

Colocviul internațional “Impactul antropic asupra mediului natural în neo-eneoliticul sud-est european”, 24-26 octombrie 2012, Muzeul de Istorie și Arheologie Piatra-Neamț

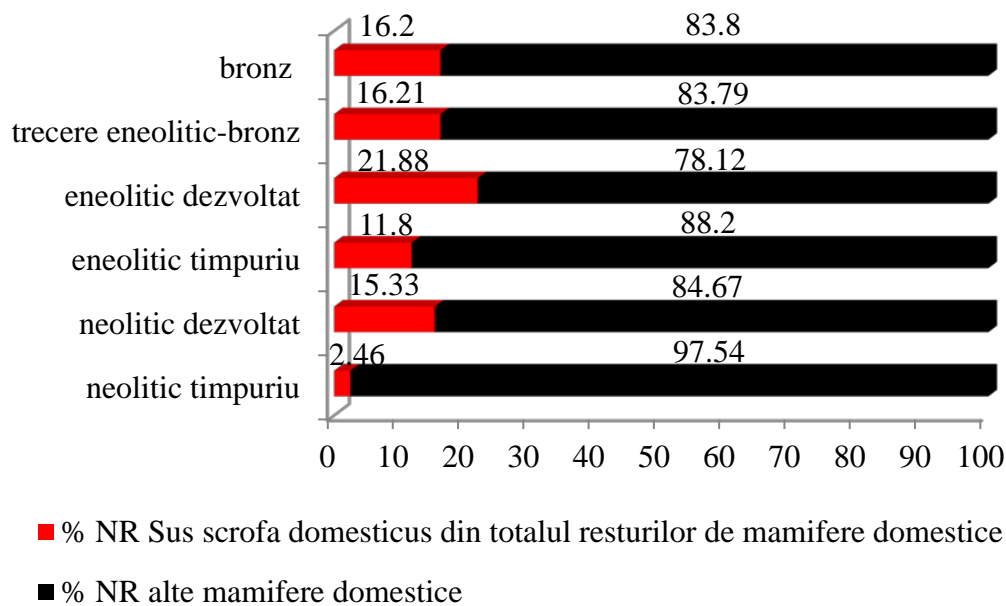
Strategies in Pig (*Sus scrofa domestica*) Exploitation:
Archaeozoological Data for Prehistoric and Historic Times in
Romania

Strategii în exploatarea porcului (*Sus scrofa domestica*):
date arheozoologice pentru perioadele preistorică și istorică
din România

Simina Stanc & Luminița Bejenaru

Universitatea “Alexandru Ioan Cuza”, Facultatea de Biologie,
Bd. Carol I 20A, 700505 Iași, Romania

Cercetare realizată în cadrul proiectului
CNCSIS Idei PN-II-RU-TE-2011-3-0146



Analiza frecvențelor resturilor de suine domestice în eșantioanele neolitice de pe teritoriul României, arată faptul că în așezările neolitice timpurii porcul domestic are pondere foarte mică, ceea ce indică că aceste comunități au o mobilitate mare, datorată nevoii de a asigura hrana pentru bovine și ovicaprine. Apoi resturile de suine încep să crească spre sfârșitul eneoliticului, ceea ce sugerează o sedentarizare a comunităților acestei perioade (culturile Gumelnița și Sălcuța).

Ponderea (%NR) resturilor de porc domestic în comparație cu celelalte mamifere domestice, în eșantioane preistorice de pe teritoriul României.

De-a lungul neo-eneoliticului ponderea bovinelor scade în detrimentul celorlalte specii, iar creșterea cea mai evidentă ca pondere se observă în cazul porcului domestic. Astfel, dacă la începutul neoliticului porcul domestic este uneori absent sau are o pondere de sub 5% ca NR, spre finalul acestei perioade ajunge uneori și până la 20-25%.

Neo-eneolitic - sudul și sud-estul României

Porcul este crescut exclusiv pentru producția de carne și grăsime. Informațiile pentru eșantioane aparținând neoliticului timpuriu (aspectul cultural Gura Baciului-Cârcea și cultura Starcevo Criș) sunt destul de lacunare deoarece numărul de resturi pentru această specie este redus; nu s-a observat o anumită strategie de exploatare a acestei specii.

În așezările Culturii Hamangia majoritatea porcilor erau sacrificați înainte de vârsta de un an și jumătate.

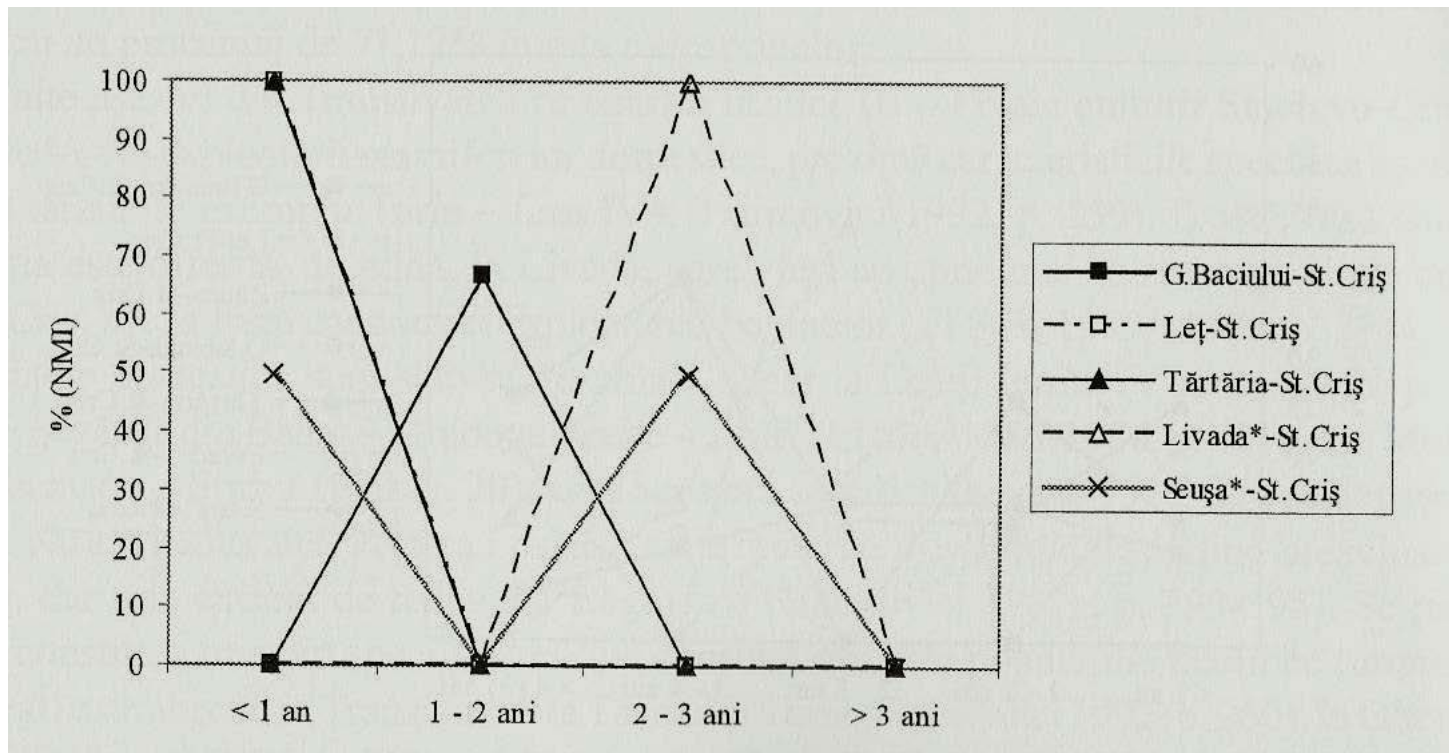
Cultura Boian. Așezările în care o pondere crescută au indivizii sacrificați sub un an sunt Ciulnița, Isaccea-Suhat, Vlădiceasca, Vărăști, Hârșova-tell. Indivizi care să depășească vârsta de peste 3 ani au fost identificați numai la Siliștea.

Cultura Gumelnița. Curbele de abataj reliefează faptul că în general porcii erau sacrificați la vârsta de 12-24 luni (Bordușani-Popină, Luncavița, Vitănești) când atingeau o greutate ponderală optimă. În puține stațiuni (Carcaliu, Năvodari) s-au identificat indivizi adulți, a căror pondere este destul de mică; aceștia erau păstrați ca reproducători.

Probabil că aceste animale trăiau într-o stare de semi-libertate, lucru întâlnit mai ales în cadrul așezărilor din regiunile cu biotopuri lacustre care favorizau încrucizarea speciei sălbatice cu cea domestică (Bălășescu et al., 2005).

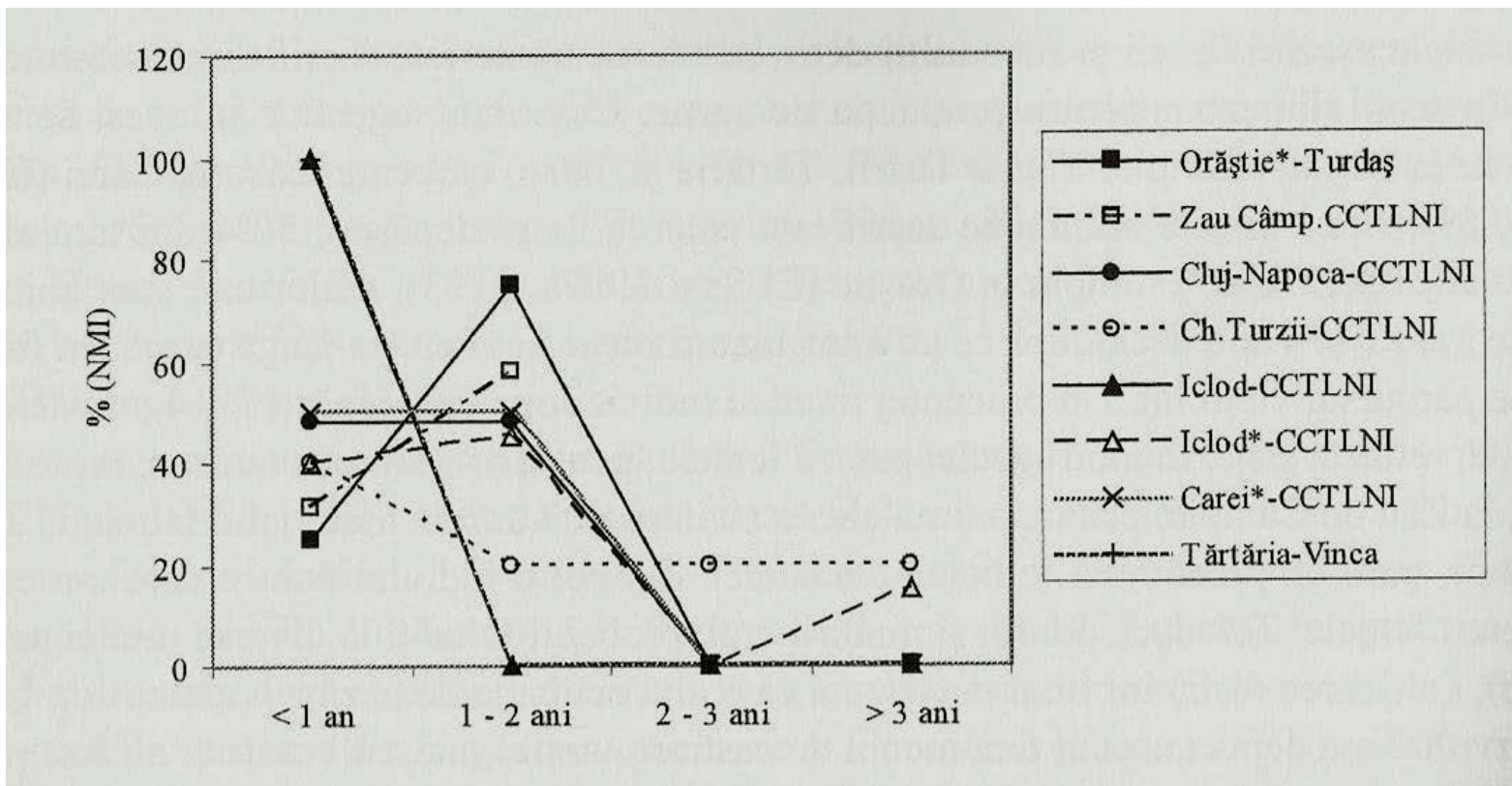
Neo-eneolitic Transilvania

Pentru suine le din așezări ale neoliticului timpuriu, clasificarea pe categorii de vârstă a fost mai dificilă, datorită penuriei de resturi. La Tărtăria toți indivizii estimați au fost sacrificați sub 1 an, la Gura Baciului, toți indivizii a căror vârstă s-a putut estima, au fost sacrificați între 1 și 2 ani, iar la Livada, în procent de 100% , între 2 și 3 ani (Bindea, 2008).



