

## REZUMAT

Abordarea temei prezentei teze de doctorat este motivată de faptul că în literatura de specialitate datele privitoare la criteriile de diferențiere între oasele provenite de la speciile de vânat și cele provenite de la speciile domestice înrudite taxonomic sunt disparate și adesea sumare.

Teza cuprinde 361 pagini și este structurată clasic din două părți. Partea I-a - *Studiul bibliografic* este sistematizată în două capitole și se extinde pe 65 pagini. Partea a II-a - *Cercetări proprii* însumează 287 pagini și cuprinde 6 capitole în care sunt prezentate: scopul cercetărilor, materialul și metodele de lucru, rezultatele obținute și concluzii. Lucrarea este ilustrată de 341 fotografii, 17 planșe anatomice, 4 radiografii, 35 tabele și 9 grafice.

**Capitolul 1** prezintă încadrarea taxonomică și particularitățile biologice ale speciilor de vânat luate în studiu: căpriorul (*Capreolus capreolus*), mistrețul (*Sus scrofa ferus*) și iepurele de câmp (*Lepus europaeus*).

**Capitolul 2** sintetizează datele din literatura de specialitate privitoare la morfologia oaselor din componența scheletului la mamiferele domestice și face referiri speciale la oaie (*Ovis aries*), capră (*Capra hircus*), porc domestic (*Sus scrofa domesticus*) și iepure de casă (*Oryctolagus cuniculus*).

**Capitolul 3** prezintă scopul cercetărilor, care în esență constă în identificarea caracterelor morfologice care constituie criterii sigure de diferențiere între oasele de:

- căprior și rumegătoare mici domestice (oaie și capră)
- mistreț și porc domestic
- iepure de câmp și iepure de casă.

### **Capitolul 4** - Material și metode de lucru

Materialul de studiu a fost reprezentat de 8 schelete de căprior, 10 de oaie, 6 de capră domestică, 11 de mistreț, 10 de porc domestic, 20 de iepure de câmp și 15 de iepure de casă. La acestea s-au adăugat numeroase oase și fragmente osoase disparate. Oasele au fost preparate prin fierbere, curățare și degresare.

Cercetările au fost efectuate prin metodele clasice folosite în osteologie: observații minuțioase pe oase întregi și pe secțiuni transversale și longitudinale, măsurători, calcularea indicilor de dezvoltare prin raportarea diferitelor dimensiuni, și radiografierea unor oase.

**Capitolele 5, 6 și 7** cuprind rezultatele cercetărilor privind criteriile de diferențiere între oasele provenite de la speciile de vânat și oasele provenite de la speciile domestice înrudite taxonomic.

Sintetizând datele obținute se constată că unele caractere morfologice diferențiale sunt comune celor trei specii de vânat, iar altele, particulare.

**La toate speciile de vânat**, comparativ cu speciile domestice:

- raportată la lungimea coloanei vertebrale (fără vertebrele coccigiene), regiunea lombară este mai scurtă;

- sternul este mai lung, aspect ce se reflectă atât în indicele de dezvoltare, cât și în valoarea raportului față de lungimea coloanei vertebrale toracale;

- coxalul prezintă cavitatea acetabulară plasată aproape în centrul osului, iar unghiul dintre porțiunile pre- și postacetabulară este mai mic;

- oasele stilopodiilor, zeugopodiilor și autopodiilor sunt, proporțional, mai lungi și mai înguste, aspect ce se reflectă în indicii de dezvoltare (lățimea diafizei/lungimea osului x 100) mai mici;

- extremitățile oaselor lungi sunt mai înguste, ornate de suprafețe diartrodiale net delimitate, alungite în sens sagital;

- fosetele ligamentare sunt mai adânci și bine circumscrise;

- fosele de la extremitatea distală a humerusului, radială și olecraniană, sunt foarte adânci; constant, la mistreț și la iepurele de câmp și inconstant, la căprior, comunică prin gaura supratrohleară;

- olecranul, raportat la lungimea ulnei, este mai scurt;

- pe secțiuni longitudinale și transversale, la oasele lungi provenite de la animale mature se evidențiază o compactă osoasă fermă, care delimitează un canal medular lipsit de trabecule osoase.

Tab. 1. Indicele cefalic la căprior, oaie, capră, mistreț, porc domestic, iepure de câmp și iepure domestic

Nr crt	Specificare	UM	Cc	Oa	Ch	Ssf	Ssd	Le	Oc
1	Lungimea totală ( $L_t$ )	mm	204	238	209	384	279	102	98
2	Lățimea maximă (interzigomatică) ( $l_m$ )	mm	93	120	114	150	158	49	44
3	Indicele cefalic ( $l_m/L_t \times 100$ )	%	<b>45,6</b>	50,4	54,5	<b>39</b>	57	<b>48</b>	45

Tab. 2. Raportul procentual al regiunilor coloanei vertebrale (fără vertebrele coccigiene) la căprior, oaie, capră, mistreț, porc domestic, iepure de câmp și iepure domestic

Nr crt	Specificare	UM	Cc	Oa	Ch	Ssf	Ssd	Le	Oc
1	Lungimea totală	mm	887	884	911	997	1130	421	387
		%	100	100	100	100	100	100	100
2	Lungimea regiunii cervicale	mm	303	262	287	215	227	81	67
		%	<b>34</b>	30	32	<b>21</b>	20	<b>19,3</b>	17,3
3	Lungimea regiunii toracale	mm	309	322	331	440	511	142	130
		%	35	36	36	44	45	33,7	33,6
4	Lungimea regiunii lombare	mm	185	208	203	196	259	147	144
		%	<b>21</b>	24	22	<b>20</b>	23	<b>34,9</b>	37,2
5	Lungimea regiunii sacrale	mm	90	92	90	146	133	51	46
		%	10	10	10	15	12	12,1	11,9

Tab. 3. Indicii de dezvoltare ai osului sacru la căprior, oaie, capră, mistreț, porc domestic, iepure de câmp și iepure domestic

Nr crt	Specificare	UM	Cc	Oa	Ch	Ssf	Ssd	Le	Oc
1	L <sub>t</sub> - Lungimea totală	mm	90	92	90	146	133	51	46
2	l <sub>M</sub> - Lățimea între marginile laterale ale aripilor	mm	64	82	70	117	118	38,8	31,7
10	l <sub>M</sub> /L <sub>t</sub> x 100	%	<b>71</b>	89	78	<b>80</b>	89	<b>76</b>	69

