

# CONTRIBUȚII LA CUNOAȘTEREA RĂSPINDIRII ȘI BIOLOGIEI URSULUI (*URSUS ARCTOS* L.) ÎN R.P.R.

ALMĂȘAN H.

Candidat în științe biologice

In colaborare cu:

BABUȚIA T., COTTA V. și POPESCU C.

Datorită condițiilor naturale deosebit de favorabile, țara noastră se situează printre primele de pe continentul european prin bogăția și varietatea faunei ce formează obiectul vânătorii. Una dintre speciile extrem de interesante atât din punct de vedere faunistic, cât și cel al gospodăririi speciei este ursul (*Ursus arctos* L.). În urma ocrotirii ursului în anii regimului de democrație populară, față de țările europene în care această specie este răspîndită, în R.P.R. ea prezintă densitatea cea mai mare. Cu toate acestea biologia speciei, la nivelul cunoștințelor generale nu este suficient cunoscută și cu atât mai puțin particularitățile ei ecologice în condițiile specifice ale R.P.R.: Pentru aceste motive în anul 1960 am început cercetări asupra ursului, urmărindu-se ca în cîțiva ani pe baza materialului de cercetare cules și a literaturii de specialitate să fie elaborat un studiu cu caracter monografic.

Obiectivele prezentei comunicări sînt expunerea rezultatelor obținute în ce privește cîteva aspecte ce au putut fi elucidate ca: răspîndirea ursului, compoziția calitativă a hranei consumate, cojirea arborilor în perioada de primăvară și în sfîrșit densitatea efectivelor de urși.

## I. LOCUL CERCETĂRIILOR

Avînd în vedere obiectivele urmărite, locul de cercetare a fost diferit.

În ceea ce privește răspîndirea ursului și densitatea efectivelor, pe lîngă folosirea materialului statistic oficial, au mai fost culese date din toate regiunile țării, atât direct prin deplasarea cercetătorilor pe teren, cât și de la personalul silvic și de vînătoare.

Observațiile asupra biologiei speciei și problema hranei ursului s-au făcut numai în două regiuni din țară și anume: Brașov (ocoalele silvice Făgăraș și Șinca) și Mureș-Autonomă Maghiară (ocoalele silvice Gurghiu, Gheorghieni și Tulgheș).

## II. METODA DE CERCETARE

Pentru stabilirea răspîndirii ursului în țară și a densității au fost folosite date asupra evaluării efectivelor de urși pe anii 1958—1960 și 1961. Aceste date au fost prelucrate, iar în unele cazuri s-au făcut deplasări pentru verificarea unora sau delimitarea mai precisă a zonelor ocupate de specie.

În ce privește răspîndirea ursului în biotop și viața zilnică în afară de observațiile făcute de cercetători prin metoda mărșeluirilor, determinarea

urmelor și reconstituirea unor fenomene, s-au folosit în mare măsură și observațiile îndelungate făcute de personalul silvic și vânători.

Pentru lămurirea compoziției sezoniere a hranei ursului s-au folosit mai multe mijloace. În primul rând s-au făcut analize stomacale la urșii împușcați. În al doilea rând s-au cules excremente proaspete ale urșilor notându-se locul și data, iar ulterior s-a făcut analiza lor în laborator\*. În sfârșit s-au făcut observații la locurile de hrănire, culegându-se totodată informații de la localnici, personal de teren sau vânători.

La arborii cojiți primăvara de către urși s-au făcut măsurători asupra diametrului la sol și 1,20 m, precum și la porțiunile cojite.

### III. REZULTATUL CERCETĂRILOR

#### 1. RĂSPINDIREA URSULUI

Una dintre problemele interesante ale acestei specii este aceea a evoluției răspîndirii ei în decursul timpurilor. Date sigure asupra răspîndirii ursului în trecut sînt foarte puține. Incepînd cu secolul al XIII-lea ursul este adesea pomenit ca obiect al vînătorii în special în Transilvania, lucru care dovedește existența lui aici (Nedici, 1940).

Intr-o scrisoare a francezului *Forquembourg*, ce călătorea prin pădurile din regiunea de șes a Moldovei la finele secolului al XVI-lea se spune că aici erau numeroși porci mistreți și urși (*Iorga*, 1928). Multe date în legătură cu răspîndirea ursului în Țara Bîrsei și Moldova sînt cuprinse în culegerea de documente cu privire la istoria orașului Brașov „*Quellen zur Geschichte der Stadt Kronstadt*” și în lucrarea lui *Dimitrie Cantemir* „*Descriptio Moldaviae*” (1716). Primele date mai sigure asupra răspîndirii ursului le găsim în lucrările lui *Odobescu* și *Aurelian* (1868), *Bielz* (1888), *Berger* (1914) și *Călinescu* (1931).

Toate aceste date, precum și altele ce se referă la răspîndirea ursului în trecut pe teritoriul U.R.S.S. — *Kirikov S.V.*, (1959) arată că în trecut specia a cuprins un teritoriu mult mai mare decît în prezent.

Fără îndoială că restrîngerea teritoriului ocupat de urs în decursul timpurilor este datorată unui complex întreg de factori. Dintre aceștia 2 sînt mai importanți și anume: schimbarea condițiilor naturale, în urma tăierii pădurilor, prin înaintarea culturilor agricole; iar în al doilea rînd vînarea, urmărirea și chiar distrugerea propriu-zisă a ursului.

Folosind datele Direcției Economiei vînatului din M.E.F. asupra evaluării efectivelor de urși pe anii 1958—1961, completate cu datele luate de la lucrătorii din sectorul silvic și vînătoresc precum și de la vînători și verificate parțial, s-a întocmit harta schematică a răspîndirii ursului (fig. 1). Menționăm că această hartă reprezintă suprafața pe care au fost semnalati urși în decursul anilor 1958—1961, indiferent dacă este vorba de concentrări sezoniere, deci este o hartă care reprezintă teritoriul în care au fost semnalati urși în libertate în toate sezoanele anilor amintiți.

Din calculul suprafețelor păduroase ale fondurilor de vînătoare în care este răspîndit ursul, reiese că această specie ocupă în țara noastră approxi-

\* Determinarea plantelor a fost făcută de cercetătorul *V. Grapini*, I.N.G.E.F.

mativ 2800 mii ha. Teritoriul acesta fiind deci asemănător cu cel al cerbului carpatin și al râsului.