Repartiția pe clase de vârstă a indivizilor de *Sus scrofa domesticus* în situri neolitice timpurii din Transilvania.

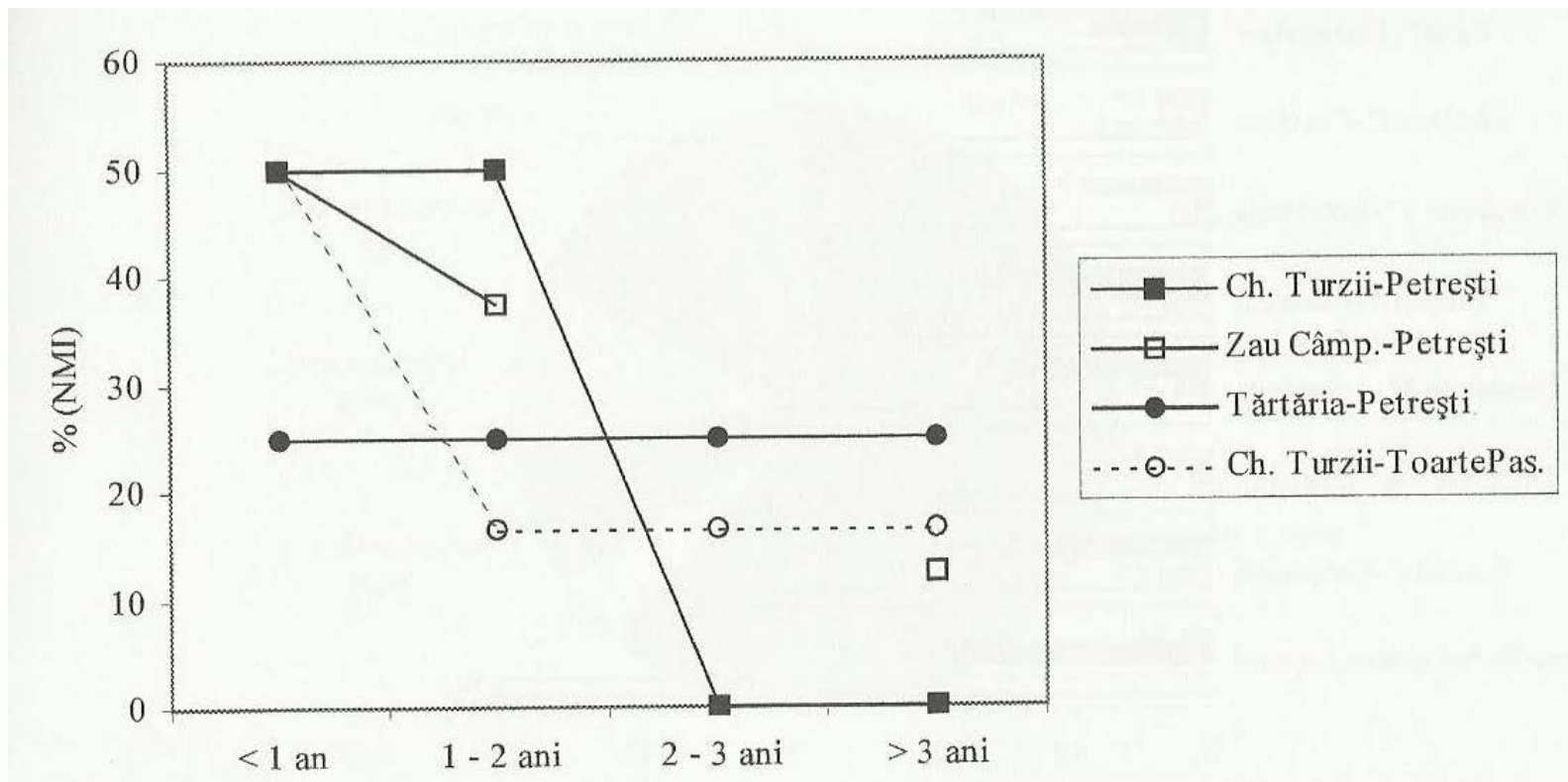
În toate siturile arheologice din neoliticul dezvoltat din Transilvania predominanți sunt indivizii sacrificați până la 2 ani, vârstă la care atingea, în trecut, când creșterea era mai înceată, greutatea corporală optimă în vederea furnizării cărnii (Bindea, 2008).



Repartiția pe clase de vârstă a indivizilor de *Sus scrofa domesticus* în situri ale neoliticului dezvoltat din Transilvania.

Eneolitic

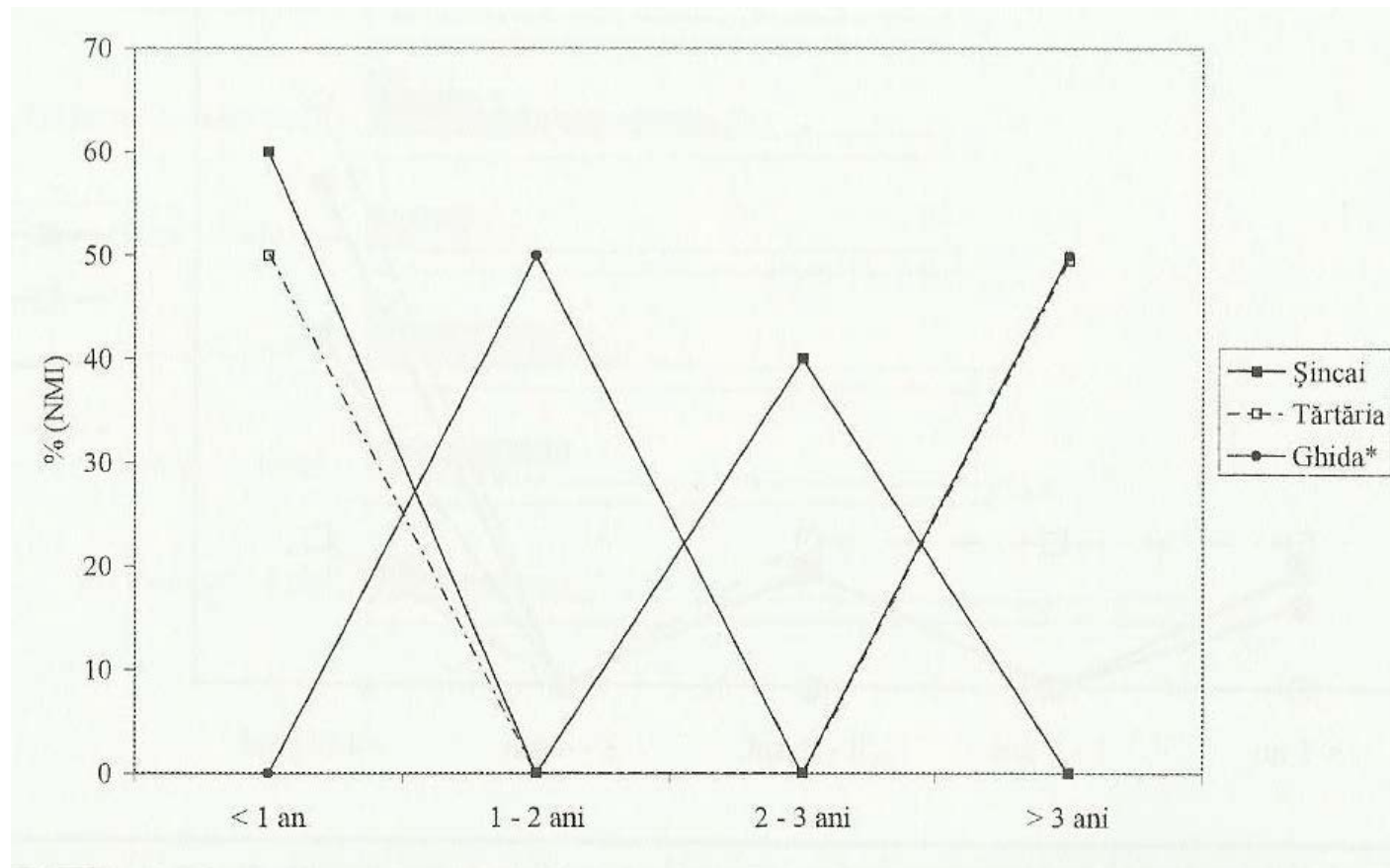
Predomină indivizii sacrificați până la 2 ani, deci în scop alimentar; la Tărtăria toate clasele de vârstă sunt egal reprezentate (Bindea, 2008).



Repartiția pe clase de vârstă a indivizilor de *Sus scrofa domesticus* în situri eneolitice din Transilvania.

Tranziție Eneolitic-Bronz

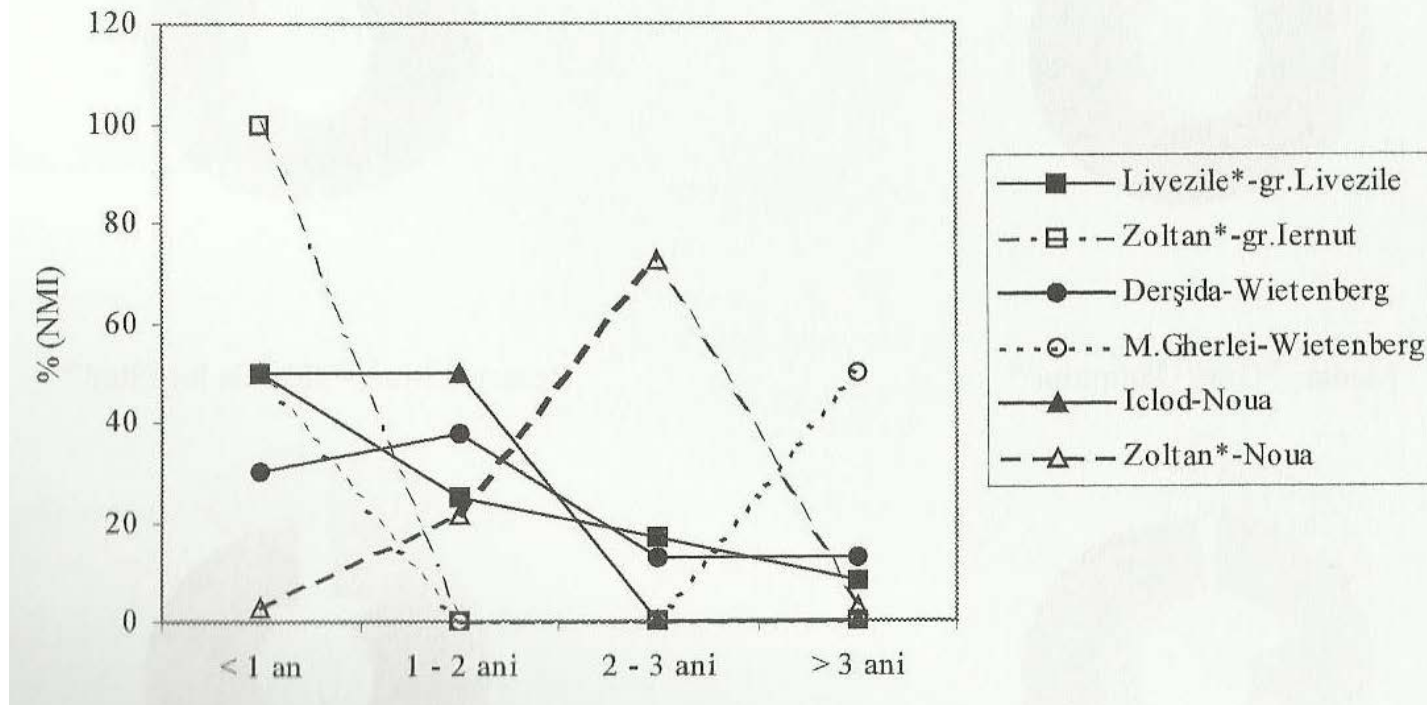
Curbele de sacrificare ale porcului se prezintă diferit în siturile acestei perioade. La Tărtăria predomină indivizii cu vârsta sub 1 an (jumătate din exemplare au fost tăiate sub 1 an), iar cealaltă jumătate la maturitate. La Ghida s-au sacrificat în proporție egală indivizii între 1-2 ani și maturi. La Poiana Ampoiului 80% dintre porcine aveau sub 3 ani, iar la Livezile 71% este reprezentat de tineret în diverse stadii (Bindea, 2008).