Tab. 4. Raportul dintre lungimea sternului și lungimea coloanei vertebrale toracale la căprior, oaie, capră, mistreț, porc domestic, iepure de câmp și iepure domestic

Nr crt	Specificare	UM	Cc	Oa	Ch	Ssf	Ssd	Le	Oc
1	Lungimea coloanei vertebrale toracale (L <sub>cvt</sub> )	mm	309	322	331	440	511	142	130
2	Lungimea sternului (L <sub>S</sub> )	mm	255	207	238	294	265	125	94
3	L <sub>S</sub> /L <sub>cvt</sub> x 100	%	<b>82,5</b>	64,3	71,9	<b>66,8</b>	51,9	<b>88</b>	72,3

Tab. 5. Indicii de dezvoltare ai spetei la căprior, oaie, capră, mistreț, porc domestic, iepure de câmp și iepure domestic

Nr crt	Specificare	UM	Cc	Oa	Ch	Ssf	Ssd	Le	Oc
1	L <sub>t</sub> - Lungimea totală	mm	152,3	164	172,3	243,4	197,6	88,4	70,7
2	l <sub>m</sub> - Lățimea maximă	mm	91,3	109,7	100,2	142,5	142	49	38,1
3	l <sub>c</sub> - Lățimea colului spetei	mm	18,3	28,7	20,9	29,7	29,6	7,6	5,2
4	L <sub>t</sub> /l <sub>m</sub> x 100	%	<b>166,8</b>	149,5	172	<b>170,8</b>	139,2	<b>180,4</b>	185,6
5	l <sub>c</sub> /L <sub>m</sub> x 100	%	<b>20</b>	26,2	20,8	<b>20,8</b>	20,8	<b>15,5</b>	13,6

Tab. 6. Indicii de dezvoltare ai oaselor lungi ale membrului toracic la căprior, oaie, capră, mistreț, porc domestic, iepure de câmp și iepure domestic

Osul	Nr crt	Specificare	UM	Cc	Oa	Ch	Ssf	Ssd	Le	Oc
Humerus	1	L <sub>t</sub>	mm	172,3	156,5	181,9	247,6	199,9	107,1	77,7
	2	l <sub>d</sub>	mm	14,7	17	19,8	22,7	20,9	9,8	8,6
	3	l <sub>d</sub> /L <sub>t</sub> x 100	%	<b>8,5</b>	10,8	10,8	<b>9,1</b>	10,4	<b>9,2</b>	11,1
Radius	1	L <sub>t</sub>	mm	183,3	164,8	171,8	182,6	143,9	116,3	75,4
	2	l <sub>d</sub>	mm	15,5	18,8	19,2	22,1	22,3	6,3	4,4
	3	l <sub>d</sub> /L <sub>t</sub> x 100	%	<b>8,4</b>	11,4	11,1	<b>12,1</b>	15,5	<b>5,4</b>	5,8
Ulna	1	L <sub>t</sub>	mm	219,9	202,1	217,4	248,1	193,4	131,5	88,4
	2	L <sub>O</sub>	mm	44,3	48,7	53	86,9	72,5	19,1	15,3
	3	L <sub>O</sub> /L <sub>t</sub> x 100	%	<b>20,1</b>	24,1	24,3	<b>35</b>	37,4	<b>14,5</b>	17,3
Metacarp I	1	L <sub>t</sub>	mm	-	-	-	-	-	6	5
	2	l <sub>d</sub>	mm	-	-	-	-	-	3,3	4
	3	l <sub>d</sub> /L <sub>t</sub> x 100	%	-	-	-	-	-	<b>55</b>	80
Metacarp II	1	L <sub>t</sub>	mm	-	-	-	66,9	62,2	32	24,2
	2	l <sub>d</sub>	mm	-	-	-	6,3	8,5	3	3,2
	3	l <sub>d</sub> /L <sub>t</sub> x 100	%	-	-	-	<b>9,4</b>	13,6	<b>9,4</b>	13,2
Metacarp III	1	L <sub>t</sub>	mm	-	-	-	90,1	82,3	35,2	26,2
	2	l <sub>d</sub>	mm	-	-	-	17,1	19,4	3	3,2
	3	l <sub>d</sub> /L <sub>t</sub> x 100	%	-	-	-	<b>18,9</b>	23,5	<b>8,5</b>	12,2
Metacarp IV	1	L <sub>t</sub>	mm	-	-	-	91,3	84,1	27,6	22,3
	2	l <sub>d</sub>	mm	-	-	-	15,2	17,7	3	3,3
	3	l <sub>d</sub> /L <sub>t</sub> x 100	%	-	-	-	<b>16,6</b>	21	<b>10,9</b>	14,8
Metacarp V	1	L <sub>t</sub>	mm	-	-	-	68	65,1	18,4	14,2
	2	l <sub>d</sub>	mm	-	-	-	7,5	9,1	3	3
	3	l <sub>d</sub> /L <sub>t</sub> x 100	%	-	-	-	<b>11</b>	13,9	<b>16,3</b>	21,1
Metacarp III+IV	1	L <sub>t</sub>	mm	175,3	132,6	117,1	-	-	-	-
	2	l <sub>d</sub>	mm	13,2	15,8	17,8	-	-	-	-
	3	l <sub>d</sub> /L <sub>t</sub> x 100	%	<b>7,5</b>	11,9	15,2	-	-	-	-
Falanga I, deget I	1	L <sub>t</sub>	mm				-	-	6	5
	2	l <sub>d</sub>	mm				-	-	4	3
	3	l <sub>d</sub> /L <sub>t</sub> x 100	%				-	-	<b>67</b>	60
Falanga I, deget II	1	L <sub>t</sub>	mm				27,6	27,7	13,6	11,5
	2	l <sub>d</sub>	mm				9,4	10,3	3	3
	3	l <sub>d</sub> /L <sub>t</sub> x 100	%				<b>34</b>	37,1	<b>22,4</b>	26
Falanga I, deget III	1	L <sub>t</sub>	mm				42,7	40,1	15,4	13
	2	l <sub>d</sub>	mm				16,3	18,1	2,8	3
	3	l <sub>d</sub> /L <sub>t</sub> x 100	%				<b>38,1</b>	45,1	<b>18,2</b>	23,1
Falanga I, deget IV	1	L <sub>t</sub>	mm				43,2	39,9	14,4	12,3
	2	l <sub>d</sub>	mm				16,2	18,4	2,8	3
	3	l <sub>d</sub> /L <sub>t</sub> x 100	%				<b>37,5</b>	46,1	<b>19,4</b>	24,4
Falanga I, deget V	1	L <sub>t</sub>	mm				30,5	28,6	11,2	8,7
	2	l <sub>d</sub>	mm				10,4	10,5	3	3
	3	l <sub>d</sub> /L <sub>t</sub> x 100	%				<b>34,1</b>	36,7	<b>26,8</b>	34,5