Răspîndirea ursului în R.P.R. este legată, în general de masivele mari păduroase ale lanțului Carpatic, fiind o specie caracteristică pentru subzona

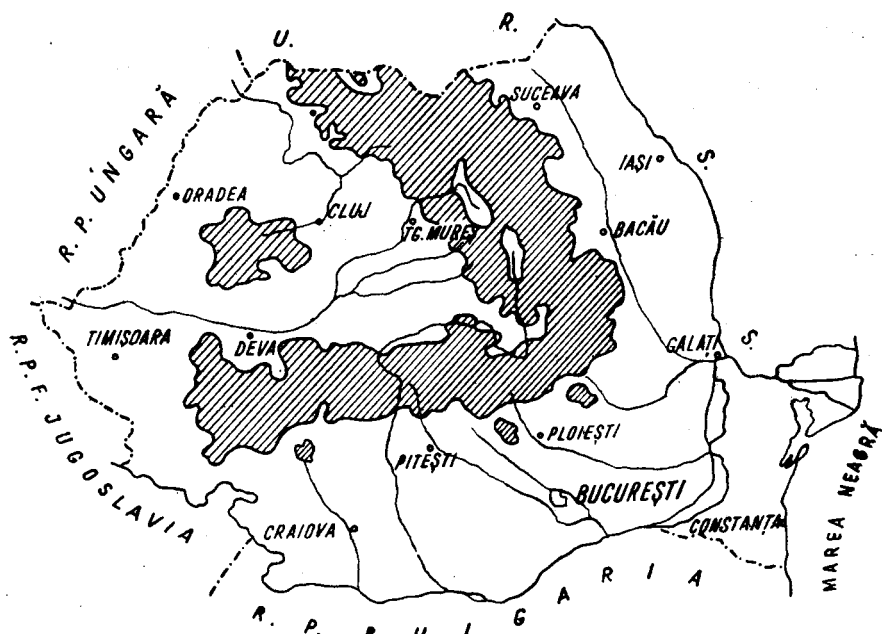


Fig. 1 — Răspîndirea ursului în R.P.R. în anii 1958—1961

pădurilor de rășinoase, de fag sau de amestec, uneori coborînd și în cele de gorun din regiunile de altitudine pînă la 500—600 m.

În sezonul de primăvară după ieșirea din bîrlog, biotopul preferat al ursului este pădurea de rășinoase sau amestec, bogat în hrană vegetală, avînd desigur mari, tăieturi și spații liniște. Atît primăvara devreme, cît și toamna tîrziu urșii au fost observați și la limita superioară a pădurii sau în golul de munte din zona subalpină. Același lucru este semnalat și pentru Carpații Sovietici (Tatarinov, 1956) și Caucaz (Nasimovici, 1940).

În sezonul de vară, pînă la începutul toamnei, regiunile ocupate de urs sînt în general aceleași. Din momentul acesta, în unii ani, apar perturbații mari în răspîndirea urșilor. În anii cu fructificație abundentă a fagului, stejarului, alunului ca și a pomilor sălbatici sau cultivați, suprafața ocupată de urs se lărgeste în mod considerabil, prin deplasarea sezonieră, a acestuia la locurile de hrănire. Această deplasare sezonieră, pe de o parte duce la răriră efectivului de urși în suprafețe unde acesta este răspîndit în mod obișnuit, iar pe de altă parte duce la apariția urșilor în biotipuri necaracteristice speciei, în apropierea locuințelor în livezi etc.

Viața zilnică a ursului ce habitează în condițiile țării noastre nu se deosebește de cea a urșilor din alte țări. După felul de viață, ursul poate fi numit mai mult animal nocturn, decît diurn. În timpul cald, vara, în special în iulie și august, el poate fi greu observat ziua mai tîrziu de ora 10 dimineața și

după-amiază înainte de orele 4—5. În alte luni ale anului, sau în zilele cu ceață, ursul poate fi observat și în alte ore. Trebuie să menționăm, că observațiile făcute pînă în prezent, arată că ursul din primăvară și pînă în toamnă, excluzînd concentrările sezoniere, este foarte stabil în microreaul său. Au fost observați urși, care la aceleași ore și în aceleași locuri, ieșeau la hrană în mod regulat. Astfel un exemplar adult mare, a fost observat începînd cu data de 10 octombrie 1961 pe un versant al pîrului Belchia din O.S. Gheorghieni pascănd afine 3 zile consecutiv. Prezența altui urs a fost semnalată din primăvara pînă în toamna anului 1961 în Valea Șomoleului din Ocolul silvic Tulgheș. Încă nu sîntem în posesia datelor certe care să ne arate care este suprafața microreaulului unui exemplar de urs. Este vorba de microreaul caracteristic pentru bitopul de bază, excluzînd perioada deplasărilor sezoniere. Considerăm însă posibil ca această suprafață să poată fi stabilită.

## 2. HRANA URSULUI

Cu toate că din punct de vedere al sistematicii zoologice ursul este clasificat drept carnivor, prin hrana ce o consumă el este omnivor. Hrana ursului este extrem de variată, dar totuși ca pondere, pentru marea majoritate a populației speciei, predomină cea vegetală.

Din datele primite de la corespondenții noștri voluntari, reiese că primăvara hrana ursului constă în general numai din plante și anume din iarbă crudă ce abia a încolțit, fie din poienile din interiorul pădurii, fie ce cresc pe locurile stînilor. În această perioadă hrana ursului este cea mai puțin variată și consistentă.

În literatura de specialitate sovietică sau romînă (Formozov, 1949), (Iurghenson, 1937), (Koncît, 1937), (Nasimovici, 1947), (Schnell, 1956), (Slubciakovski, 1935), există indicația că urșii primăvara după ieșirea din bîrlog mușcă arborii tineri (rășinoasele în special) și consumă rășină, sau chiar coaja acestora. În urma deplasărilor efectuate pe teren am stabilit mai precis aceste lucruri. Am identificat în ocoalele silvice Gurghiu și Gheorghieni din regiunea Mureș-Autonomă Maghiară, arbori sau grupuri de arbori cojiți de urs în perioada de primăvară. Așa cum se va vedea, situația se prezintă altfel decît cea semnalată în literatura de specialitate.

Este vorba în cazul nostru nu de arbori tineri ci de vîrste medii sau mari (peste 100 de ani) și în toate cazurile numai rășinoase. În tabelul 1 se dau datele măsurătorii făcute de noi în U.P.V. din ocolul silvic Gurghiu unde am găsit mulți arbori cojiți de urși.

La cele 42 măsurători ale arborilor cojiți se constată că media diametrelor la sol este de 38,7 cm, iar la 1,20 m de 31,6 cm.

Cu toate că nu s-au putut face observații asupra ursului în momentul cojirii, mecanismul cojirii arborilor de către urși, după urmele lăsate la locul cojirii și pe arbori, se presupune a fi următorul: ursul înfîghe ghearele în scoarța molidului sau bradului la partea inferioară a acestuia și trage fișia de coaje lateral sau în sus. Cojirea poate fi făcută pe o porțiune mică a arborilor (fig. 2), pe o fișie îngustă și lungă (fig. 3), pe o porțiune mai lată sau pe toată circumferința molidului (fig. 4). La arborii cojiți ce au fost măsurați, dimensiunile cojirii au fost în medie: înălțimea 123 cm, iar lățimea 56 cm.