Repartiția pe clase de vârstă a indivizilor de *Sus scrofa domesticus* în situri aparținând culturii Coțofeni din Transilvania.

Bronz

Porcinele au fost sacrificate în cele mai multe așezări până la vârsta de 2 ani, când atingeau greutatea optimă. Excepție fac așezările de la Otomani, Mintiu Gherlei unde jumătate dintre animale sunt mature și Zoltan, unde predomină indivizii adulți (Bindea, 2008).



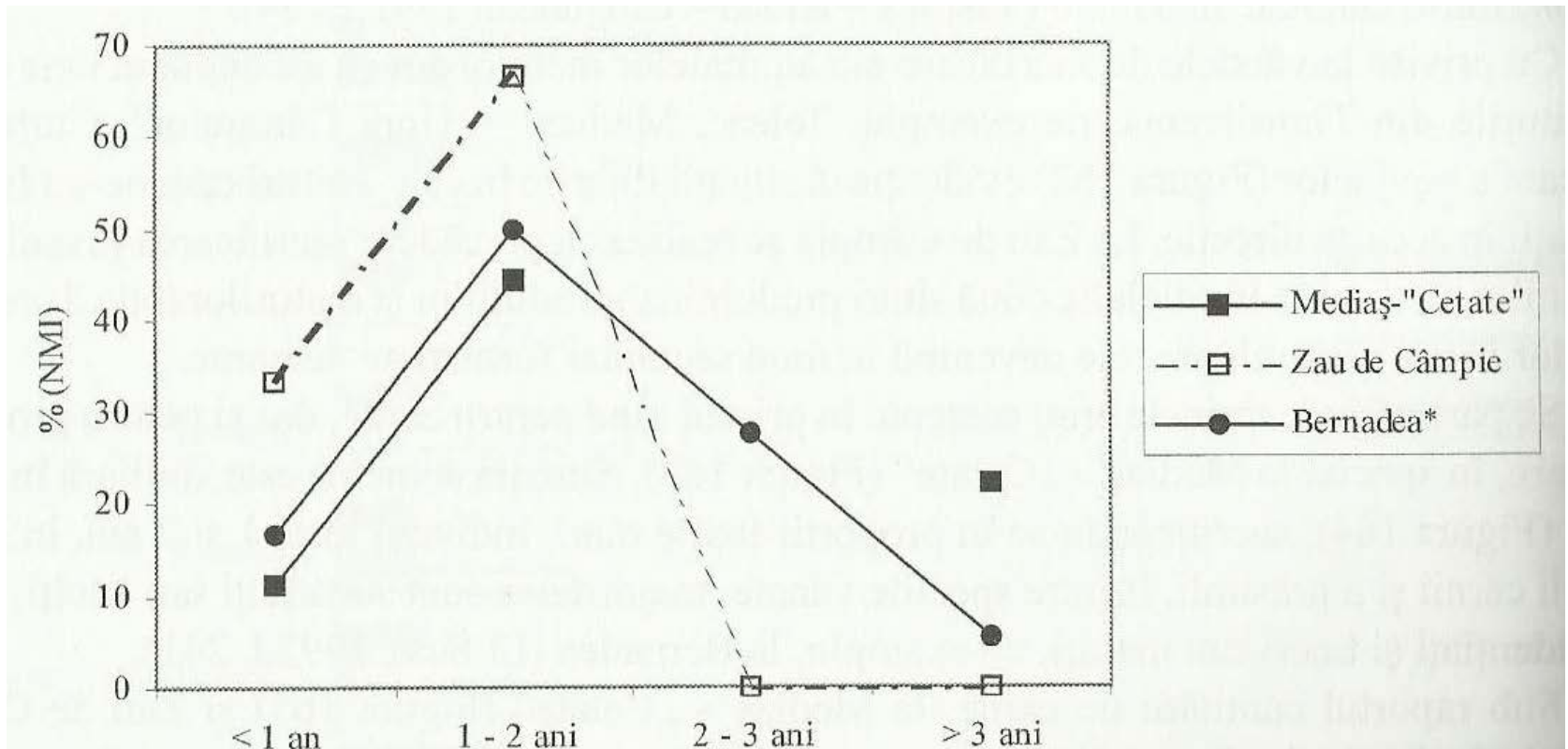
Repartiția pe clase de vârstă a indivizilor de *Sus scrofa domesticus* în situri aparținând epocii bronzului din Transilvania.

Epoca fierului

Porcinele după ce au depășit în epoca bronzului cotele ovicaprinelor, se pare că au intrat într-un declin în prima epocă a fierului, iar apoi, în perioada dacică, frecvențele cresc din nou.

Hallstatt

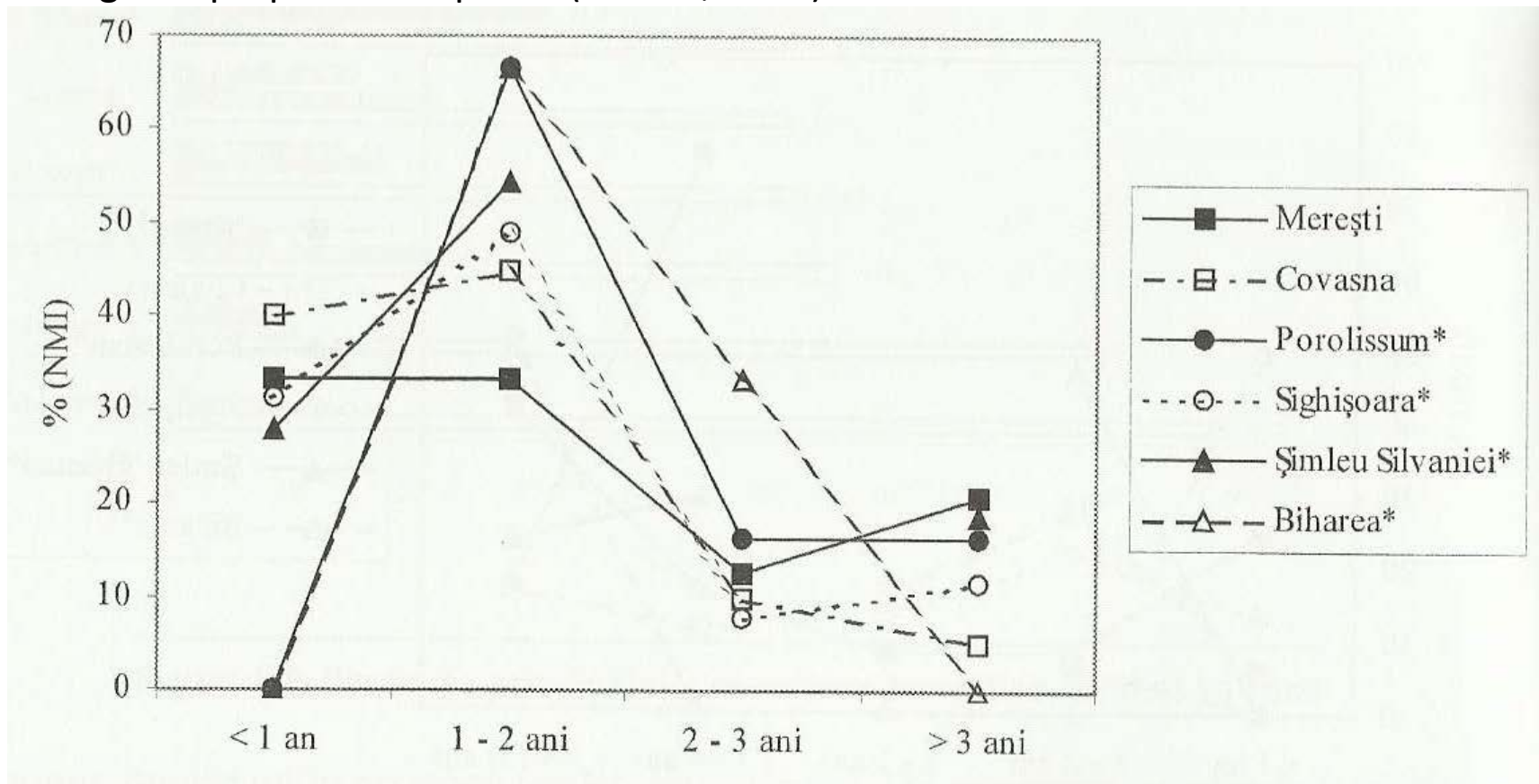
Situația porcinelor este similară în cele trei așezări, sacrificându-se în proporții mari indivizi între 1 și 2 ani, în scopul utilizării cărnii și grăsimii (Bindea, 2008).



Repartiția pe clase de vârstă a indivizilor de *Sus scrofa domesticus* in situri hallstattiene din Transilvania.

La Tene

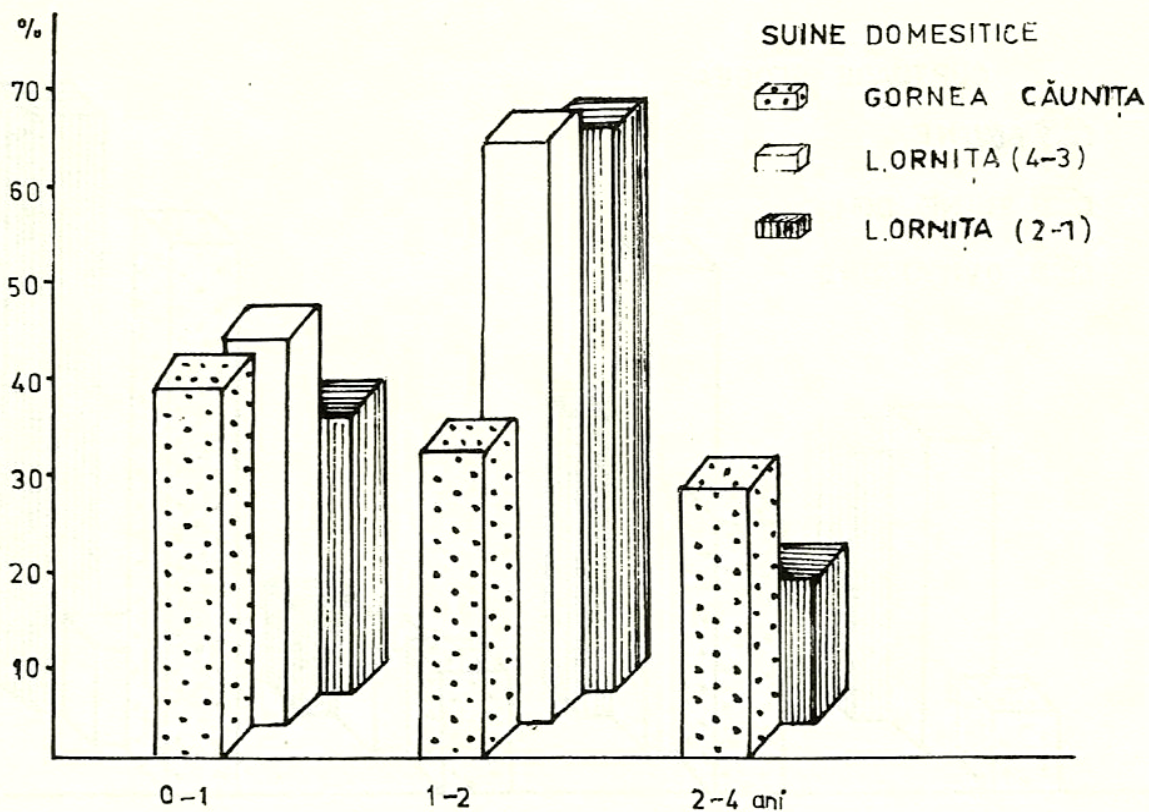
Porcinele au fost sacrificate până la 2 ani în toate aşezările din Transilvania, când atingeau optimul greutatei în scopul furnizării de carne. Existau şi anumite stocuri ce asigurau perpetuarea speciei (Bindea, 2008).