L<sub>t</sub> - Lungimea totală; l<sub>d</sub> - Lățimea la mijlocul diafizei; L<sub>O</sub> - Lungimea olecranului

Tab. 7. Indicii de dezvoltare ai osului coxal la căprior, oaie, capră, mistreț, porc domestic, iepure de câmp și iepure domestic

Nr crt	Specificare	UM	Cc	Oa	Ch	Ssf	Ssd	Le	Oc
1	L <sub>t</sub> - Lungimea totală	mm	205,9	223,1	220,1	289,4	246,8	104,6	101,5
2	L <sub>1</sub> - Lungimea porțiunii preacetabulare	mm	109,5	310,4	133,8	164,1	142,4	54,9	55,5
3	L <sub>2</sub> - Lungimea porțiunii postacetabulare	mm	99,6	96,9	90,8	137,3	111,4	49,7	46
4	∠ - Unghiul format între axele porțiunilor pre- și postacetabulare	grade	<b>144</b>	166	171	<b>155</b>	160	<b>169</b>	178
5	L <sub>sp</sub> - Lungimea simfizei pubiene	mm	69,3	53,5	66,7	86,9	72,8	28,3	26
6	l <sub>c</sub> - Lățimea corpului iliului	mm	20,1	17,7	17,5	29,3	28,4	11,6	9,4
7	l <sub>pi</sub> - Lățimea paletii iliace	mm	72,8	91,7	72,8	117,6	99,7	28	24,9
8	L <sub>2</sub> /L <sub>1</sub> x 100	%	<b>91</b>	74,3	67,8	<b>83,7</b>	78,2	<b>90,5</b>	82,9
9	L <sub>sp</sub> /L <sub>t</sub> x 100	%	<b>33,6</b>	24	30,3	<b>30</b>	29,5	<b>27</b>	25,6
10	l <sub>c</sub> /L <sub>pi</sub> x 100	%	<b>27,6</b>	19,3	24	<b>24,9</b>	28,5	<b>41,4</b>	37,7

Tab. 8. Indicii de dezvoltare ai oaselor lungi ale membrului pelvin la căprior, oaie, capră, mistreț, porc domestic, iepure de câmp și iepure domestic

Osul	Nr crt	Specificare	UM	Cc	Oa	Ch	Ssf	Ssd	Le	Oc
Femur	1	L <sub>t</sub>	mm	207,7	183,5	197,4	250,1	225,2	135,8	102,1
	2	l <sub>d</sub>	mm	16	18,3	17,5	20,6	25,3	9,7	9,2
	3	l <sub>d</sub> /L <sub>t</sub> x 100	%	<b>7,7</b>	10	8,8	<b>8,2</b>	11,2	<b>7,1</b>	9
Tibia	1	L <sub>t</sub>	mm	260,8	216,1	227,5	236,8	207,1	154,6	108,8
	2	l <sub>d</sub>	mm	17	16,4	16	23,8	26,2	9,5	8
	3	l <sub>d</sub> /L <sub>t</sub> x 100	%	<b>6,5</b>	7,6	7	<b>10</b>	12,6	<b>6,1</b>	7,4
Metatars II	1	L <sub>t</sub>	mm	-	-	-	73,4	65,8	56,2	42,8
	2	l <sub>d</sub>	mm				6,	7,4	4	4,2
	3	l <sub>d</sub> /L <sub>t</sub> x 100	%				<b>8,1</b>	11,2	<b>7,1</b>	9,8
Metatars III	1	L <sub>t</sub>	mm				99,8	87,6	57,6	44,6
	2	l <sub>d</sub>	mm				16,1	16,8	3,8	4,
	3	l <sub>d</sub> /L <sub>t</sub> x 100	%				<b>16,1</b>	19,1	<b>6,6</b>	9
Metatars IV	1	L <sub>t</sub>	mm				108,9	93,1	55,2	41,6
	2	l <sub>d</sub>	mm				16,1	17,2	3,7	4
	3	l <sub>d</sub> /L <sub>t</sub> x 100	%				<b>14,8</b>	18,5	<b>6,1</b>	9,6
Metatars V	1	L <sub>t</sub>	mm				75,4	64,9	48	35,8
	2	l <sub>d</sub>	mm				6,3	7,3	3,4	3,6
	3	l <sub>d</sub> /L <sub>t</sub> x 100	%				<b>8,3</b>	11,2	<b>7,1</b>	10
Metatars III+IV	1	L <sub>t</sub>	mm	207,4	127,8	126,1	-	-	-	-
	2	l <sub>d</sub>	mm	13,3	13,2	14,5	-	-	-	-
	3	l <sub>d</sub> /L <sub>t</sub> x 100	%	<b>6,4</b>	9,4	11,5	-	-	-	-
Falanga I, deget II	1	L <sub>t</sub>	mm				28,4	25	21,6	18,6
	2	l <sub>d</sub>	mm				8,7	10	3	3,2
	3	l <sub>d</sub> /L <sub>t</sub> x 100	%				<b>30,6</b>	40	<b>31,9</b>	17,2
Falanga I, deget III	1	L <sub>t</sub>	mm				46,5	39,5	26,4	21,4
	2	l <sub>d</sub>	mm				15,7	16,6	3	3,2
	3	l <sub>d</sub> /L <sub>t</sub> x 100	%				<b>33,7</b>	42	<b>11,4</b>	15
Falanga I, deget IV	1	L <sub>t</sub>	mm				46,8	38,6	24,8	20,4
	2	l <sub>d</sub>	mm				16,1	17,2	3,	3
	3	l <sub>d</sub> /L <sub>t</sub> x 100	%				<b>34,4</b>	44,5	<b>12,9</b>	15
Falanga I, deget V	1	L <sub>t</sub>	mm				30,1	27,3	19,4	16,2
	2	l <sub>d</sub>	mm				8,7	8,8	3	3
	3	l <sub>d</sub> /L <sub>t</sub> x 100	%				<b>28,9</b>	32,2	<b>15,5</b>	18,5

L<sub>t</sub> - Lungimea totală; l<sub>d</sub> - Lățimea la mijlocul diafizei

**Particularități morfologice care constituie criteriile de diferențiere între oasele de căprior și cele de oaie și capră (cap. 5):**

*Capul osos* ca întreg este mai alungit sagital, prezentând un indice cefalic mai mic. Suturile dintre oasele neurocraniului prezintă sinuozități ample și duble ca număr față de oaie și capră. Protuberanța occipitală externă proemină mult caudal. Procesele paracondiliene au vârful ascuțit. Găurile supraorbitale multiple sunt înșiruite în fundul unui șanț relativ adânc. Procesele cornuale, cilindrice, sunt lipsite de diverticul sinusal.