Situția arborilor cojiți de urși pe culmea și ambi versanți ai piciorului Polana Meștera—  
Valea Neagră din UP. V. Meștera, Ocolul Silvic Gurghiu

Nr. curent	U. a.	Specia	Diametrul în cm		Dimensiunea cojirii în cm		Anul când probabil a avut loc cojirea	Dacă arborele este compromis sau nu
			la 1,30 m	la sol	înălțime	lățime		
1	66	brad	37	42	120	51	1960	nu
2	66	brad	26	30	70	91	1961	da
3	66	molid	20	24	75	50	1960	da
4	57	molid	21	40	140	84	1958	nu
5	57	molid	28	34	150	90	1957	uscat
6	57	molid	34	39	103	20	1957	nu
7	64	molid	38	44	150	73	1957	uscat
8	64	brad	20	24	75	18	1961	nu
9	57	molid	50	60	93	150	1960	uscat
10	57	molid	34	39	140	36	1957	nu
11	57	molid	24	30	150	37	1957	nu
12	57	molid	35	42	120	37	1957	nu
13	57	molid	48	60	175	40	1958—61	nu
14	57	molid	33	46	180	60	1958	nu
15	57	molid	38	47	170	46	1958	uscat
16	57	brad	38	44	80	36	1959	nu
17	57	molid	36	44	110	120	1957	uscat
18	57	molid	24	28	70	78	1956	uscat
19	57	brad	40	52	120	62	1958	nu
20	57	brad	28	36	140	26	1960	nu
21	57	molid	32	42	210	30	1960	nu
22	57	molid	18	22	70	30	1960	nu
23	57	molid	28	37	100	55	1958	uscat
24	57	molid	37	43	112	49	1960	nu
25	57	molid	32	40	140	60	1960	nu
26	64	brad	40	46	110	80	1958	aproape uscat
27	64	brad	30	36	150	48	1960	nu
28	64	brad	32	36	120	76	1958	aproape uscat
29	64	brad	40	48	60	46	1958	nu
30	64	molid	20	26	180	24	1959	nu
31	64	brad	32	39	105	60	1959	nu
32	64	molid	28	36	118	64	1959	uscat
33	64	molid	40	50	120	60	1960	nu
34	63	molid	28	34	100	36	1960	nu
35	63	molid	30	38	160	70	1960	nu
36	63	molid	24	32	124	32	1959	nu
37	63	molid	18	29	112	26	1959	nu
38	63	brad	40	48	96	88	1959	nu
39	63	molid	32	40	167	60	1960	aproape uscat
40	63	brad	18	23	110	42	1959	nu
41	63	brad	30	36	147	43	1959	nu
42	63	molid	32	41	126	76	1960	nu
Media :			31,6	38,7	123	56		31%



Fig. 2 — Molid cojit de urs (fondul G.V.S. Bacta, ocolul silvic Gheorghieni)



Fig. 3 — Molid cojit de urs (fondul G.V.S. Bacta, ocolul silvic Gheorghieni)



Fig. 4 — Molid cojit de urs (ocolul silvic Gurghiu)



Fig. 5 — Urme de gheare la arborii cojiti de urs (ocolul silvic Gurghiu)

După cojirea arborelui ursul trage cu ghearele de sus în jos pe locul cojit, urmărind să adune mizga. În fig. 5 se văd foarte clar urmele lăsate de ghearele ursului pe lemnul arborelui vătămat. Fără îndoială că mizga și stratul fin al țesutului cambial este obiectul căutat de urs pentru hrana sa. Într-adevăr primăvara, acesta este sortimentul de hrană cel mai consistent și bogat în vitamine pe care ursul îl găsește în natură. Datorită vătămărilor produse, în cazul arborilor măsurați de noi, un procent de 31% sînt fie uscați total, fie compromiși.

Foarte interesant este faptul că vătămările produse de urs prin cojire sînt făcute nu numai la arbori izolați, ci și la pîlcuri întregi. Aici, în aceeași parcelă pot fi întîlniți arbori cu cojiri de diferite vechimi. În acest fel se pare că unul sau mai multe exemplare de urși cojesc arborii în același loc preferat.

Compoziția specifică a hranei ursului pe perioade, a fost stabilită în baza observațiilor proprii și a personalului de teren prin analiza conținutului stomacal la 12 urși și prin analiză în laborator a 46 probe de excremente. Este foarte interesant că în majoritatea cazurilor urșii își lasă excrementele pe locuri deschise, poteci, drumuri etc. ca și cum și-ar „marca” teritoriul pe care habitează (microarealul).

Rezultatele sînt înscrise în tabelul 2 unde este arătată specia, partea consumată și luna în care respectivul sortiment de hrană este consumat de urs.

Primăvara și vara în afară de diferite plante, în rația alimentară a ursului intră și furnicile (ouă și larve) diferite specii de insecte pe care le găsește în cioatele vechi (fig. 6), sau arborii doborîți de vînt și putreziți (fig. 7), rîme pe care ursul le scoate de sub pietre. Hrana ursului este mai variată în lunile de vară și toamnă, cînd, la cea indicată mai sus se adaugă și fructele forestiere: zmeura, murele, afinele etc. (fig. 8). Totuși hrana preferată de toamnă, o formează fructele scorușului deoarece, așa cum se va vedea, în anii cu o fructificație abundentă a acestuia, urșii se hrănesc aproape exclusiv cu acest sortiment. În adevăr, din materialele culese de noi rezultă că 90% din excrementele urșilor constau din resturi de fructe de scoruși. Același lucru, de altfel, rezultă și din cele arătate de P. B. I u r g h e n s o n (1937) pentru U.R.S.S. Hrănirea se face fie de pe sol, cînd arborii sînt mai puțini înalți prin aplecarea crengilor sau a arborilor, fie urcîndu-se în aceștia cînd sînt mai înalți. Este interesant aspectul acestor arbori după o fructificație abundentă, cînd peste tot se văd crengi rupte și golite de fructe și uneori și de frunze.

În perioada cînd spicul ovăzului este „în must” și mai ales în terenurile agricole apropiate de pădure, ursul aduce destul de mari pagube culturilor de ovăz. Cum se arată și pentru Caucaz (S a t u n i n K. A., 1915) și în țara noastră, ursul produce mari pagube cîmpurilor de porumb, chiar dacă acestea nu se află în imediata apropiere a pădurii. Asemenea cazuri sînt frecvente în regiunile munților Retezat și Făgăraș. În raionul Făgăraș, în anii 1942 și 1956 s-au observat concentrări mari a urșilor în lanurile cu porumb. În anul 1956 o ursoaică ce s-a hrănit în porumbiști, a înnopțat în imediata apropiere a comunei Arpaș, iar dimineața fiind speriată a fugit prin sat, unde a și fost omorîată.

Adeseori ursul se hrănește cu mierea stupilor de albine sălbatice sau domestice. În munții Harghita, în satul Uifalvi, în anul 1952 un urs vizita