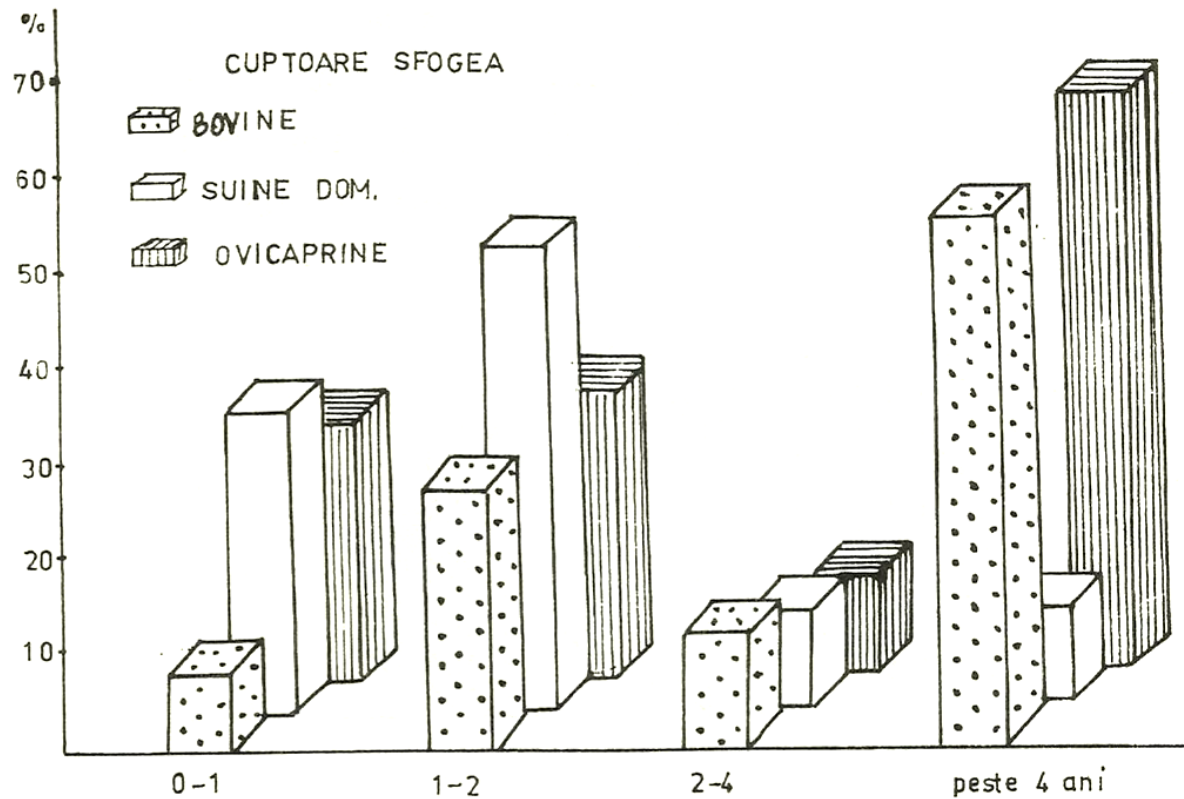
Repartiția pe clase de vârstă a indivizilor de *Sus scrofa domesticus* în situri La Tene din Transilvania.

Banat – situri din neolitic dezvoltat și târziu - suinele domestice au fost tăiate în cea mai mare parte până la 2 ani (El Susi, 1996).

Vârste de sacrificare la porcul domestic din situri preistorice din Banat.



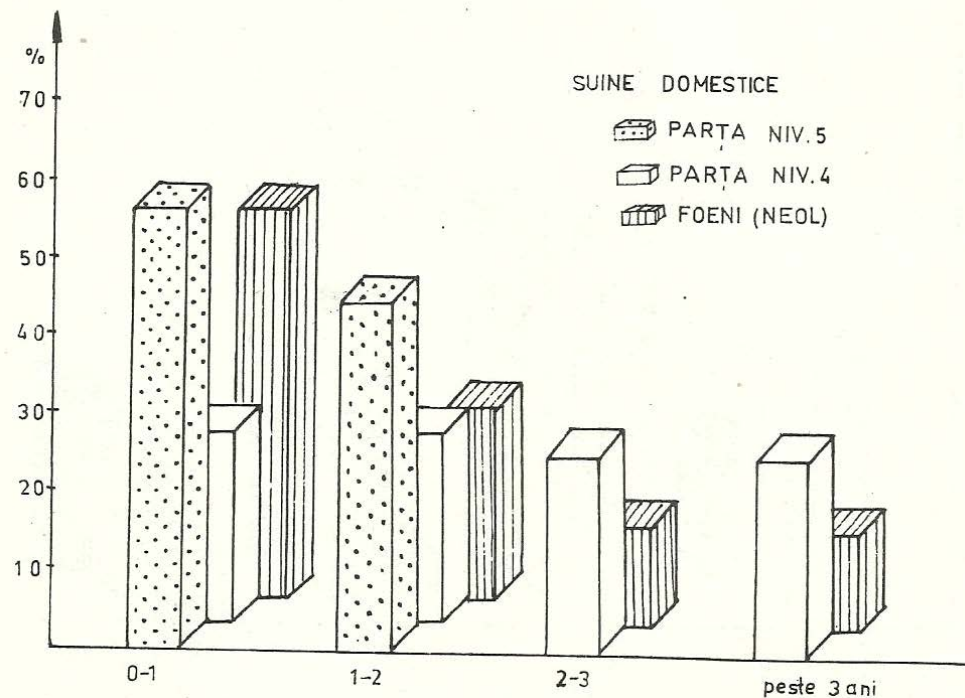
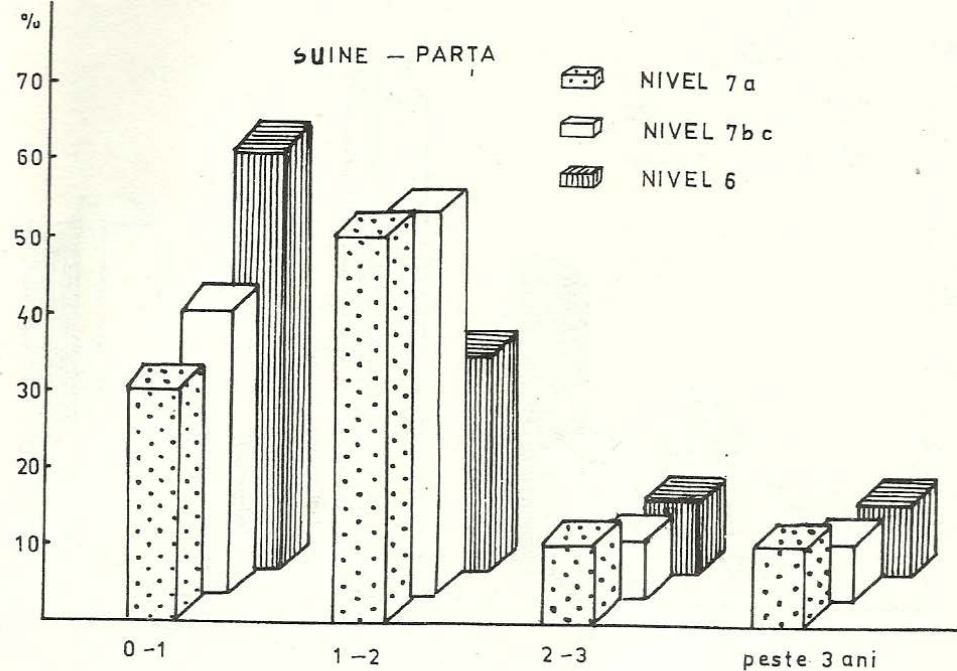
Eneolitic



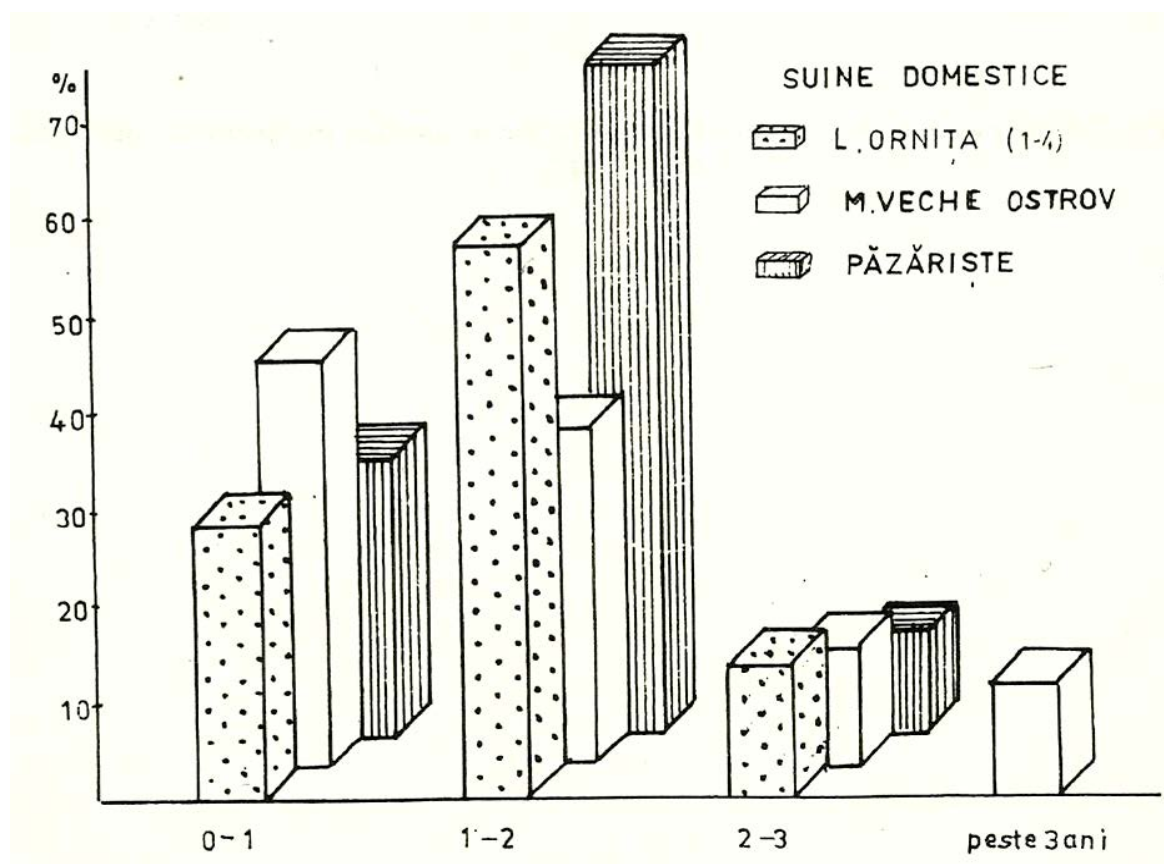
La Cuptoare Sfogea în proporție de 80% erau sacrificați porci până la 2 ani, mai ales între 1,5-2 ani; doar 9% din stoc era rezervat reproducerii (El Susi, 1996).

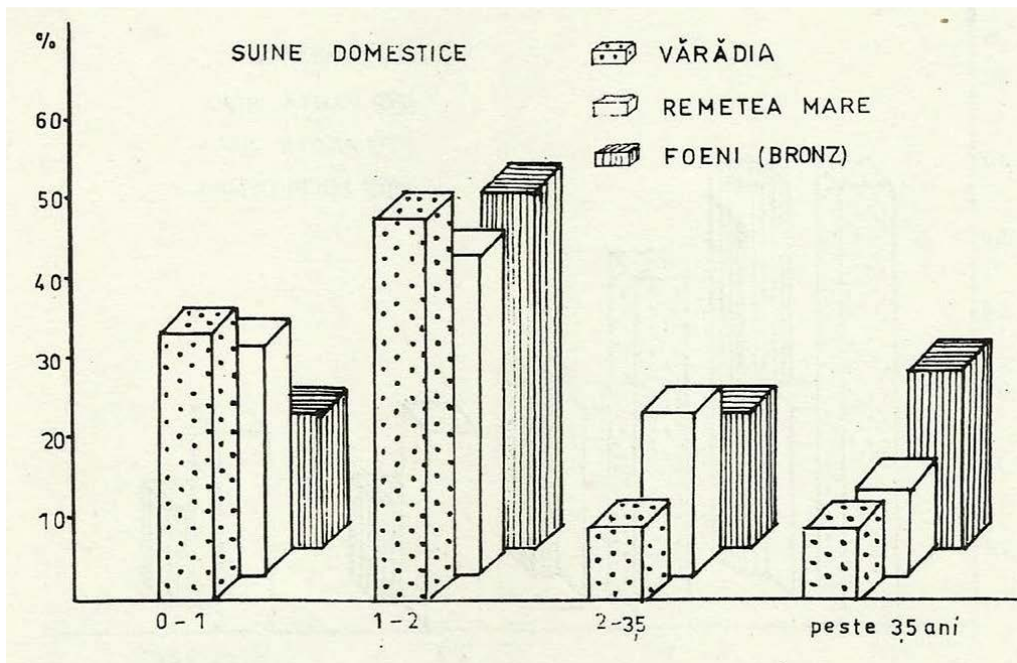
Eneolitic.