Vârful nazalului este bifid și incizura nazoincisivă extrem de redusă. Lacrimalul prezintă fosa lacrimală externă foarte adâncă și delimitează cu nazalul, frontalul și maxilarul o fisură preorbitală cu contur rombic. Gaura infraorbitală este plasată în fața primului premolar, iar gaura mentonieră, în apropierea arcului alveolar.

*Coloana vertebrală* este mai suplă; în toate regiunile procesele spinoase sunt mult aplatizate transversal, iar procesele transverse, aplatizate mult dorso-ventral.

Atlasul prezintă aripile cu marginile paralele, prelungite cu tuberculi curbați medial, tuberculul ventral detașat din jumătatea caudală a arcului și fațetele suprafeței articulare craniale unite între ele.

Axisul prezintă procesul spinos foarte lung, creasta ventrală tăioasă, suprafețele articulare craniale despărțite printr-o incizură adâncă, dar foarte îngustă; găurile transverse lipsesc sau sunt extrem de înguste.

Vertebrele cervicale 3-7 sunt mai lungi și pregnant opistocelice. La C<sub>3</sub>-C<sub>5</sub> crestele ventrale sunt tăioase. Procesul spinos la C<sub>6</sub> și C<sub>7</sub> are aspect triunghiular.

Procesele spinoase ale vertebrelor T<sub>1</sub>-T<sub>8</sub> au marginea caudală ascuțită.

Vertebrele lombare prezintă procesele spinoase mai înalte, cu marginile cranială și caudală concave, iar procesele transverse orientate mult cranio-ventral.

Aripile sacrului sunt orientate ventro-lateral, iar cranial depășesc planul proceselor articulare. Creasta sacrală mediană și creasta intermediară sunt continui.

*Coastele*, cu excepția primei, sunt mai suple și au un grad de curbură mai accentuat.

*Sternul* prezintă corpul mult aplatizat dorso-ventral, format din sternebre lungi, cu contur de dreptunghi cu laturile mari excavate.

*Oasele membrului toracic*

Spata prezintă spina scapulară lipsită de tuberozitate, terminată cu o margine concavă. Tuberozitatea supraglenoidiană se detașează la mică distanță de marginea

cavității glenoide, iar procesul coracoid este proeminent și mult curbat medial.

Humerusul prezintă vârful tuberculului mare aplecat spre șanțul intertubercular, fața m. infraspinos de formă semilunară, tuberozitatea deltoidiană scundă, dar bine delimitată, fosa radială de formă triunghiulară, epicondili mai proeminenți, fosa olecraniană îngustă și adâncă.

Oasele antebrățului sunt vizibil arcuite, iar spațiile interosoase foarte înguste. Ulna prezintă marginea caudală tăioasă și olecranul net patrulater, cu unghiul cranial ascuțit și marginea cranială ușor concavă. Fața articulară carpală a radiusului prezintă cavitățile glenoide adânci, circulare și condilii separați de un relief proeminent.

Oasele carpiene sunt mai înalte, mai înguste, și cu suprafețele articulare mai expresive.

Oasele metacariene sunt reprezentate de metacarpianul principal (III+IV) și metacarienele secundare II și V.

Metacarpianul principal prezintă marginile rotunjite, șanțul dorsal evident, iar cel palmar, adânc, transformă fața palmară într-un adevărat jgheab. Metacarienele secundare sunt reduse (7-8 cm), au formă triunghiulară și se articulează prin sindesmoză cu metacarpianul principal în jumătatea distală a acestuia.

Primele două falange ale degetelor principale se caracterizează prin suplețe și aspectul lor cilindric. Falanga distală are formă de piramidă triunghiulară, cu marginea dorsală lipsită de incizura caracteristică rumegătoarelor mici domestice. Falangele degetelor rudimentare sunt miniatura celor de la degetele secundare.

#### *Oasele membrului pelvin*

Coxalul prezintă corpul iliului mai lat, mai aplatizat și mai scurt. Creasta iliacă este mult concavă în porțiunea medială. Tuberozitatea ischiatică prezintă cuspidii egali și detașați echidistant. Incizurile ischiatice și cavitatea acetabulară sunt mai adânci.

Femurul are corpul cilindroid, cu suprafață aspră delimitată de buze proeminente. Suprafața articulară a capului femural se prelungește mult pe gât. Trocanterul mare prezintă unghiul cranial aplecat spre gâtul femural. Fosa supracondiliană este adâncă, alungită proximo-distal, iar tuberozitățile supracondiliene, proeminente și rugoase.

Oasele gambei, ca și la oaie și capră, sunt reprezentate de tibie și osul maleolar.

Tibia are tuberozitatea parcursă de un șanț tendinos și condilul lateral mult mai mare decât cel medial. Medial, cohlea tibială este completată de o suprafață



diartrodială îngustă, concavă, destinată articulării cu o suprafață congruentă de pe astragal. Osul maleolar prezintă în jurul suprafeței articulare distale o centură proeminentă marcată de un veritabil gât.

Oasele tarsiene sunt mai înalte și mai aplatizate transversal. Este de reținut că astragalul prezintă un condil care flanchează buza medială a trohleei proximale.

Oasele metatarsiene sunt reprezentate de metatarsianul principal (III+IV) și de metatarsienele secundare II și V. Metatarsianul principal prezintă corpul net prismatic până în treimea distală, unde se aplatizează dorso-plantar. Șanțul dorsal, adânc și îngust, parcurge toată fața dorsală, iar șanțul plantar este adânc și larg, dar se șterge în treimea distală. Oasele metatarsiene secundare sunt mult mai reduse decât metacarpenele secundare.

Falangele degetelor sunt mai lungi decât la membrul toracic, dar au caractere asemănătoare.