Compoziția specifică a hranei ursului

Tabelul 2

Nr. crt.	Sortiment de hrană (specia)	Partea consumată	Luna cind a fost întîlnit
A. Hrană vegetală			
1	<i>Picea excelsa</i>	Scoarță, rășină	IV—V
2	<i>Abies alba</i>	Scoarță, rășină	IV—V
3	<i>Carpinus betulus</i>	Fructe	X
4	<i>Corylus avellana</i>	Fructe	IX—XI
5	<i>Fagus silvatica</i>	Fructe, frunze	X—I
6	<i>Quercus</i> sp.	Fructe	IX—I
7	<i>Rumex alpinus</i>	Frunze	X
8	<i>Pirus piraster</i>	Fructe	VIII—X
9	<i>Malus silvestris</i>	Fructe	VIII—X
10	<i>Prunus domestica</i>	Fructe	VIII—IX
11	<i>Sorbus aucuparia</i>	Fructe, frunze	VIII—XI
12	<i>Rubus idaeus</i>	Fructe, frunze	VIII—X
13	<i>Rubus caesius</i>	Fructe, frunze	IX—X
14	<i>Alchemilla vulgaris</i>	Frunze	X
15	<i>Rosa canina</i>	Fructe	IX—XI
16	<i>Vaccinium myrtillus</i>	Fructe și frunze	VIII—XI
17	<i>Vaccinium vitis idaea</i> L.	Fructe și frunze	VIII—XI
18	<i>Viburnum opulus</i> L.	Fructe	X
19	<i>Carex silvatica</i> w. et k.	Frunze	X—XI
20	<i>Luzula albida</i> D. C.	Frunze	X—XI
21	<i>Avena sativa</i> L.	Semințe	VIII—IX
22	<i>Zea mays</i> L.	Semințe	VIII—IX
23	<i>Festuca valesiaca</i> Schleich.	Frunze	IX—X
24	<i>Festuca pratensis</i> Huds.	Frunze	X—XI
25	<i>Festuca pseudovina</i> Hack.	Frunze	X
26	<i>Festuca rubra</i> L.	Frunze	X
27	<i>Poa annua</i> L.	Frunze	X
28	<i>Deschampsia caespitosa</i> Beauv.	Frunze	IX
B. Hrană animală			
29	Animale domestice, vite cornute, oi, porci, măgari, cai	Diferite părți din animale	V—IX
30	Porci mistreți — <i>Sus scrofa</i>	Diferite părți din animale	XI—II
31	Cerb carpatin — <i>Cervus elaphus</i>	Diferite părți din animale	II
32	Bursuci — <i>Meles meles</i>	Diferite părți din animale	IX
33	Viespi de pământ, <i>Vespidae</i>	Cuiburi cu larve	IX
34	Albine — <i>Apis</i>	Faguri cu miere	VI—X
35	Alte specii de insecte (din cioate)	Larve	V—IX
36	Furnici de pădure — <i>Formicidae</i>	Ouă, larve și insecte adulte	V—IX
37	Rîme — <i>Lumbricidae</i>		X
C. Incidental			
38	Pietre (într-un stomac de urs au constituit 10% din conținut)		IX





*Fig. 6* — Cioată veche ruptă de urs în căutarea hranei (fondul G.V.S. Bacta, ocolul silvic Gheorghieni)



*Fig. 7* — Molid doborât de vînt și rupt de urs în căutarea larvelor de insecte (fondul G.V.S. Putna, ocolul silvic Tulgheș)



*Fig. 8* — Urși păscînd afine (foto M. Elekeș — Gheorghieni)

regulat în fiecare noapte stupăria Gostatului și distrugea 1—4 stupi, pînă cînd a fost rănit grav de paznicul stupăriei. La 28 septembrie 1960 pe un marșrut parcurs în lungime de 8 km în O.S. Tulgheș-Pîrîul Somoleului din 9 cuiburi de viespi de pămînt găsite de noi, 6 erau dezgropate de urs.

Un mare rol în hrana de toamnă și începutul iernii îl joacă fructele pomilor sălbatici și domestici, în special în anii de fructificație abundentă a acestora. Urșii consumă fructele perilor și merilor sălbatici și în special ale pomilor cultivați în grădini și livezi. Astfel la 26. IX. 1959 în comuna Ibănești (O.S. Gurghiu) a fost prins un urs în vîrstă de 2—3 ani, care noaptea s-a urcat într-un prun crescut în curtea unui sătean. La 22. IX. 1960 dimineata, în comuna Răstolița (raionul Toplița) un sătean intrînd în șură a speriat o ursoaică cu 2 pui care după ce s-au hrănit cu prune din grădină, a rămas peste zi aici. În anii cu fructificație abundentă a pomilor fructiferi, sînt observate mari concentrații sezoniere. Asemenea fenomene are loc îndeosebi în ocoalele silvice Rodna și Bistrița din regiunea Cluj.

Cea mai mare greutate specifică în hrana de toamnă și începutul iernii a ursului o are ghinda și jirul. Într-un an de fructificație abundentă a gorunului, stejarului și a fagului (1959) în regiunea Brașov și Mureș, în 16 probe de excremente și 4 stomacuri de urși recoltați aici, au fost găsite numai ghindă și jir. Este demn de remarcat, că în anii de fructificație a stejarului, urșii coboară de la munte în aceste arborete pentru hrană. Astfel în anul 1957, nu departe de orașul Bistrița, într-o goană organizată pentru iepuri a fost împușcat un urs.

În foarte multe cazuri, ursul se hrănește și cu hrană animală. Cum se arată pentru condițiile din Caucaz (Donaurov S. S. și Teplov V. P., 1938; Nasimovici A. A., 1931), Orientul Îndepărtat (Sludskii A. A., 1956), și în țara noastră un rol important în hrănirea ursului îl are porcul mistreț. Spre deosebire de regiunile amintite ale U.R.S.S., în țara noastră urșii atacă porcii mistreți și nu se hrănesc numai cu cadavre. Asemenea cazuri sînt semnalate adeseori. Astfel în revista „Carpați“ din anul 1942 sînt semnalate 2 cazuri cînd au fost găsiți morți în luptă în apropiere și ursul și porcul mistreț. Asemenea cazuri semnaleză P. Ianoși (1935) și R. Bălănescu (1954). La 8. II 1940 în Munții Voievoda a fost găsită o femelă de porc mistreț cu embrioni bine dezvoltăți ruptă de urs. La 4 I. 1959 în Munții Harghita la limita superioară a pădurii de fag am observat pe zăpadă urmele luptei între două exemplare puternice: un urs și un porc mistreț; iar la 24.10.1962 trupul de pădure Cașva din Oc. silvic Gurghiu am găsit cadavrul unei femele de porc mistreț mîncată de urs.

Este posibil ca, așa cum se semnaleză de către Donaurov și Teplov (1938) pentru Caucaz, și în țara noastră urșii să se hrănească cu cadavre de porci mistreți răpuși de boli parazitare sau infecțioase. În acest caz țirirea cadavrelor porcilor mistreți prin pădure de către urși contribuie la extinderea epizootiei. De aici se desprinde și mai mult necesitatea ca în cazurile epizootiilor de porci mistreți, cadavrele să fie strînse și îngropate.

În literatura noastră, S. Vulcu (1933) semnaleză găsirea în excrementele urșilor a firelor de păr de cerb sau căprior. Tot el a observat atacul urșilor asupra caprei negre și vițelilor de cerb. În Oc. silvic Barnar în iarna anului 1958 a fost găsit cadavrul unui cerb cu coarneau în moț, mîncat de urs. În luna septembrie a anului 1960 în Munții Căliman într-un

excrement de urs a fost găsit pâr de bursuc \*. Vînătorul M. Elekes din Gheorghieni ne comunică că a găsit o viziună de bursuc dezgropată de urs și alătura bursucul omorît, fără a fi mîncat.

În cazuri numeroase ursul se hrănește și cu animale domestice, în primul rînd: oi, vite cornute, porci și mîgari. După părerea noastră însă, hrănirea ursului cu aceste specii nu este caracteristică pentru întreaga populație a urșilor, ci numai pentru unele exemplare ce s-au obișnuit cu acest gen de hrană. Acest lucru este dovedit prin aceea că după împușcarea acestor urși „carnivori“ cu toate că în regiunea respectivă urșii sînt numeroși, pagubele încetează.