La Parța pentru porcul domestic este vizibilă folosirea speciei în consum, predominând animalele ținute până la un an (50%), fondul reproduciv fiind doar de 12,5% (El Susi, 1996).



Pentru perioada de tranziție la Epoca Bronzului (Moldova Veche Ostrov) și Bronz (Păzăriște= se observă în exploatarea porcului același accent pe producția de carne, în aceste cazuri peste 50% din stoc fiind sacrificat până la atingerea maturității corporale. La Păzăriște peste 90% dintre porci erau tăiați până la vârsta de 2 ani, procentul celor maturi fiind foarte redus.



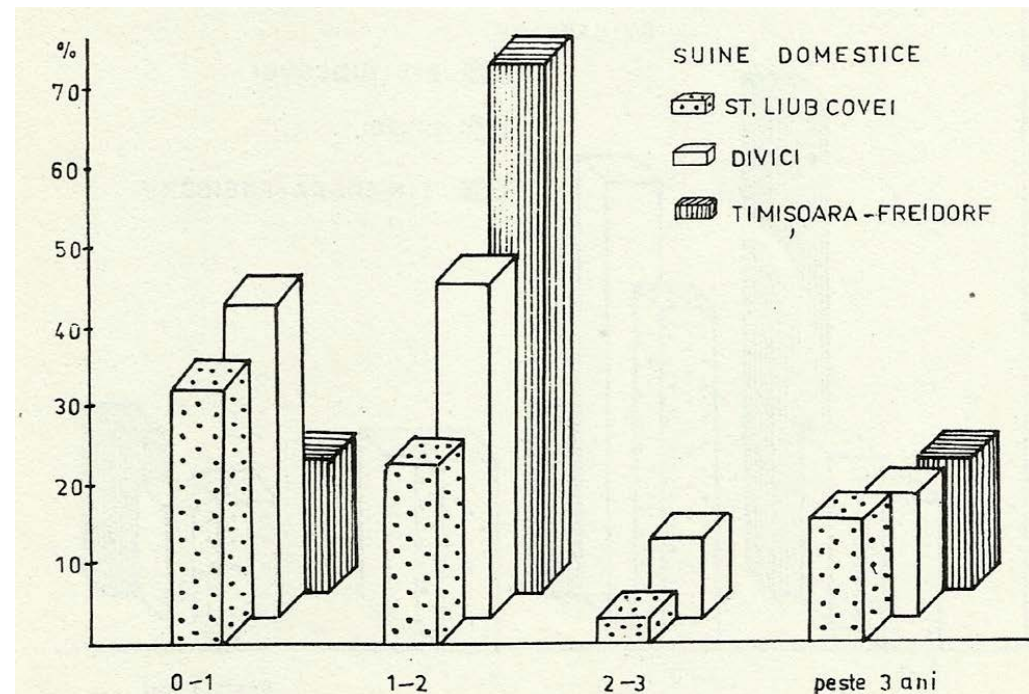


Modul de exploatare al porcului domestic în perioada **Bronzului** în regiunea joasă a Banatului este evidențiat de eșantionul de la Foeni; 65% dintre porci s-au sacrificat înainte de atingerea stadiului adult.

Pentru prima **epocă a fierului** modul de exploatare a porcului este evidențiat la Remetea Mare unde 70% dintre porci au fost sacrificați până la 2 ani.

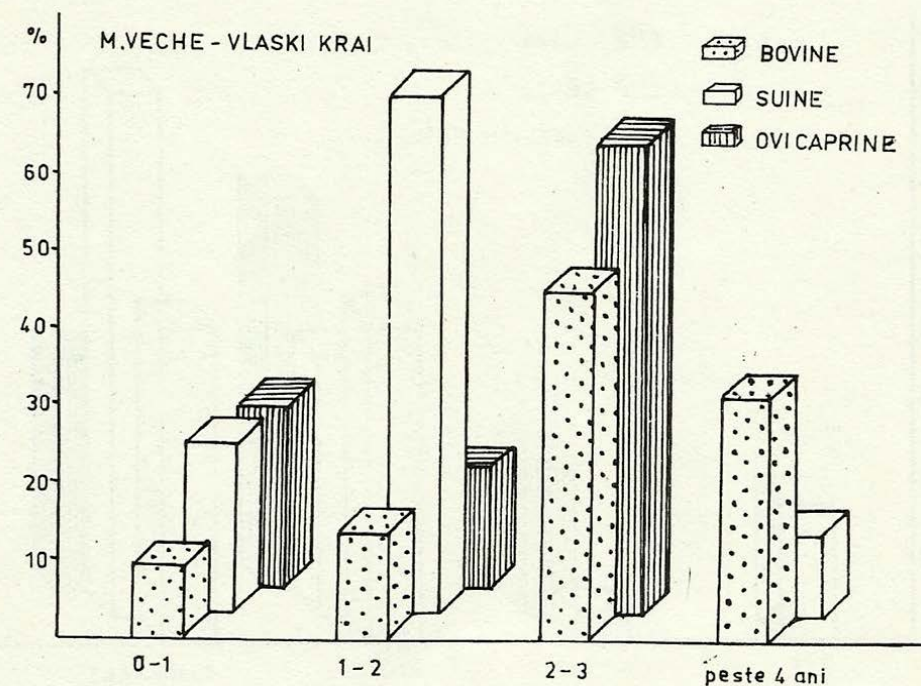
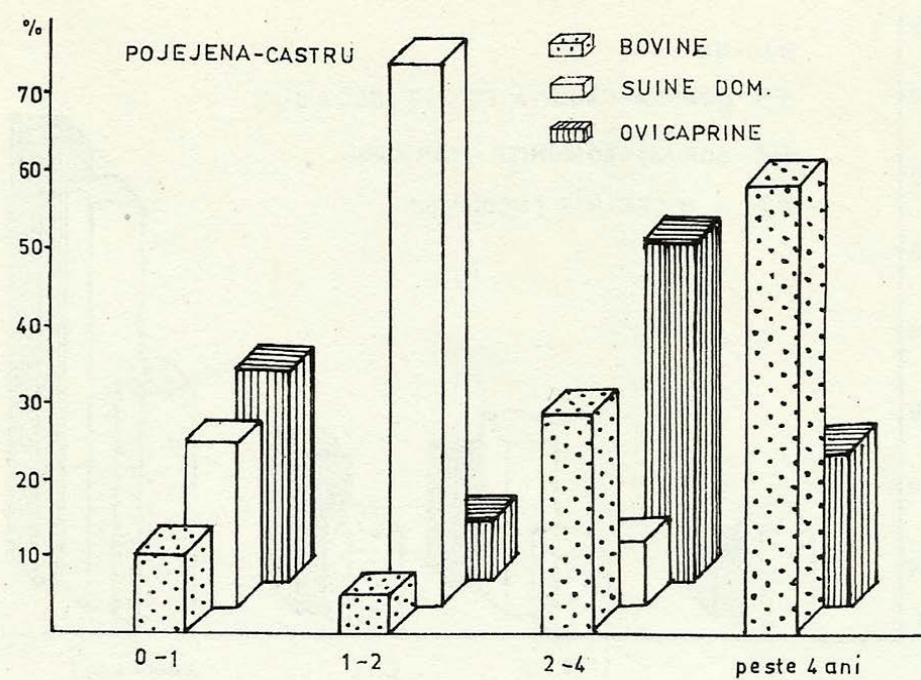
Eșantioanele din perioada dacică de la Stenca Liubcovei și Dividici au tot un procent ridicat de resturi pentru exemplarele tinere, până la 60% dintre porci fiind sacrificați până la 2 ani.

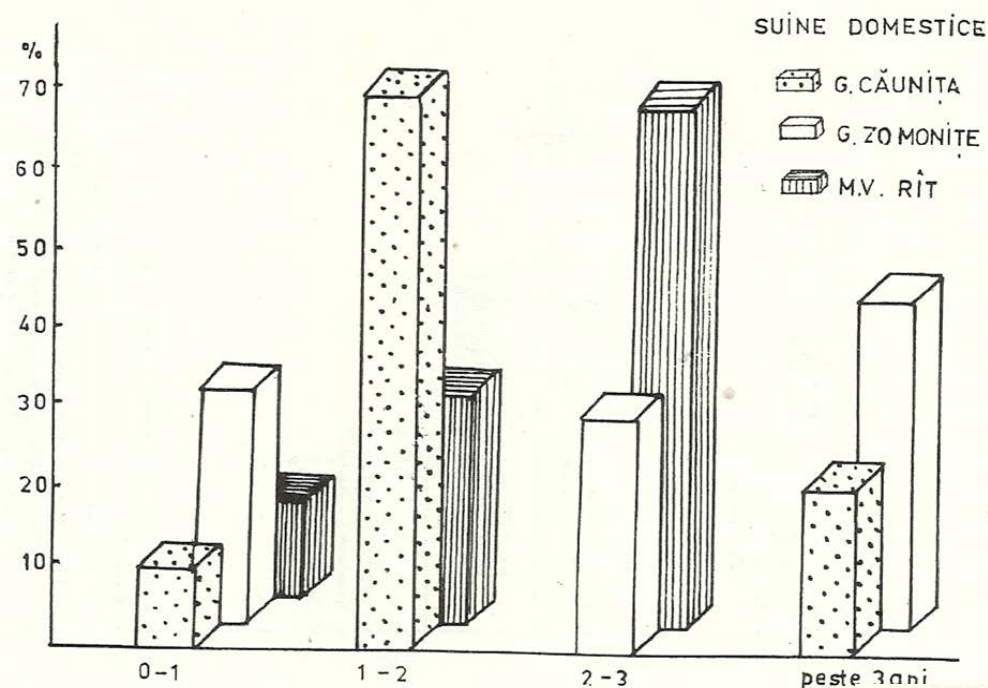
Pentru eșantionul **daco-roman** de la Freidorf a fost evidențiat faptul că peste 70% dintre exemplare erau tăiate în intervalul 1-2 ani.



Și pentru așezarea din **perioada romană** de la Pojejena este evident modul de exploatare a porcilor pentru obținerea cărnii; 22% dintre suine au fost sacrificate până la un an, 72% între 1-2 ani și numai 6% au fost păstrate peste 2 ani.