### **Particularități morfologice care constituie criterii de diferențiere între oasele de mistreț și cele de porc domestic (cap. 6):**

*Capul osos* prezintă linia de profil rectilinie și este mult mai lung și mai îngust, având indicele cefalic în jur de 40. Fața aborală, procesele paracondiliene, fosa temporală și diagonală mare a intrării în orbită au o pronunțată oblicitate ventro-cranială. Arcada zigomatică, mult aplatizată transversal, este mai îngustă, limitată dorsal de o margine cu o concavitate redusă și ventral, de o margine aproape rectilinie. Toate oasele feței sunt mult alungite sagital, astfel că fosa canină, plasată pe maxilar, zigomatic și lacrimal este întinsă, dar superficială. Relieful alveolei canine este impresionant la masculii adulți, dar la femele este mai redus. Liniile temporale, proeminente, delimitează o suprafață parietală îngustă. Șanțurile supraorbitale, foarte adânci, se continuă pe osul nazal până la sutura acestuia cu maxilarul. Vârfurile oaselor nazale ajung până la marginea rostrală a incisivelor pe care o pot depăși cu câțiva milimetri. Palatul osos, îngust, este delimitat de margini paralele, iar fisurile palatine au contur oval. Mandibula este mai suplă, cu porțiunea molară aplatizată transversal. Marginea cranială a ramurii mandibulei este oblică, iar cea caudală prezintă o incizură care subliniază un veritabil gât al condilului. Incizura coronocondiliană este mai îngustă și limitată cranial de un proces coronoid ascuțit care depășește cu puțin înălțimea condilului.

*Coloana vertebrală* în ansamblu este mai scurtă, aspect datorat atât lungimii corpurilor vertebrelor, cât și numărului de vertebre. La două schelete numărul vertebrelor toracale a fost 13, iar la restul 14.

Vertebrele cervicale au corpul mai lat decât lung. Atlasul prezintă fețele articulare craniale și caudale mult alungite în sens ventro-medial, tuberculul dorsal detașat de pe marginea cranială a arcului și fosa alară largă, adâncă, bine circumscrisă.

Axisul prezintă fețele articulare craniale mult alungite, cu contur oval, unite între ele prin suprafața articulară a procesului odontoid. Între marginile cranială și dorsală ale procesului spinos se formează un unghi drept.

Vertebrele toracale 2-8 au procese spinoase mult mai înalte și mai înguste.

Vertebrele lombare, în număr de 5, prezintă procesele transverse trase cranial și curbate ventral de la bază.

*Sacrul* este mai lung și mai îngust, cu fața ventrală orizontală.

*Coastele*, în număr de 13-14, sunt mai puțin curbate; cresc în lungime gradat, până la a IV-a și descresc brusc începând cu a XI-a.

*Oasele membrului toracic*

Spata, mai lungă, prezintă indicele fiziologic în jur de 171. Tuberozitatea spinei scapulare este mai scundă, dar mai alungită, iar cavitatea glenoidă este alungită sagital, având contur oval.

Humerusul are corpul recurbat în "S" prelung, șanțul brahial superficial, șanțul intertubercular mai larg. Creasta epicondilului lateral este tăioasă, dar mai puțin detașată. Fosa radială, de formă triunghiulară, comunică constant cu fosa olecraniană prin gaura supratrohleară.

Oasele antebrățului sunt ușor arcuite și suple. Olecranul prezintă procesul anconeu mai proeminent și orientat cranial, incizura trohleară adâncă. Marginea caudală a ulnei este tăioasă.

Oasele carpiene prezintă diferențe legate de aspectul general, dar mai ales de forma și întinderea suprafețelor articulare.

Oasele metacarpiene principale (III și IV) sunt mai înguste în jumătatea proximală. Proximal se articulează între ele prin fațete diartrodiale triunghiulare și vin în contact prin suprafețele rugoase mai înguste.

Falanga proximală prezintă fața dorsală de formă trapezoidală. Falanga distală este mult aplatizată dorso-palmar; procesul extensor este mai ascuțit, iar vârful

falangei este rotunjit.

#### *Oasele membrului pelvin*

Coxalul prezintă creasta ischiatică mai scundă, cavitatea acetabulară cu marginea tăioasă și incizura mai largă. Linia gluteenă, îngustă, înaltă, se întinde de la creasta iliacă până la creasta ischiatică. Cuspidul ventrolateral al tuberozității ischiatice este mult detașat, ascuțit și curbat medial.

Femurul prezintă fața cranială convexă, suprafața aspră de pe fața caudală este delimitată de două buze proeminente. Trocanterul mare, suplu, de formă patrulateră, nu prezintă incizură. Trocanterul mic este mai proeminent, de formă conică. Fosa supracondilară, adâncă, este limitată proximal de o tuberozitate supracondilară proeminentă. Condilii femurali sunt mai înguști, iar fosa intercondilară este orientată în planul trohleei femurale.

Oasele gambei sunt ușor torsionate în "S" și delimitează un spațiu interesos mai larg. Tuberozitatea tibială este parcursă de o culisă ligamentară evidentă, șanțul tibial este îngust. Condilii tibiali sunt mult alungiți în sens cranio-caudal, iar eminența intercondilară mult mai proeminentă. Marginea caudală a fibulei este transformată într-un șanț adânc.

Oasele tarsiene sunt mai înalte și evident aplatizate transversal.

Oasele meta- și acropodiului pelvin sunt asemănătoare celor de la membrul toracic, dar mai lungi.

#### **Particularități morfologice care constituie criterii de diferențiere între oasele de iepure de câmp și cele de iepure de casă (cap. 7):**

*Capul osos*, mai larg, prezintă indicele cefalic cu valoarea medie de 48 și linia de profil cu o convexitate mai accentuată în regiunea parietală.

Occipitalul prezintă protuberanța occipitală externă rectilinie, condilii occipitali paraleli, gaura occipitală cu diametrele egale, procesele paracondiliene mai scurte și tuberculii musculari reduși. Pe porțiunea dorsală este ornat de o evidentă creastă sagitală externă.

Interparietalul nu este individualizat.

Sfenoidul nu prezintă tuberculi musculari, iar procesul pterigoid are marginea ventrală mai regulată și mai puțin reversată.

Temporalul prezintă porțiunea scvamoasă mai convexă, bula timpanică

aplatizată transversal, conductul auditiv extern mult mai îngust, creasta mastoidă scurtă (nu ajunge la nivelul procesului paracondilian).

Liniile temporale ale parietalelor sunt curbe.

Frontalul prezintă procesul zigomatic mai lat, delimitat de două incizuri orbitale mai largi și mai superficiale.

Nazalul, sensibil mai lat, se termină printr-un singur vârf.