Asemenea observații au fost făcute după împușcarea unui urs mare ce a distrus peste 40 de vite mari în împrejurimile Gheorghienului, a altui urs ce a omorît 16 vaci și viței din Ocolul silvic Tulgheș și în sfîrșit un urs ce pînă la împușcare a distrus la Stîna Bîlea Cascadă din Munții Făgăraș aproximativ 80 de oi. În toate cazurile după împușcarea urșilor, pagubele au încetat.

Toate aceste date infirmă părerea lui Florstaedt (1928) că urșii în România sînt prin excelență carnivori.

În literatura noastră de specialitate (Goția, 1943; Munteanu, 1943; Schneider-Snyder, 1947) sînt semnalate cazuri în care ursul a atacat și oameni. Asemenea date am adunat și noi, dar ele se referă fie la ursoaice cu pui mici care au fost deranjate, fie la urși scoși din birlog sau cei rănîți la diferite vînători. În marea majoritate a cazurilor, urșii chiar dacă au atacat oamenii, accidentul nu s-a soldat cu moartea persoanei ci cu rănirea, sau mai rar cu mutilarea acestora. Din toate cazurile găsite de noi, într-unul singur și anume la Sîncrăeni, raionul Miercurea Ciuc, în decembrie 1954 un cetățean a fost mîncat de un urs. Faptele cu greu pot fi reconstituite, cert însă este că ursul a îngropat cadavrul victimei după ce a consumat din el. După găsirea resturilor omenesti de către alți cetățeni, ursul deranjat a luat din nou resturile și le-a îngropat în altă parte.

### Efectivele-densitatea

Numărul urșilor pe teritoriul țării noastre a început să se micșoreze simțitor în sec. XIX-lea din cauza pe de o parte a tăierii pădurilor, iar pe de alta datorită urmării animalelor de către oameni și perfecționării armelor de foc.

În secolul trecut în special în Transilvania, ursul alătura de lup, era considerat unul dintre cele mai dăunătoare specii pentru animalele domestice. Pentru aceasta, atît organele silvice cît și particularii foloseau pentru distrugerea urșilor chiar și capcanele de fier. În consecință „în toată Transilvania, acest minunat animal era distrus pe capete“ (Nedici, 1940).

Cît de mult au suferit efectivele de urs în acest timp se poate vedea din unele date statistice cu privire la urșii împușcați în Transilvania la sfîrșitul secolului trecut și începutul secolului acesta. Astfel în 1859 au fost uciși 300 de urși (Nedici, 1940), în 1884 — 179 (Szeci, 1892), în 1885 — 181, iar în 1905 — 105 urși (Nedici, 1940).

\* Observația a fost făcută de ing. M. Georgescu — D.R.E.F., Argeș.

În afară de aceasta, scăderea numărului de urși în Transilvania se datorește și folosirii fără restricții prea mari a stricninei în combaterea lupilor. Astfel în 1877 a căzut la stricnină ultimul urs în munții Semenicului; în 1918 a apărut din nou un urs aici, dar în curînd a fost împușcat de un vînător localnic (Rusu, 1941). Cazuri de otrăviri a urșilor cu stricnină mai au loc și în prezent. Astfel cunoaștem un caz întîmplat în 1958 în O. Silvic Gurghiu, în 1958 în O. S. Mineci-Ungureni, și altul în 1961 în O. S. Gheorghieni, probabil că mai există și alte cazuri de acest gen la alte ocoale silvice din țară. În viitor ar trebui ca organele ocoalelor silvice și filialelor de vînătoare ce operează în teren cu stricnină să nu pună cadavrele otrăvite înaintea datei de 15 ianuarie ale anului, iar în caz că observă urme de urs în apropiere, imediat să ridice momelile puse.

Datorită tuturor situațiilor arătate mai sus și a faptului că în regimul burghezo-moșieresc ursul ca și alte specii prețioase de vînat, nu era în mod sever ocrotit, ci de multe ori rămînea la bunul plac al proprietarului sau arendașului terenului de vînătoare, numărul urșilor era mic. Astfel în anul 1940 (Frantz) pe teritoriul Romîniei erau mai puțin de 1000 exemplare urși. Pentru aceasta și numărul de urși împușcați în anul 1940 au fost de numai 38 exemplare (Popescu, 1940). În timpul și imediat după cel de-al II-lea război mondial, din cauza dezorganizării complete a vînătorii, a vînătorii ilegale, efectivele acestei specii s-au redus și mai mult.

Datorită însă măsurilor deosebite de ocrotire a ursului, luate după reorganizarea vînătorii în anii regimului de democrație populară, efectivele de urs au crescut. Numărul de urși împușcați a fost mic, astfel că în prezent efectivele de urs au ajuns în jurul a 3000 buc.

Folosind datele Direcției Economiei Vînatului din Ministerul Economiei Forestiere asupra evaluării efectivelor de urs din țară s-a întocmit tabelul 2. Pentru a pune în evidență densitatea efectivelor de urs din țară în comparație cu anii 1958 și 1960, am folosit aceleași clase de efective respectiv: sub 0,03, de la 0,04 pînă la 0,10 și peste 0,11 urși la 100 ha suprafață păduroasă a fondurilor de vînătoare. Din datele tabelului reiese că în anul 1961 ursul în R.P.R. era răspîdit pe 376 fonduri de vînătoare cu o suprafață totală păduroasă de 2800 mii ha, ceea ce reprezintă 44% din suprafața totală păduroasă și 82% din suprafața pădurilor de rășinoase cu amestec de foioase și cele de fag.

Densitatea medie pe R.P.R. în anul 1961 este de 0,12 urși la 100 ha, deci peste un urs la 1000 ha pădure. Din totalul fondurilor de vînătoare din țară în categoria I de densitate sînt 163 de fonduri, în a II-a 172, iar a III-a 41 fonduri de vînătoare. Regiunile cu densitatea medie cea mai mică de urși din țară sînt: Banat, Crișana și Suceava (0,06 urși la 100 ha pădure), densitatea medie: Ploiești și Oltenia (0,10); Maramureș și Argeș (0,12) iar cu densitatea cea mai mare regiunile: Brașov, Hunedoara (0,13), Galați (0,17) și Mureș (0,18 urși la 100 ha pădure).

Pentru a putea ilustra mai clar repartizarea efectivului de urs în țară, se anexează trei hărți de răspîndire a urșilor pe categorii de densitate întocmite pentru anii 1958 (22) (fig. 9) (2) (fig. 10) și ultima întocmită de noi (fig. 11). Se poate vedea cît de mult variază densitatea de la un an

Tablou centralizator al suprafețelor păduroase și efectivelor de urși pe categorii de densitate la 1 aprilie 1961