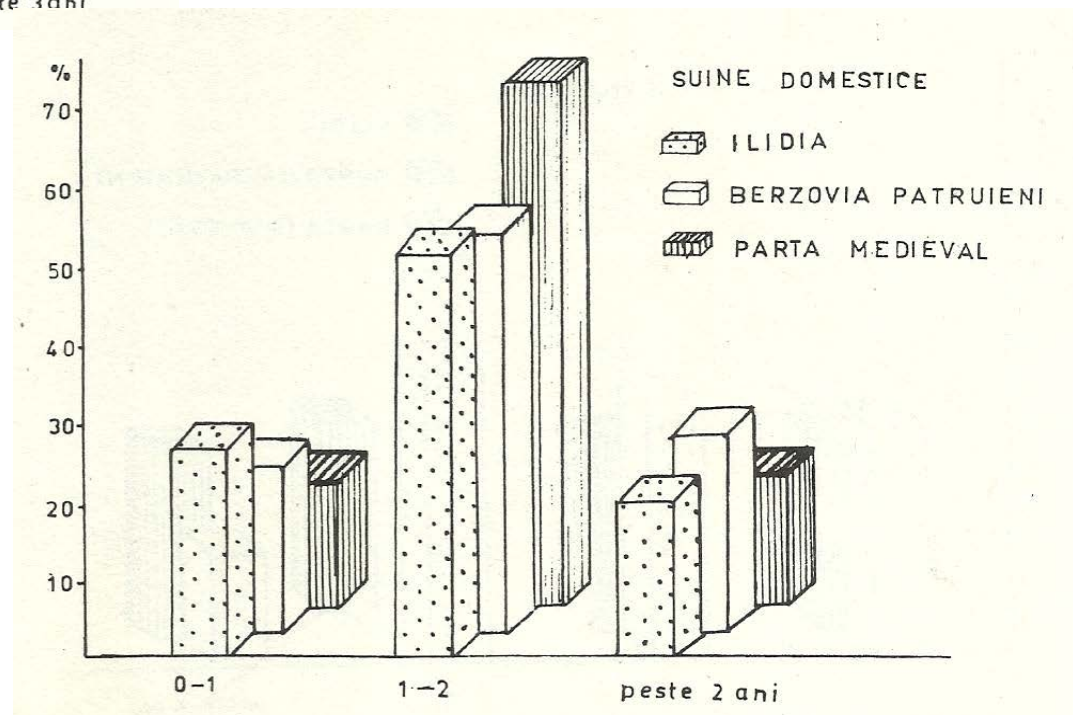
Din perioada **romană târzie** este așezarea de la Moldova Veche Vlaskicrai pentru care sacrificarea porcului se făcea preponderent în intervalul 1-2 ani și 90% dintre exemplare au fost sacrificate tinere, până la 2 ani (El susi, 1996).





Așezări medievale

Tăierile la porc se realizau în procent de 25-30% până la 1 an, 50% între 1-2 ani, păstrându-se un procent de 20% peste 2 ani (probabil reproducători) (El Susi, 1996).



Cucuteni

Pentru esantioane Cucuteni faza A estimările de vârste sunt puține. La Hoisești s-au estimat doi indivizi, unul de 2 ani și celălalt sacrificat la 2-3 ani.

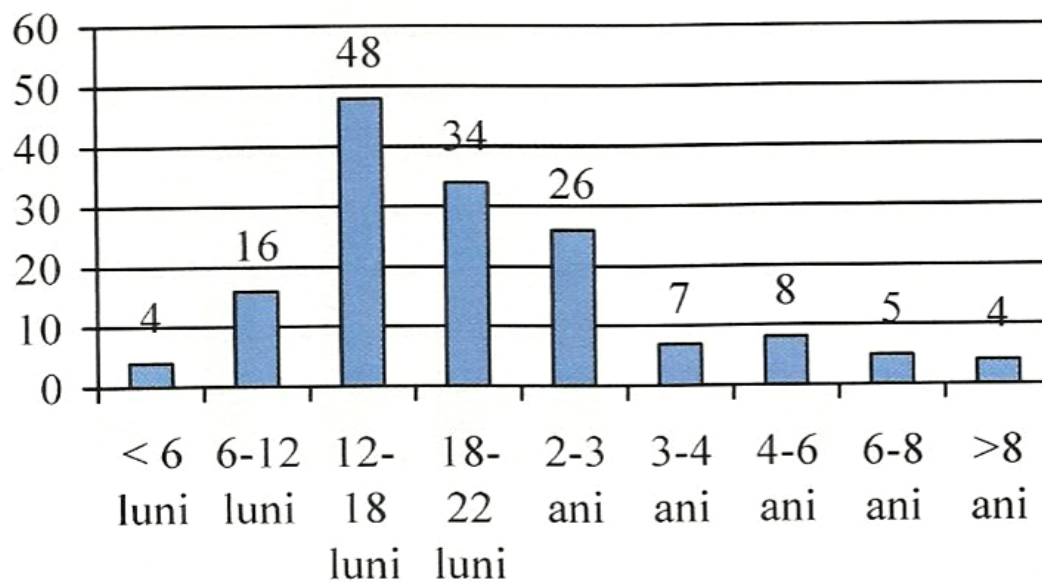
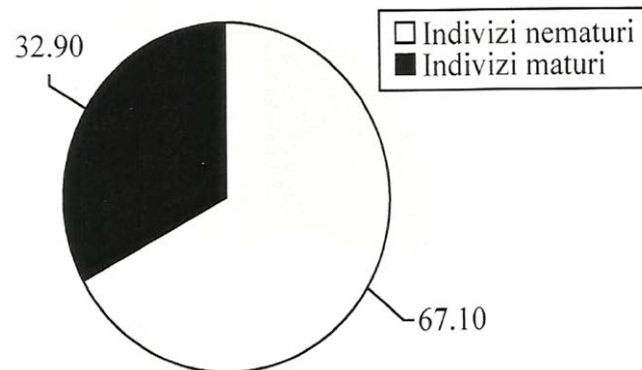
În eșantionul de la Poduri (Cucuteni B) s-a estimat vârsta pentru 15 exemplare: 10 sacrificați la 1-2 ani, doi la 1-2 ani, unul de 3-4 ani și doi bătrâni (sacrificați la 7-8 ani).

La Mitoc (Cucuteni B) s-au identificat 4 exemplare tinere, două subadulte (2 ani) și unul adult (4-5 ani).



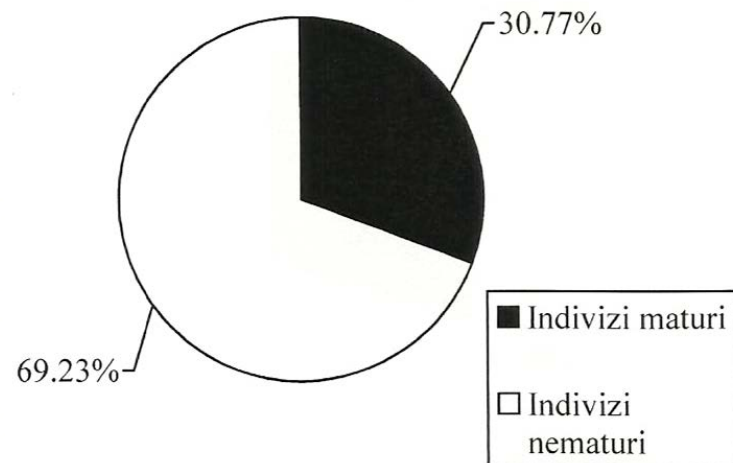
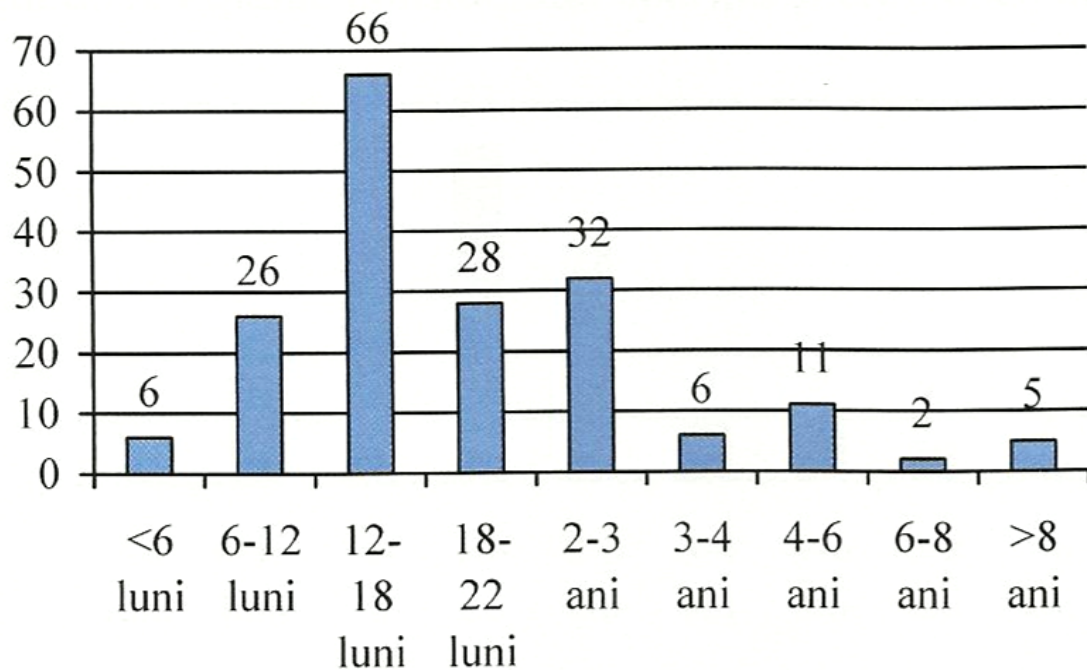
Repartiția pe vârste a indivizilor din eșantionul de la Brad (județul Bacău) (La Tene) (Marian, 2008).

Dinte	Caracterul erodării	Vârsta aprox.	Nr. ind.	%
M ₁	neapărut	sub 6 luni	4	2,63
M ₁	în diverse stadii de creștere	cca. 6 - 12 luni	16	10,53
M ₂	în diverse stadii de creștere	cca. 12 - 18 luni	48	31,58
M ₃	în diverse stadii de creștere	cca. 18 - 22 luni	34	22,37
M ₃	abia începută	cca. 2 - 3 ani	26	17,11
M ₃	ușoară	cca. 3 - 4 ani	7	4,61
M ₃	medie	cca. 4 - 6 ani	8	5,26
M ₃	puternică	cca. 6 - 8 ani	5	3,29
M ₃	f. puternică	peste 8 ani	4	2,63
TOTAL: 152				



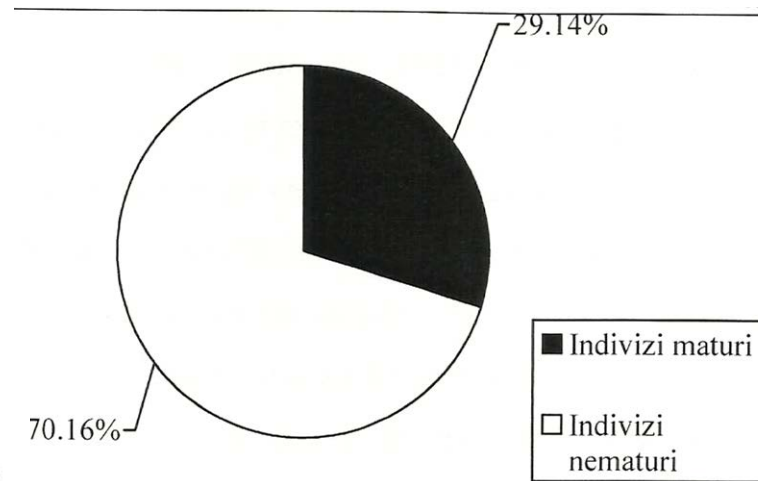
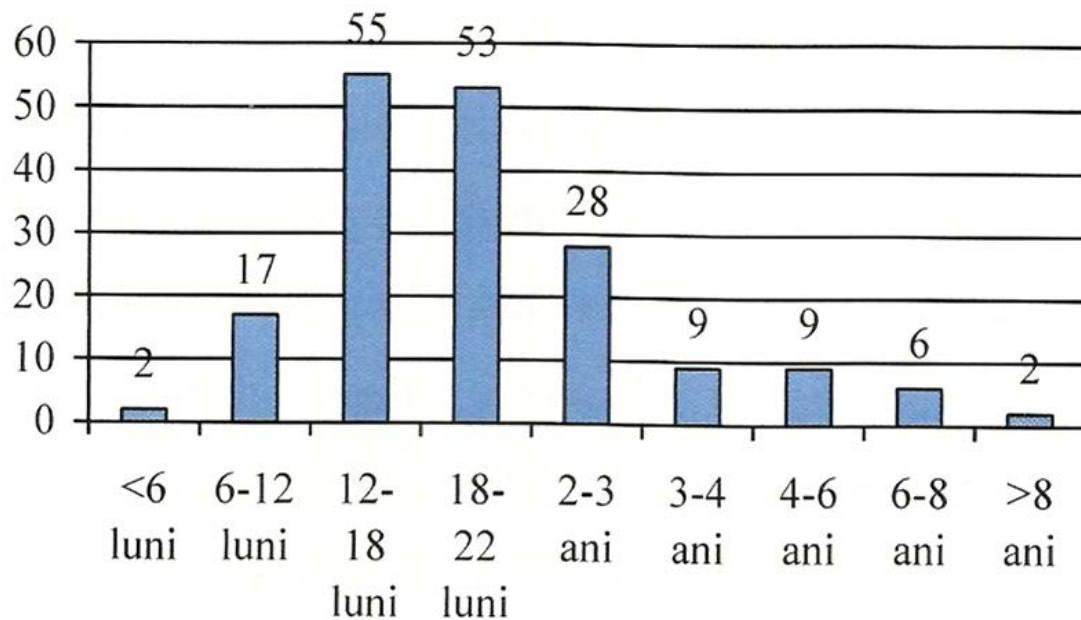
Repartiția pe vârste a indivizilor din eșantionul de la Răcătău (județul Bacău) (La Tene) (Marian, 2008).

