANDIBULA	SCAPULA			HUMERUS		TIBIA	
M3	Lt.col	Lg.artic.	Diam.man	Lt.dist.	Diam.dist	Lt. dist.	Diam.dist.
34	42	61,5	44	59	58	51	41
	42	64	52	60	61	53	39
	43	64	52	63		54	38
	44	65	48	64	65,5	54	40
		64	45			55	43
						57	44
						58	31

RADIUS		ASTRAGAL			CALCANEU			
Lt. prox.	Diam.prox	Lt.dist.	Diam.dist	Lg.later.	Lg.med.	Lt.max.	Lg.max.	Lt.max.
54	29			53	48	33	108	40
64	34			54,5	50	34,5	111	44
66,5	35,5			57	53	36	123	45
	33			59	55,5	35,5	124	45
		52	39				129	50
		54	34					
		57	41					
		58	40					
		59	40					

METACARP	METATARS			COXAL	
Lt.dist.	Diam.dist.	Lt.prox.	Diam.prox.	Diam.acetab.	
45	30	43	41	53	
		48	34	60	
				60	

MANDIBULA	SCAPULA			HUMERUS		FEMUR	
M3	Lt.col	Lg.artic.	Diam.man	Lt.dist.	Diam.dist	Lt. dist.	Diam.dist
33	67	90	51	78	84	78	110

RADIUS					COXAL	
Lt. supraf.art.px.	Lt. prox.	Diam.prox	Lt.dist.	Diam.dist.	Diam.acetab	
73	80	40			62	
		39				
			70	38		
			69	41		

METACARP							
Lg.max.	Lg. lat.	Lt.prox.	Diam.prox	Lt.diaf.	supraf.artic	Lt.dist.	Diam.dist.
214	204	50	33	36	50	56	38
		19	14,5		46	48	
		21	14				
		23	17,5				



**PH I**

<b>Lg. max.</b>	<b>upraf. artic</b>	<b>Lț. prox.</b>	<b>Lț. diaf.</b>	<b>Lț. dist.</b>	<b>upraf. artic.</b>	<b>Diam. dist.</b>
80			31	40	43	22,5
82			33	43	46,5	25
78			32	40	41	

**PH II**

<b>Lg. max.</b>	<b>upraf. artic</b>	<b>Lț. prox.</b>	<b>Diam. prox.</b>	<b>Lț. diaf.</b>	<b>Lț. dist.</b>	<b>Diam. dist.</b>
48	46	54		46	49	
50,5						
43	45	50	21,5		46,5	25

**CASTOR**

**HUMERUS**

<b>Lț. dist.</b>	<b>Diam. dist.</b>	<b>RADIUS</b>	<b>COXAL</b>
		<b>Lt. prox. Diam. prox.</b>	<b>Diam. acetab.</b>
32	12	13 10,5	22

**URS**

**MANDIBULA**

**SCAPULA**

**RADIUS**

**COXAL**

<b>Lg. jugală</b>	<b>Lt.col</b>	<b>Lg.artic.</b>	<b>Diam.mar</b>	<b>Lț. dist.</b>	<b>Diam. dist.</b>	<b>Diam. acetab.</b>
77,5	77,5	75	60	57	29	59