Nr. crt.	DREF	Nr. fonduri de vânătoare		Suprafața pădurii ha	Efectiv	Densitate	Categororia I peste 0,11			Categororia a II-a 0,31—0,10			Categororia a III-a sub 0,03		
		pe reg.	cu urși				Nr. fond	Suprafața pădurii	Efectiv	Nr. fond	Suprafața pădurii	Efectiv	Nr. fond	Suprafața pădurii	Efectiv
1	Argeș	149	39	299 028	360	0,12	17	123 403	240	21	171 863	120	1	3 762	1
2	Bacău	110	42	386 055	330	0,09	11	96 500	150	30	281 345	180	1	8 210	2
3	Banat	214	21	135 342	80	0,06	3	21 465	30	13	66 247	40	5	47 630	9
4	Brașov	129	44	316 104	420	0,13	27	185 259	350	15	114 045	70	2	16 800	5
5	Cluj	129	29	212 622	320	0,15	16	101 863	280	5	41 892	25	8	68 867	15
6	Crîșana	122	8	48 528	30	0,06	—	—	—	7	41 478	30	1	7 050	2
7	Galați	127	15	114 191	200	0,17	10	72 942	170	5	41 249	30	—	—	—
8	Hunedoara	109	28	198 400	260	0,13	9	56 400	200	10	75 850	45	9	66 150	16
9	Maramureș	116	44	217 400	260	0,12	22	93 560	190	17	94 640	60	5	29 200	18
10	Mureș A. M.	103	43	279 775	510	0,18	37	221 233	455	6	58 542	50	—	—	—
11	Oltenia	175	11	96 544	100	0,10	3	15 941	40	7	74 353	55	1	6 250	1
12	Ploiești	119	24	213 650	210	0,10	4	50 500	95	19	154 900	115	1	8 250	1
13	Suceava	113	28	288 060	170	0,06	4	36 550	45	17	187 110	115	7	64 400	14
Total		1 715	376	2 805 699	3 250	0,12	163	1 075 616	2 245	172	1 403 514	935	41	326 369	74

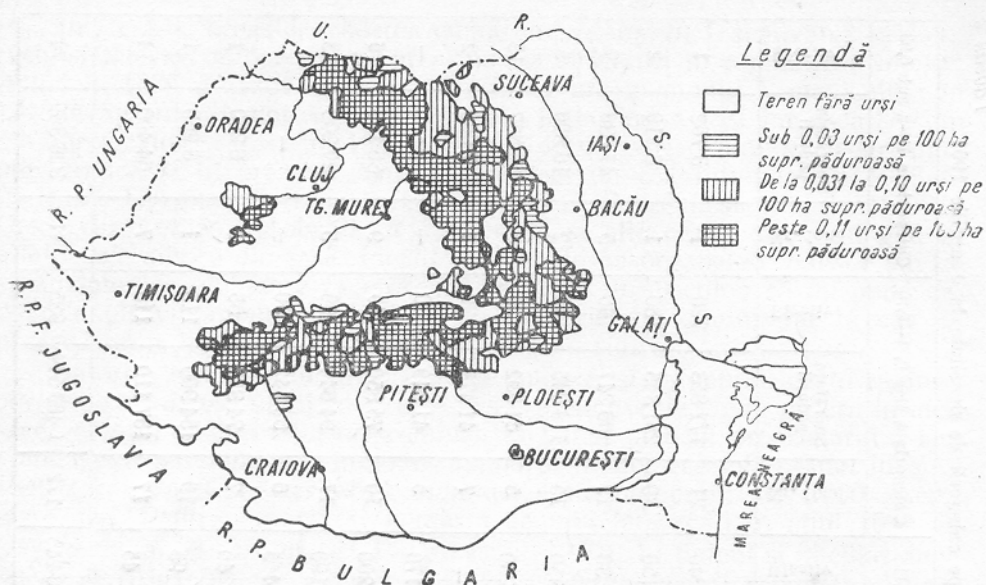


Fig. 9 — Răspîndirea ursului pe categorii de efective în anul 1958 (după C. Popescu și Gh. Scărlătescu)

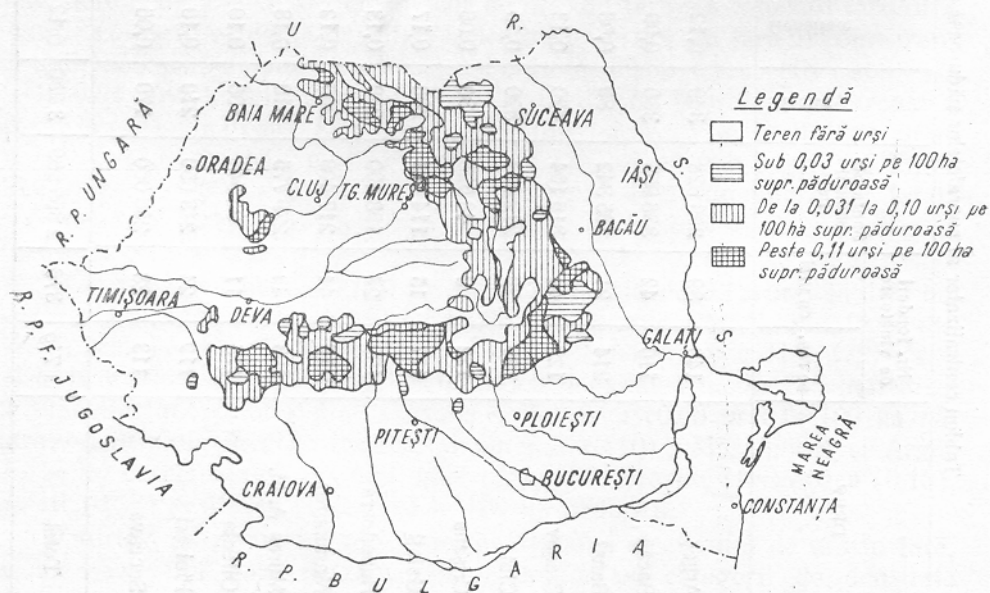


Fig. 10 — Răspîndirea ursului pe categorii de efective în anul 1960 (după H. A. Alimășan)

la altul (deși anii sînt foarte apropiați — 1958, 1960 și 1961). Această vedeaște pe de o parte că urșii se mișcă mult și cu ușurință de pe un fond pe altul, iar pe de altă parte faptul că metoda utilizată azi pentru evaluare, așa cum se arată mai sus nu este cea mai bună.

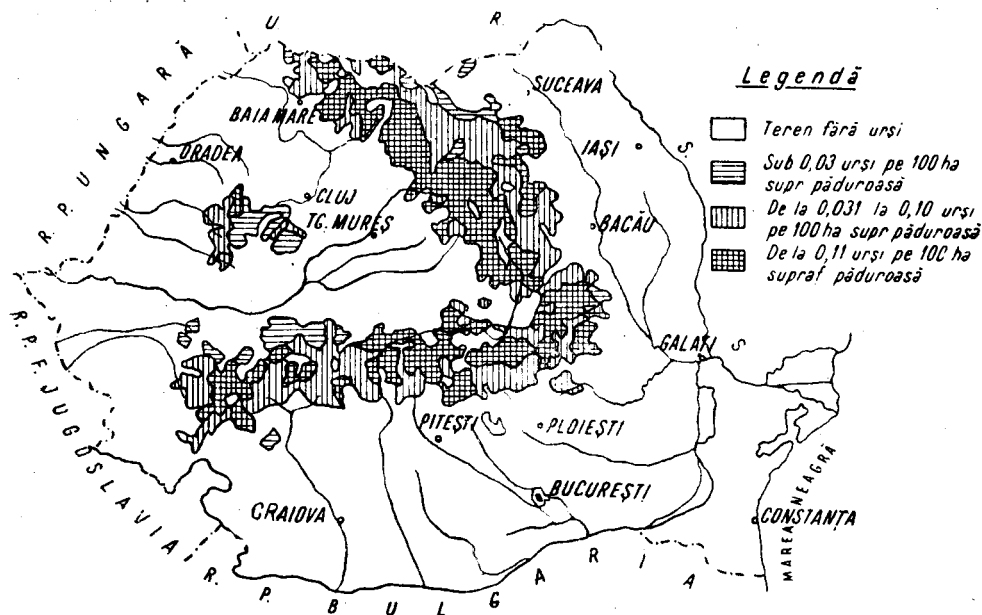


Fig. 11 — Răspîndirea ursului pe categorii de efective în anul 1961

#### IV. CONCLUZII

Din cele de mai sus se pot desprinde următoarele concluzii :

1. Ursul este răspîndit în țara noastră pe o suprafață păduroasă de peste 2800 mii ha.

2. În decursul timpului arealul ursului s-a restrîns mult. În comparație cu teritoriul ocupat de urs înainte de ultimul război, regiunea ocupată în prezent este cu mult mai mare.