Procesele palatine ale maxilarelor, mult aplatizate dorso-ventral, formează cea mai mare parte a palatului osos. Împreună cu procesele palatine și nazale ale oaselor incisive delimitează două fisuri palatine foarte largi.

Zigomaticul se continuă cu un proces temporal mai îngust, mai scurt și mai neted. Arcada zigomatică este mai netedă și mai scundă.

Porțiunile verticale ale oaselor palatine delimitează coane de două ori mai largi decât la iepurele de casă. Cârlițul osului pterigoid este bine detașat și recurbat dorsal.

Mandibula prezintă corpul mai lung, procesul retromandibular mai puțin proeminent, incizura coronocondiliană mai largă și gâtul condilului mult mai îngust.

*Coloana vertebrală* este alcătuită din vertebre cu procese mai robuste delimitate de margini netede.

Atlasul prezintă aripile cu marginile aproape paralele și incizurile alare mai superficiale. Procesul spinos al axisului este mai lung și se termină cranial printr-un vârf ascuțit.

Vertebrele cervicale 3-7 sunt mai lungi și mai înguste

Procesele spinoase ale vertebrelor toracale 2-9 se îngustează progresiv, dar se termină printr-un vârf aplatizat transversal.

Vertebrele lombare prezintă procesele transverse mult lățite la extremitatea liberă, procesele accesorii mai slab dezvoltate. Creasta ventrală este transformată într-un proces spinos ventral lung pe primele 3-4 vertebre.

Sacrul se îngustează progresiv. Aripile proemină cranial prin vârfuri rotunjite, primul proces spinos este orientat vertical, crestele sacrale intermediare sunt discontinui, iar găurile sacrale pelvine au contur aproape rotund.

*Coastele osoase III-V* sunt mult mai late în jumătatea ventrală. Cartilajele costale III-V au aspect de romb cu unghiul cranial mult proeminent.

*Oasele membrului toracic*

Spata este mai lată, cu marginea dorsală convexă. Acromionul este mai îngust și

nu ajunge la baza cavității glenoide, iar procesul coracoid este mai puțin curbat.

Humerusul prezintă tuberculul mare mai înalt, tuberozitatea deltoidiană continuă, sub formă de creastă convexă.

La extremitatea distală, buzele trohleei sunt evident mai înalte, iar gaura supratrohleară este constantă și largă.

Oasele antebrăzului sunt mai puțin arcuite.

Ulna, plasată mult caudal, prezintă corpul foarte redus în jumătatea distală, olecranul aproape în prelungirea diafizei, cu procesul anconeu orientat cranial.

Oasele autopodiului, în afară de lungime, nu prezintă diferențe.

*Oasele membrului pelvin*

Coxalul prezintă paleta iliacă mai lată și cu margini mai groase, cavitatea și incizura acetabulară mai largi, spina ischiatică orientată numai medial, cuspizii tuberozității ischiatice rugoși și dispuși echidistant, iar fața auriculară are formă de “V”.

Femurul prezintă capul mai detașat, trocanterul mare lipsit de incizură și mult mai puțin aplecat medial. Trocanterul mic și trocanterul al III-lea sunt mai proeminenți și au formă triunghiulară, iar creasta intertrocanterică este verticală. Condilii femurali sunt mai înguști, iar fosa intercondiliană, mai largă.

Oasele gambei delimitează un spațiu interosos mai scurt. Tibia prezintă condilii mai înguști, eminența intercondilară mai proeminentă și șanțul extensor foarte adânc.

Corpul tibiei, mai puțin torsionat, nu se aplatizează în treimea distală.

Oasele autopodiului pelvin, în afară de lungime, nu prezintă caractere diferențiale.

**Capitolul 8** prezintă cele 32 concluzii ale lucrării.

## BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

- Akernecht, A. (1950) - *Anatomische Unterscheide zwischen Wildschwein und Hausschwein*, Z. Tierz Züchtungsbiol., 58;
- Barone, R.Paveaux R.C., Blin. P.C. (1973) – *Atlas d’anatomie du lapin*, Ed. Masson et C-ie, Paris;
- Berg, R. (1973) - *Angewandte und topografischen Anatomie der Haustiere*, VEB Ed. Gustav Fischer, Jena;
- Bodea, M. (1967) - Recoltarea și valorificarea vânatului, Ed. Agrosilvică, București;
- Boessneck, J., Müller, H., Teichert, M. (1964) – *Osteologische Unterscheidungsmerkmale zwischen Schaf (*Ovis aries* Linné) und Ziege (*Capra hircus* Linné)*, Academie Verlag, Berlin;
- Bourdelle, E. (1976) – *Anatomie regionale des animaux domestiques*, Les ruminans, Ed. J.B. Bailliére, Paris;
- Bourdelle, E., Bressou, C. (1964) – *Anatomie regionale des animaux domestiques*, *Le porc*, Ed. J.B. Bailliére et fils;
- Chauveau, A. (1952) - *Traité d’Anatomie Comparée des animaux domestiques* - Ed. J.B. Bailliere et Fils, Paris;
- Constantinescu, M. Gh. Radu, C., Palicica, R. (1973) - *Curs de anatomie comparată*, vol. I, lito, I.A. Timișoara;
- Cotea, C. (1979) – *Histologie. Embriologie*, Curs Lito, Institutul Agronomic Iași;
- Cotea, C. (2003) - *Histologie specială*, Ed. Tehnopres, Iași;
- Coțofan, V. (1975) – *Anatomia animalelor domestice*, vol. I, Curs lito, Institutul Agronomic Iași;
- Coțofan, V. (1983) – *Anatomia, fiziologia și bolile animalelor domestice*, Ed. Ceres, București;
- Coțofan, V. (1984) – *Anatomia și fiziologia animalelor domestice*, Ed. Ceres, București;
- Coțofan, V. (1997) - *Aspecte morfologice comparative ale articulației genunchiului la nutrie și iepurele de câmp*, Al VII-lea Congr. Naț. de Med. Vet., 21-24 oct., Voineasa, jud. Vâlcea, p. 60;
- Coțofan, V., Hrițcu, A. (1999) - *Cercetări privind caracterele morfologice diferențiale*

*ale oaselor autopodiului toracic la mistreț (Sus scrofa ferus) și porc domestic (Sus scrofa domesticus), Ses. Șt. Anuală de Medicină Veterinară, Iași, 13-14 mai;*