Dinte	Caracterul erodării	Vârsta aprox.	Nr. ind.	%
M ₁	neapărut	sub. 6 luni	6	3,29
M ₁	în diverse stadii de creștere	cca. 6 - 12 luni	26	14,28
M ₂	în diverse stadii de creștere	cca. 12 - 18 luni	66	36,31
M ₃	în diverse stadii de creștere	cca. 18 - 22 luni	28	15,38
M ₃	abia începută	cca. 2-3 ani	32	17,58
M ₃	ușoară	cca. 3-4 ani	6	3,29
M ₃	medie	cca. 4-6 ani	11	6,04
M ₃	puternică	cca. 6-8 ani	2	1,09
M ₃	f. puternică	peste 8 ani	5	2,74
TOTAL: 182				



Repartiția pe vârste a indivizilor din eșantionul de la Poiana (județul Galați) (La Tene) (Marian, 2008).

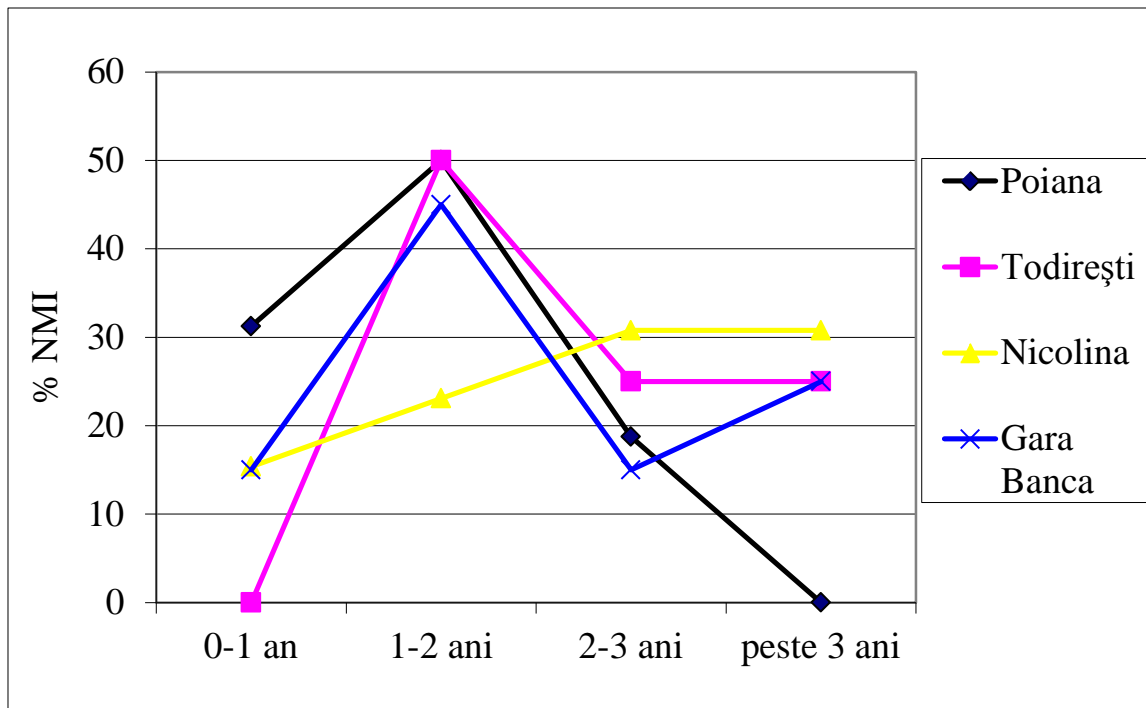
Dinte	Caracterul erodării	Vârsta aprox.	Nr. ind.	%
M ₁	neapărut	sub 6 luni	2	1,10
M ₁	în diverse stadii de creștere	cca. 6 - 12 luni	17	9,39
M ₂	în diverse stadii de creștere	cca. 12 - 18 luni	55	30,38
M ₃	în diverse stadii de creștere	cca. 18 - 22 luni	53	29,32
M ₃	abia începută	cca. 2-3 ani	28	15,46
M ₃	ușoară	cca. 3-4 ani	9	4,97
M ₃	medie	cca. 4-6 ani	9	4,97
M ₃	puternică	cca. 6-8 ani	6	3,31
M ₃	f. puternică	peste 8 ani	2	1,10
TOTAL: 181				



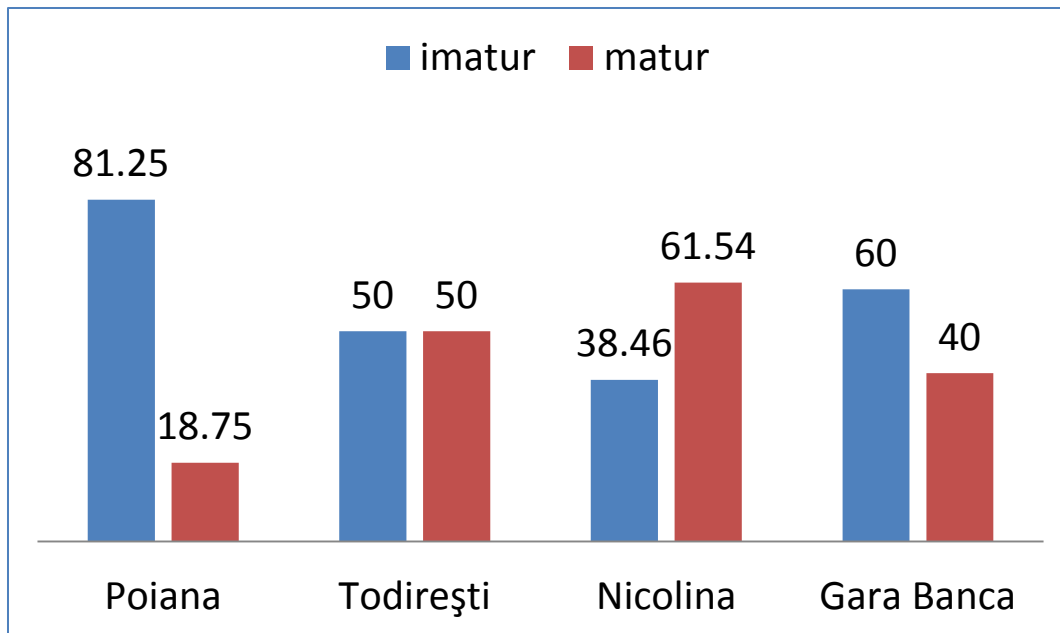
Mileniile I și II D.Hr.

Vârsta de sacrificare (pe baza dentiției) la *Sus scrofa domesticus* (Stanc, 2006).

Așezare	0-1 an		1-2 ani		2-3 ani		peste 3 ani		Total
	NMI	%	NMI	%	NMI	%	NMI	%	
Poiana	5	31,25	8	50	3	18,75	-		16
Todirești	-		2	50	1	25	1	25	4
Nicolina	2	15,38	3	23,08	4	30,77	4	30,77	13
Gara Banca	3	15	9	45	3	15	5	25	20



Curbele de abataj
pentru *Sus scrofa
domesticus* (% NMI)
după dentiție.



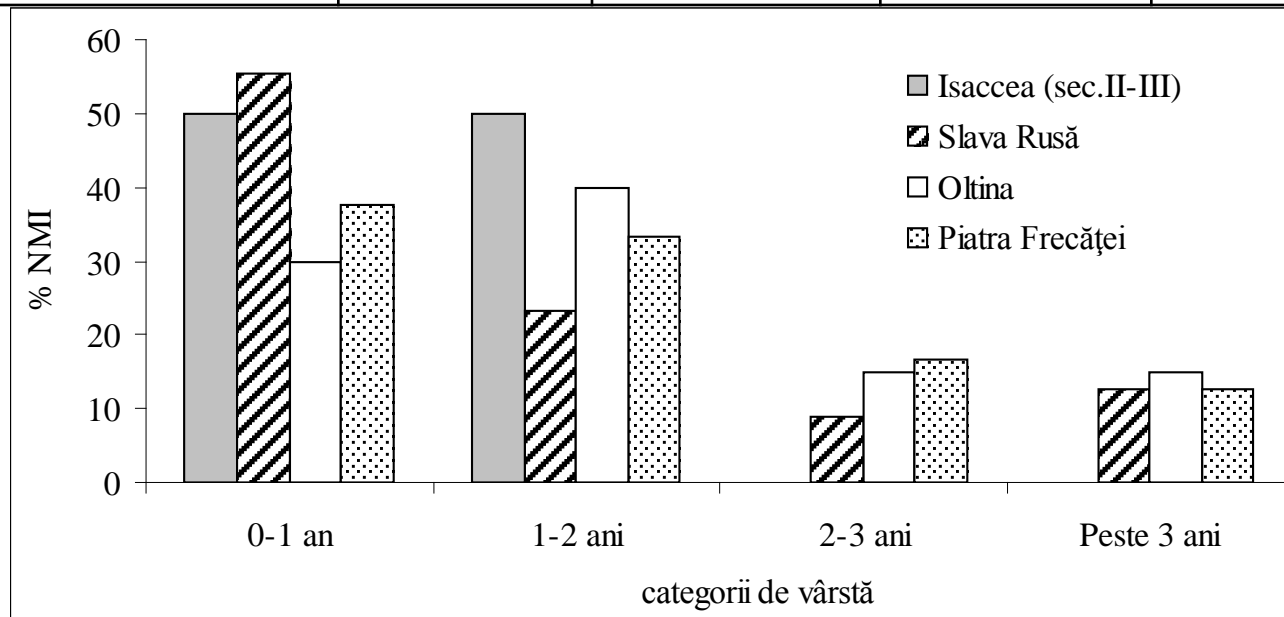
Proporția
imatur/matur
pentru *Sus
domesticus*.



La porcul domestic se observă preferința pentru sacrificarea indivizilor imaturi, aceasta indicând exploatarea speciei pentru carne. La Isaccea, toți indivizii au fost sacrificați până la doi ani. La Slava Rusă jumătate dintre porcine au fost sacrificate la vârste mai mici de un an (55%), și aproape un sfert la vârste de 1-2 ani . Cele mai multe porcine la Oltina s-au sacrificat în intervalul 1-2 ani, cât și la vârste mai mici de un an. La Piatra Frecăței 70% dintre exemplare au fost sacrificate până la 2 ani (Stanc, 2006).