3. Hrana ursului este deosebit de variată, fiind animală și în special vegetală, s-au putut determina pînă azi 37 sortimente ce intră în compoziția acestei hrane.

4. Ursul aduce prejudicii arboretelor de rășinoase (brad și molid) prin cojirea arborilor.

5. Efectivele de urs au crescut mult în ultimii ani putînd fi socotite azi la peste 3000 buc.

6. Densitatea medie a efectivelor de urși în R.P.R. este mare, atîngînd 0,12 urși la 100 ha suprafață păduroasă.

7. Evaluarea efectivelor se face încă după metodele necorespunzătoare. Este necesar ca în viitoarele noastre cercetări să stabilim metode mai bune care să dea rezultate mai satisfăcătoare decît cele utilizate azi.

Rezultatele prealabile prezentate de noi aici sînt menite să arate producției situația de ansamblu pe țară, în comparație cu cea din trecut. Se semnalizează de asemenea prejudiciile ce se aduc uneori arboretelor de rășinoase, cum și efectivele medii de urși la 100 ha suprafață păduroasă.

Efectivele medii semnalate credem că sînt destul de mari și ele trebuie să se mențină la actualele cifre.

#### BIBLIOGRAFIE

1. Almășan H. A., 1960, *Ursul animal insuficient cunoscut*. Vinătorul și pescarul sportiv, nr. 10.
2. Almășan H. A., 1961, *Manișerele de interes vîntoresc din R.P.R. și bazele biologice ale gospodăririlor*. Disertație (în l. rusă). Manuscris. Biblioteca V. I. Lenin, Moscova.
3. Bălănescu C. R., 1954, *Intre urs și vier*. Vinătorul și Pescarul sportiv, nr. 10.
4. Berger A. D., 1914, *Fauna vertebratelor superioare din Transilvania*. Verh. u. Mitt. d. Sieben. Vereins für Naturwiss.
5. Bielz I., *Fauna vertebratelor superioare din Transilvania în situația ei actuală*. Verh. u. Mitt. d. Sieben. Vereins für Naturwiss.
6. Couturier M. A., 1954, *Ursul brun (Ursus arctos) Grenoble*.
7. Donaurov S. S., Teplov V. P., 1938, *Porcul mistreț în Parcul Național Caucaz*. Trudî kavkazkovo Gosudarstvennovo Zapovednika, vip. I.
8. Florstaedt A., 1828, *In munții înalți ai Asiei și Transilvaniei*. 2 Aufl. Neumann Verlag.
9. Frantz P., 1940, *Note*. Revista Carpați nr. 1.
10. Goția N., 1943, *Isprava unei ursoaice*. „Carpații”, nr. 1.
11. Ianoși, 1935, *Cei trei „Carpații”* nr. 12.
12. Iorga N., 1928, *Istoria romînilor prin călători*, București.
13. Iurghenson P. B., 1937, *Material asupra ecologiei și hranei ursului brun*. Trudî Tentralnovo Lesnovo Zapovednika vip. II Smolensk.
14. Kirikov S. V., 1959, *Schimbările din lumea animală pe zonele naturale ale U.R.S.S. Zona de stepă și silvostepă*. Izd. AN SSSR Moskva.
15. Koncîț A. M., 1937, *Dinamica schimbării anuale a numărului vînatului din Parcul Național*. Trudî Tentralnovo Lesnovo Gosudarstvennovo Zapovednika, Vip. II.
16. Munteanu V., 1958, *O întimplare neașteptată*. Vinătorul și pescarul sportiv nr. 2.
17. Nasimovici A. A., 1947, *Migrațiile sezoniere și alte particularități biologice ale ursului brun*. Naucino — Metodiceskie Zapiski Glavnovo Upravlenia ohotnicevo hoziaistva Vip. VII Moskva.
18. Nasimovici A. A., Semenov-Tianșanskii O. I., 1951, *Hrana ursului brun și calificarea rolului său de răpitor în parcul național Laplandsk*, Biul. MOIP. otd. biol. vip. 4.
19. Nedici Gh., 1940, *Istoria vîntoarei*, București.
20. Odobescu et Aurelian, 1868, *Note asupra Romîniei*, Paris.
21. Ognev S. I., 1931, *Manișerele U.R.S.S. și a țărilor vecine*, Tom II. Glavnauka, Moskva.
22. Popescu C., Scărlătescu G., 1961, *Criterii provizorii pentru determinarea bonității terenurilor de vîntoare din R.P.R.* Studii și cercetări INCEF, vol. XXII A. București.
23. Rusu C., 1941, *Probleme vîntorești în munții Apuseni*. Carpați nr. 6.
24. Satunin K. A., 1915, *Manișerele regiunii Caucaz, Tiflis*.
25. Schneider-Snyder R., 1947, *Vinătorul Ion Micula din Zărnești*, Carpații nr. 3.
26. Schnell E., 1956, *Trei întrebări de interes general*. Vinătorul și pescarul sportiv nr. 1.
27. Slubciakovski I., 1935, *Copaci însemnați de urs*. Carpați nr. 3.
28. Sludskii A. A., 1956, *Porcul mistreț. Ecologia și importanța lui gospodărească*. Izd. A. N. KSSR Alma-Ata.



29. Spiess A., 1933, *Ursul*. „Carpații”, nr. 12.  
30. Szecsi S., 1892, *Cunoștințe vânătoarești*. Ed. Gril Budapesta.  
31. Tatarinov K. A., 1956, *Maniferele regiunilor apusene ale Ucrainei*. Iz vo. AN USSR.  
32. Vulcu S., 1933, *Urmărește ursul vînatul? Carpații* nr. 5.

## МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПОЗНАНИЯ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И БИОЛОГИИ МЕДВЕДЯ (*URSUS ARCTOS*) В Р.Н.Р.

АЛМЭШАН Х.

### Резюме

Благодаря весьма благоприятным естественным условиям и результатам ведения охотничьего хозяйства за горам народно-демократического строя, Румынская Народная Республика находится среди немногих европейских стран, которые имеют большое поголовье межведей. Несмотря на это биология и экология вида в специфических условиях нашей страны не выяснены полностью. С целью изучения этого вопроса в виду составления монографии вида, были начаты исследования. В настоящем сообщении представлены некоторые выясненные стороны вопроса.