Coțofan, V., Hrițcu Valentina (1996) - *Aspecte comparative ale articulațiilor stilozeugopodiale la nutrie și iepurele de câmp, Ses. Șt. Anuală de Med Vet., Iași, 17-18 mai;*

Coțofan, V., Hrițcu Valentina (1980) - *Particularități ale musculaturii masticatoare la rumegătoarele mici (Ovis aries et Capreolus capreolus);* Lucr. Șt. Inst. Agr. Iași, vol. 24, seria Zoot.-Med. vet., 23-26;

Coțofan, V., Hrițcu Valentina, Cura, P. (1981) - *Particularități anatomice diferențiale între oasele membrilor pelvine la mistreț (Sus scrofa) și porcul domestic (Sus scrofa domesticus),* Lucr. Șt. Inst. Agr. Iași, vol. 25, seria Zootehnie-Medicină veterinară, 41-46;

Coțofan, V., Hrițcu Valentina, Cura, P., Voinescu, I. (1981) - *Criterii morfologice de diferențiere a oaselor membrilor pelvine de oaie (O), capră (C) și căprioară (Cc) - Al doilea Simpozion de morfologie normală și patologică, Iași, 10-11 aprilie;*

Coțofan, V., Hrițcu Valentina, Hrițcu, A. (1999) - *Cercetări privind caracterele morfologice diferențiale ale oaselor autopodiului toracic de căprior (Capreolus capreolus), oaie, (Ovis aries) și capră (Capra hircus),* Ses. Șt. anuală de Medicină Veterinară, Iași, 13-14 mai;

Coțofan, V., Hrițcu Valentina, Hrițcu, A. (2000) - *Criterii morfologice diferențiale între oasele membrului toracic de căprior (Capreolus capreolus), oaie (Ovis aries) și capră (Capra hircus), utile în expertiza sanitară veterinară,* Revista Română de Med. Vet., Al VIII-lea Congres Național de Medicină Veterinară, Băile Felix, jud. Bihor, 17-20 octombrie 2000, p. 26;

Coțofan, V., Hrițcu Valentina, Hrițcu, A. (2000) - *Criterii morfologice diferențiale între oasele membrului pelvin de mistreț (Sus scrofa ferus), și porc domestic (Sus scrofa domesticus), utile în expertiza sanitară veterinară,* Revista Română de Med. Vet., Al VIII-lea Congres Național de Medicină Veterinară, Băile Felix, jud. Bihor, 17-20 octombrie 2000, p. 25;

- Coțofan, V., Palicica, R., Hrițcu Valentina, Enciu, V. (1999) – *Anatomia animalelor domestice*, vol. I, Ed. Orizonturi Universitare, Timișoara;
- Coțofan, V., Predoi, G. (2003) - *Anatomia topografică a animalelor domestice*, Ed. BIC ALL, București;
- Coțofan, V., Siko, S., V. Hrițcu (1981) - *Aspecte comparative ale capului osos de oaie (O), capră (C) și căprioară (Cc)*, Lucr. Șt. vol. 25, Seria Zoot.-Med. Vet., p. 19-24;
- Cotta, V., Bodea, M. (1969) - *Vânatul României*, Ed. Agrosilvică, București;
- De Lahunta, A., Habel, E.R. (1986) - *Applied Veterinary Anatomy*, W.B. Saunders Comp;
- Dratwa, G. (1964) - *Ein Beitrag zur Osteologie der Schädelknochen vom Europäischen Reh (Capreolus capreolus)*, Diss. Vet. med. Humboldt Univ., Berlin;
- Durantel, P., Cortay, G., Denuc, J., Deschryner, C., Rosignol, C. (1993) - *Encyclopedie pratique de la chasse*, Ed. Aquila, Oradea;
- Enache, T., Paul, I., Popescu, O., Stănescu, V. Iordache, I. (1994) - *Medicina legală veterinară*, Ed. ALL, București;
- Feider, Z., Grossu, Al., Gyurkő, St., Pop, V. (1967) – *Zoologia vertebratelor*, Ed. Didactică și Pedagogică, București;
- Gheție, V. (1971) – *Anatomia animalelor domestice*, vol. I. Aparatul locomotor, Ed. Academiei R.S.R., București;
- Gheție, V. (1967) – *Anatomia animalelor domestice*, Ed. Didactică și Pedagogică, București;
- Gray, H. (1973) - *Anatomy*, Longman Press, Edinburgh;
- Gotta, V., Bodea, M. (1969) - *Vânatul României*, Ed. Agrosilvică, București;
- Haimovici, S. (1982) – *Anatomia comparată a vertebratelor. Sisteme de relație*, lito-Univ. Al. I. Cuza;
- Hrițcu, A. - *Criterii morfologice diferențiale între vertebrele cervicale și toracale de căprior (Capreolus capreolus) și oaie (Ovis aries)*, Lucrări Științifice, vol. 48 (7), p. 200-207, Ed. “Ion Ionescu de la Brad”, Iași;
- Hrițcu, A. - *Criterii morfologice diferențiale între vertebrele lombare și sacrale de căprior (Capreolus capreolus) și oaie (Ovis aries)*, Lucrări Științifice, vol. 48 (7), p. 208-214, Ed. “Ion Ionescu de la Brad”, Iași;