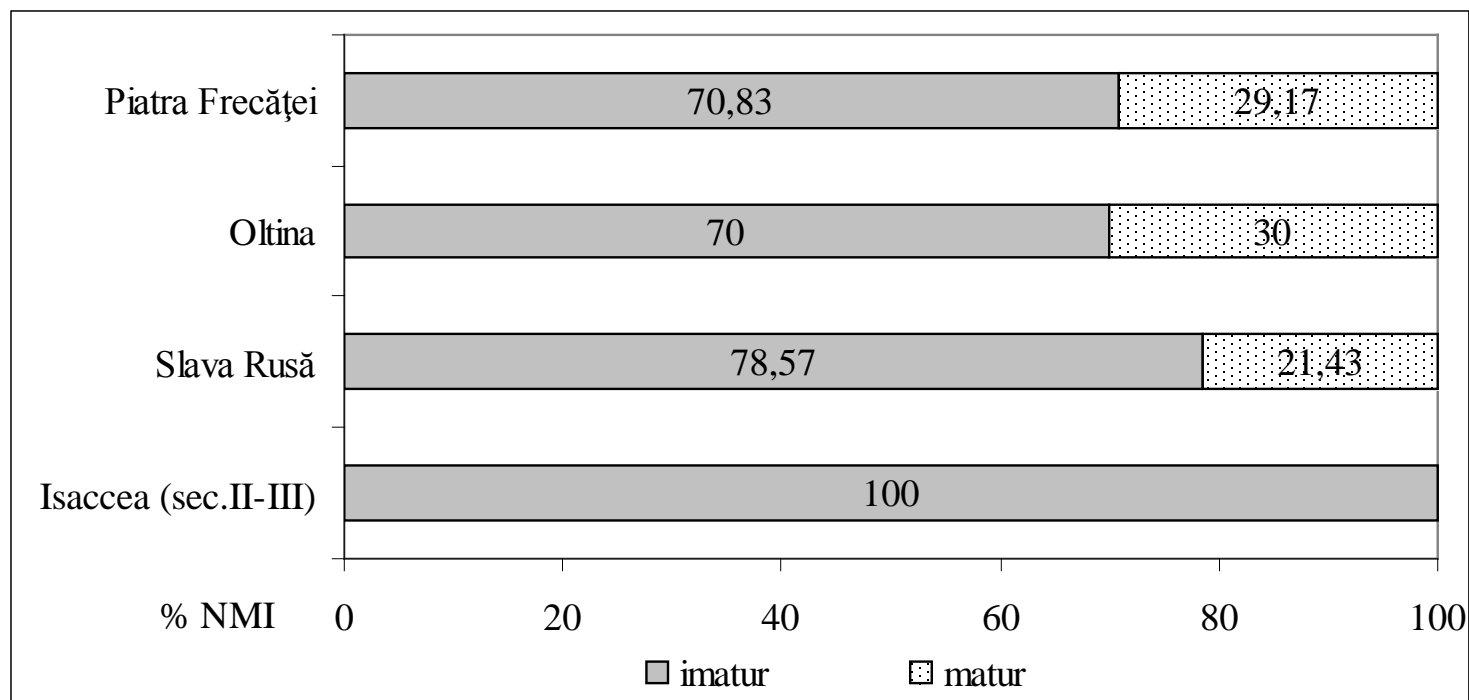
Sit	0-1 an		1-2 ani		2-3 ani		Peste 3 ani	
	NMI	%	NMI	%	NMI	%	NMI	%
Isaccea (II-III)	2	50	2	50	-	-	-	-
Slava Rusă	31	55,36	13	23,21	5	8,93	7	12,5
Oltina	6	30	8	40	3	15	3	15
Piatra Frecăței	9	37,5	8	33,33	4	16,67	3	12,5

Vârsta de sacrificare a porcinelor domestice, pe baza stadiului de erupție și uzură a dinților.



Categoriile de vârstă pentru porcinele domestice, pe baza dentiției.

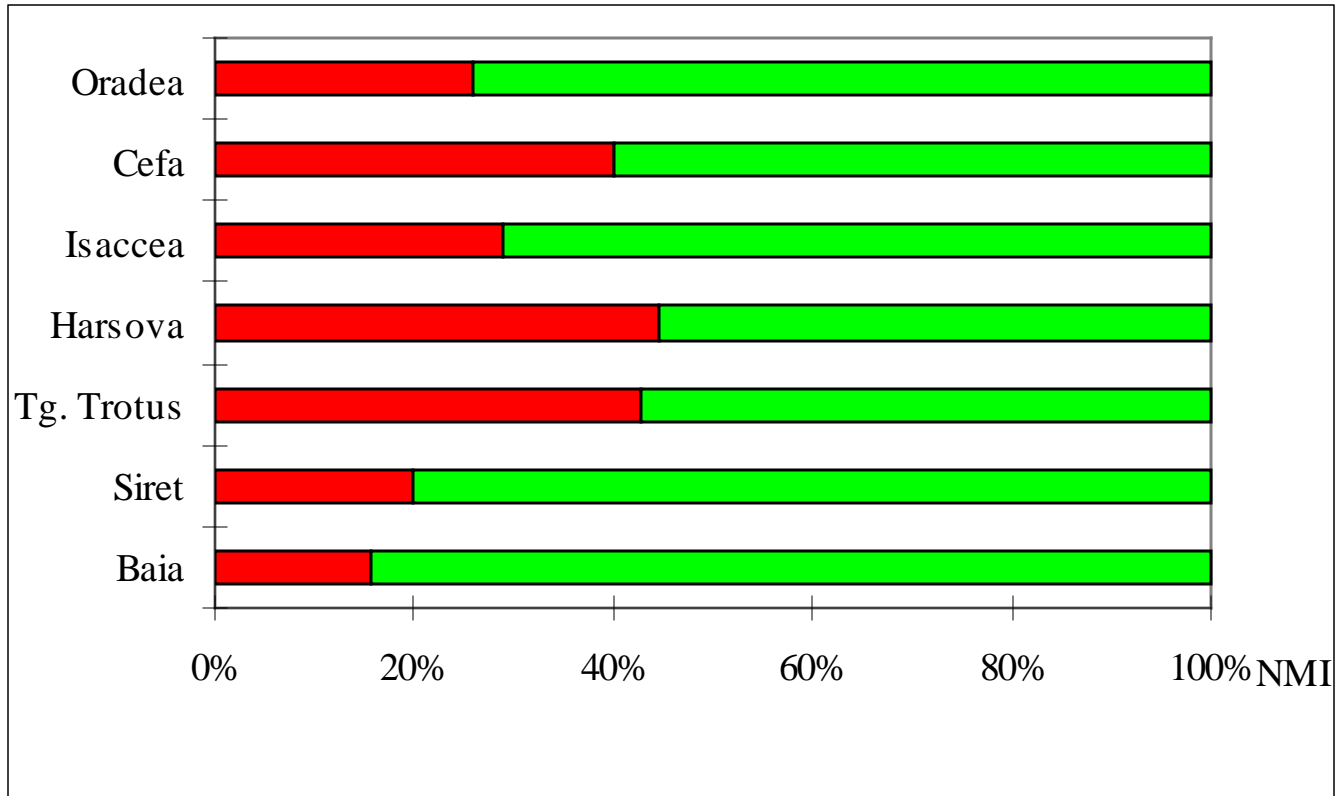
În toate aceste așezări porcii mai mici de doi ani au o pondere mare, cel puțin 70%. Limita imatur/matur a fost considerată la vârsta de 2 ani, când dintele M3 ajunge la nivel.



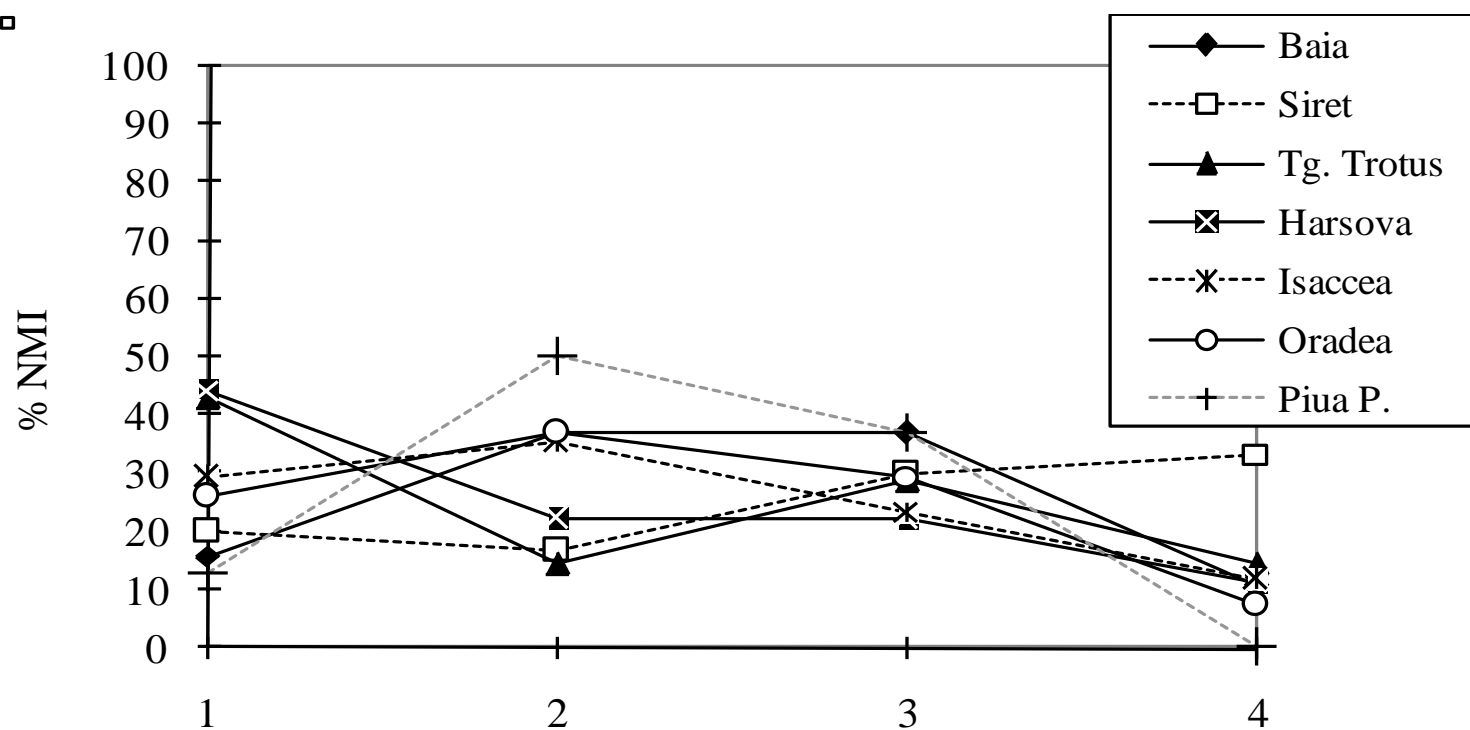
Proporțiile imatur/matur pentru porcul domestic, stabilite după dentiție.

Vârsta de sacrificare a suinelor domestice în siturile medievale, conform stadiului de erupție și uzură dentară (Bejenaru, 2003).

Sit / Vârstă	0 - 13 luni		1 - 2 ani		2 - 3 ani		peste 3 ani		Total
	NMI	%	NMI	%	NMI	%	NMI	%	
Baia	3	15,78	7	36,84	7	36,84	2	10,52	19
Siret	6	20	5	16,66	9	30	10	33,33	30
Tg. Trotuș	3	42,85	1	14,28	2	28,57	1	14,28	7
Piua Petrii	1	12,5	4	50	3	37,5	0	0	8
Hârșova	4	44,44	2	22,22	2	22,22	1	11,11	9
Isaccea	5	29,41	6	35,29	4	23,53	2	11,77	17
Oradea	7	25,92	10	37,03	8	29,62	2	7,40	27
Cefa	2	40	2	40	1	20	0	0	5
Total	31	25,41	37	30,32	36	29,50	18	14,75	122



Sacrificarea porcului era orientată spre exemplarele de peste un an. Proporțiile animalelor omorâte înainte de 13 luni, mai reduse, oscilează între 12,5% la Piuă Petrii și 44,44% la Hârșova.



categoriile de varsta: 1 (0 - 13 luni); 2 (1 - 2 ani); 3 (2 - 3 ani); 4 (peste 3 ani)

Selecția pentru tăiere a animalelor mature din punct biologic (care au început deja să se reproducă), varia de la o așezare la alta, după cum indică curbele de sacrificate realizate conform caracteristicilor dentiției, pentru fiecare așezare studiată. Astfel categoria de vârstă de 1-2 ani pare să fie preferată pentru sacrificare la Baia, Isaccea, Piua Petrii, Cetatea Oradiei, chiar și Cefa, iar sacrificarea mai târzie, la 2-3 ani, era practică în egală măsură ca precedenta la Baia, iar la Siret chiar mai mult. Animalele sacrificate la vârste de peste trei ani au o pondere în general redusă, ce variază între 7,4% în Cetatea Oradiei și 14,28% la Târgu Trotuș. Un caz aparte îl constituie situl de la Siret, unde au fost identificați circa 33,33% indivizi de peste trei ani (Bejenaru, 2003).

Vârstele la care sunt sacrificați indivizii de *Sus scrofa domestica* variază, în general fiind preferate animalele de peste un an, maxim 2 ani, când probabil atingeau o greutate ponderală optimă și randamentul de tăiere era maxim. Indivizi de vârste mai mari de peste 3 ani au fost identificați foarte rar, aceștia fiind probabil utilizați ca reproducători