- Hrițcu, A., Șindilar, E.V. - *Criterii morfologice diferențiale între oasele membrului toracic de Lepus europaeus și Oryctolagus cuniculus*, Lucrări Științifice, vol. 48 (7), p. 193-199, Ed. "Ion Ionescu de la Brad", Iași;
- Hrițcu, A., Șindilar, E.V., Spătaru Mihaela (2002) - *Criterii morfologice diferențiale între oasele membrului pelvin de iepure de câmp (Lepus europaeus) și iepure de casă Oryctolagus cuniculus*, Simpoz. „Progrese și perspective în medicina veterinară”, Iași, 6-7;
- Hrițcu, A., Spătaru, C. (2001) - *Cercetări privind criteriile morfologice diferențiale între coloana vertebrală de mistreț și cea de porc domestic*, Ses. Șt. Anuală de Med. Vet., Iași;
- Huser, R. (1958) - *Zur Anatomie des wildschweines (Sus scrofa L.)*, Diss., Univ. Zürich, Veterinärmed. Fak.;
- Ionescu, V. (1968) - *Vertebratele din România*, Ed. Academiei RSR;
- Kierdorf, U., Kierdorf, H. (1992) - *Studies of the Parietal Region of the Cervid Skull*, Anat. Hist. Embryol., 21, 112-117;
- Knief, W. (1978) - *Untersuchungen zum Feinbau einiger Röhrenknochen von Wildschwein und Hausschwein*, Zool. Jahrb. 99, p. 381-420;
- Koch, T. (1970) – *Lehrbuch der Veterinäranatomie*, Band II, VEB Gustav Fischer Verlag, Jena;
- Kolda, J. (1951) - *Osteologicky Atlas*, Praha;
- König, H.E., Liebich, H.G. (1999) – *Anatomie der Haussäugetiere*, Band I, Schattauer, Stuttgart, New York;
- Krahmer, R., Schroder, L. (1986) - *Anatomie der Haustiere*, Ed. Hirzer, Leipzig;
- Kratochvil, Z. (1973) - *Discriminative characters on the acropodium of the domestic and the wild pigs (Sus scrofa dom. Sus scrofa L.)*, Acta Veterinaria Czechoslovakia, Brno, 42:2, 109-133;
- May, D.S.N. (1970) - *The Anatomy of the sheep, III Ed.*, University of Queensland;
- Montané, L., Bourdelle, E., Bressou, C. (1978) – *Anatomie regionale des animaux domestiques*, II, Ed. J.B.Bailliére et fils, Paris;
- Necrasov Olga, Dornescu, G. (1978) – *Anatomia comparată a vertebratelor*, vol. 1, Ed. Didactică și Pedagogică, București;
- Nickel, R., Schummer, A., Seiferle, E. (1984) – *Lehrbuch der Anatomie der Haustiere*, Band I, Verlag Paul Parey, Berlin/Hamburg;

- Ninov, L.K. (1979) - *Morphological differences between the skeletons of domestic and wild swine*, Sbornik Nauchnykh Trudov Moscovskaya Veterinarnaya Akademyia, 105, 93-95;
- Ninov, L.K. (1979) - *Skeletal morphology of the European wild boar*, Sbornik Nauchnykh Trudov Veterinarnaya Akademyia, 105, 95-96;
- Palicica, R, Coman, I. (1998) - *Etologie*, Ed. Orizonturi Universitare, Timișoara;
- Paștea, E. (1979) - *Atlas practic de anatomie veterinară*, Ed. Ceres, București;
- Paștea, E., Coțofan, V., Nicolescu, V., Chițescu, Șt., Radu, C., Miclea, M., Popovici, I., Cornilă, N., Palicica, R. (1985) – *Anatomia comparată a animalelor domestice*, vol. I și II, Ed. Didactică și Pedagogică, București;
- Paștea, E., Mureșianu, E., Constantinescu, Gh., Coțofan, V. (1978) – *Anatomia comparativă și topografică a animalelor domestice*, Ed. Didactică și Pedagogică, București;
- Pohlmeyer, K. (1985) - *Comparative anatomy of fallow deer, sheep and goat. Osteology and postnatal osteogenesis*, Tierarzliche Hochschule, Hannover, Berlin;
- Popescu, P. (1988) – *Atlas topografickej anatómie hospodárskych zvierat*, vol. III, Ed. Priroda, Bratislava;
- Popović, S. (1977) - *Morphological properties and differences of the bones of the trunk and extremities in wild and domestic swine*, Acta Veterinaria, vol. 27, no. 2, 88-89, Beograd, Yugoslavia;
- Predoi, G. (1999) - *Anatomia comparată și topografică a animalelor domestice*, Ed. Casa Cărții de Știință, Cluj-Napoca;
- Predoi, G., Cornilă, N., Belu, C. (2001) - *Anatomia caprei - Atlas*, Ed. BIC ALL, București;
- Rose Monika (1986) - *Beitrag zur makroskopischen Anatomie der Nasen- und Nasennebenhohlen beim Europäischen Wildschwein (Sus scrofa scrofa L.)*, Dissertation Tierarzliche Hochschule, Hannover;
- Sarkisova, T.B. (1976) - *Morphology of the skeleton in newborn wild and domestic swine*, Sbornik Nauchnykh Trudov Moskovskaya Veterinarnaya Akademyia, 85, 24-30;
- Schwarze, E., Hoffmann, G. (1954) - *Unterscheidungsmerkmale am Skelett von*

*Hauskaninchen, Wildkaninchen, Hase und Sumpfbiber. 2. Der Beckengürtel*, *Lebensmitteltierarzt*, 5, 175-176;

Schwarze, E., Schröder, L. (1968) - *Kompendium der Veterinaranatomie, Band I*, VEB Verlag Gustav Fischer, Jena;

Șindilar, E., Stratan N. (1996) - *Expertiza sanitară veterinară a alimentelor de origine animală, vol. I*, Ed. Tipografia Centrală, Chișinău;

Stan, T., Păsărin, B. (2005) - *Creșterea suinelor*, Ed. Karro, Iași;

Stanojevic Dragojla, Drekić, D. (1975) - *Uporedne karakteristike pojedinih kostiju zadnjeg ekstremiteta srne (Capreolus capreolus) i ovce (Ovis aries) u cilju utvrdivanja pripadnosti vrste zivotinja*, *Veterinarski Glasnik*, God. XXIX, br. 8, Beograd;

Stanojevic Dragojla, Nikolić Zora (1975) - *Uporedne karakteristike pojedinih kostiju prednjeg ekstremiteta srne (Capreolus capreolus) i ovce (Ovis aries) u cilju utvrdivanja pripadnosti vrste zivotinja*, *Veterinarski Glasnik*, God. XXIX, br. 4, Beograd;

Stanojevic Dragojla, Nikolić Zora, Blagojević (1981) - *Forenzički značaj morfoloskih kostiju prednjeg exstremiteta jagnjeta i kunića*, *Veterinarski Glasnik*, 35, 5 - 433-442, Beograd;

Stanojevic Dragojla, Nikolik Zora, Blagojević (1983) - *Forenzički značaj morfoloskih razlika kostiju kunića (Oryctolagus cuniculus) i zeca (Lepus europaeus)*, *Veterinarski Glasnik*, 37, 6 - 455-463, Beograd;

Stanojevic Dragojla, Nikolik Zora, Dredić D. (1976) - *Uporedne karakteristike pojedinih kostiju dela prednjeg i zadnjeg exstremiteta srne (Capreolus capreolus) i ovce (Ovis aries) u cilju utvrdivanja pripadnosti vrste zivotinja*, *Veterinarski Glasnik*, God. XXX, br. 8, Beograd;

\*\*\* - *Nomina Anatomica Veterinaria*, K.V.A.N., Viena, 1973, 1983, 1994.