Используя официальные статистические данные относительно численности поголовья медведей по охотничьим хозяйствам страны за 1958—1960 гг и 1961 год и информации полученные от личного состава лесничеств и от охотников, а также и данные по полевой работе авторов, была установлена площадь, занятая медведем в РНР. Распространение медведя в РНР вообще связано с большими лесными массивами Карпатских гор, будучи видом дичи характерным для подзоны хвойных, буковых или смешанных лесов, спускаясь иногда в леса летнего дуба из районов, находящихся до 500—600 м над уровнем моря. Из расчета лесных площадей охотничьего фонда, в которых распространен медведь, следует, что этот вид распространен в нашей стране приблизительно на 2.800.000 га, что представляет 44% всей облесенной площади и 82% площади хвойных лесов, смешанных с лиственными и буком. Если в летнем сезоне, до начала осени, районы, занятые медведем вообще те же, с этого момента появляются большие пертурбации в распространении вида. В годы обильного плодоношения бука, дуба, орешника, а также и дикорастущих или культивированных фруктовых деревьев, площадь, занимаемая медведем значительно расширяется благодаря сезонному перемещению последнего к местам кормежек.

В корме медведя были определены до настоящего времени 28 растительных и 9 животных сортиментов пищи, которые имеют различные уравнивания в составе корма во время сезона. Как особенность медведя в условиях РНР указывается окорка деревьев (елей и пихт) для сбора сока растений. Окорка производится вообще на деревьях средних и больших возрастов со средним диаметром в 31,6 см (на 1,20), размеры окорки сосоставляют в среднем (42 измерения) 123 см. высоты и 56 см ширины. Иногда окорка производится по всей окружности дерева, что ведет к усыханию последних.

Из данных, существующих в румынской литературе, следует, что поголовие медведей начало значительно уменьшаться в XIX веке с одной стороны из-за рубок лесов, а с другой — благодаря преследованию животными людьми и совершенствованию огнестрельного оружия. Число медведей значительно уменьшается и благодаря тому, что и в начале прошлого века он считался вредным животным —, следовательно против него велась борьба; одновременно и в следствии использования без больших ограничений стрихнина в борьбе с волками. Благодаря вышеуказанному и тому, что при буржуазно-помещичьем режиме медведь не был защищен соответствующим образом — поголовия этого вида были снижены. В 1941 году в Румынии было приблизительно 1000 медведей. После охраны вида в годы народно-демократического строя число медведей убиваемых ежегодно уменьшилось; в настоящее время поголовие медведей достигло приблизительно 3000 шт.

В работе даются карты распространения медведя по категориям поголовий, которых следует, что из года в год поголовия медведей в РНР растут, а площадь занятая этим видом, увеличивается.

## BEITRÄGE ZUM PROBLEM DER VERBREITUNG UND BIOLOGIE DES BÄREN (*URSUS ARCTOS*) IN DER R.V.R.

ALMAŞAN H.

### Zusammenfassung

Dank der äusserst günstigen Naturverhältnissen und der im volksdemokratischen Regime erzielten Ergebnisse der Jagdwirtschaft, zählt die R.V.R. zu den wenigen europäischen Ländern, welche einen grossen Bärenbestand aufweisen. Trotz alledem sind Biologie und Ökologie dieser Wildart, unter den besonderen Verhältnissen unseres Landes, noch nicht vollständig geklärt. Zwecks Ausarbeitung eines Studiums monographischen Charakters wurden Forschungsarbeiten in Angriff genommen. In vorliegender Mitteilung werden einige aufgeklärte Aspekte wiedergegeben.

Auf Grund der offiziellen statistischen Daten in bezug auf Schätzung des Bestandes an Bären in den Jagdrevieren aus den Jahren 1958—1960 und 1961, der vom Personal der Forstämter und von Jägern erhaltenen Auskünfte, wie auch Dienstreisen ins Gelände, wurde das Gebiet wo der Bär ansässig ist, festgestellt. Die Verbreitung des Bären in der R.V.R. ist im allgemeinen mit den grossen Wäldern der Karpatenkette verbunden, da es eine für die untere Zone der Nadelholz-, Buchen- und gemischten Wälder charakteristische Wildart darstellt; hie und da auffindbar in den Traubeneichenwäldern in Gebieten von 500—600 m Höhenlage. Aus den Berechnungen der Waldflächen der Jagdreviere, in welchen der Bär verbreitet ist, ergibt sich, dass diese Wildart in unserem Lande auf etwa 2 800 000 ha, das heisst 44% der Gesamtwaldfläche und 82% der Fläche der Nadelholzwälder, der mit Laubholz gemischten und Buchenwälder verbreitet ist. Im Sommer bis zum Herbstanfang ist der Bär im allgemeinen in den selben Gegenden auffindbar; von diesem Zeitpunkt angefangen erscheinen grosse Unterschiede in der Verbreitung dieser Wildart. In den Jahren reichlicher

Befruchtung der Buche, der Eiche, des Haselnusses, wie auch wildwachsenden oder kultivierten Bäume, erweitert sich bedeuend die Fläche wo der Bär auffindbar ist, durch zeitweise Abwanderung in Gegenden wo er Nahrung findet.

In der Nahrung des Bären wurden bis jetzt 28 Pflanzensorten und 9 Tierarten festgestellt, deren Verhältnis in der Zusammensetzung der Nahrung im Laufe der Jahreszeit verschieden ist. Als eine Eigenart des Bären in den in der R.V.R. obwaltenden Verhältnissen wird das Schälen der Fichten- und Tannenbäume zwecks sammeln von Saft (Bast) zu erwähnen. Im allgemeinen werden Bäume mittleren und hohen Alters, mit 31,6 cm Durchschnittsdurchmesser (in 1,20 m Höhe) geschält; als Durchschnittsdimensionen der Schälung wurden 123 cm Höhe und 56 cm Breite festgestellt (42 Messungen).

Aus den in der rumänischen Literatur vorhandenen Daten ist ersichtlich, dass der Bärenbestand im 19. Jahrhundert wahrnehmbar sich zu verringern anfang, teils als Folge der Waldnutzungen, und andererseits durch die Verfolgung der Tiere und Perfektionierung der Gewehre. Die Zahl der Bären verringert sich auch aus dem Grunde, weil der Bär noch am Anfang des Jahrhunderts für ein schädliches Tier gehalten und deshalb verfolgt wurde; gleichzeitig auch als Folge der nicht sehr beschränkten Verwendung von Strychnin für Bekämpfung von Wölfen.

Aus obengeschilderten Ursachen und dadurch, dass zur Zeit des bürgerlich-grossgrundbesitzerlichen Regimes der Bär nicht entsprechend geschont wurde — ist der Bestand gesunken. Im Jahre 1940 existierten in Rumänien etwa 1000 Bären. Dank des Schutzes dieser Wildart durch das Regime der Volksdemokratie, da die Zahl der erlegten Bären gering war, ist der Bestand auf etwa 3000 gestiegen.

Der vorliegenden Mitteilung sind auch Karten über die Verbreitung des Bären beigelegt, woraus ersichtlich ist, dass sich die Bärenbestände in der R.V.R. von Jahr zu Jahr vermehren und die Gebiete wo der Bär ansässig ist, sich erweitern.

## ON THE DISTRIBUTION AND BIOLOGY OF THE BEAR (*URSUS ARCTOS* L.) IN THE R.U.R.

ALMAŞAN H.

### Summary

Owing to the extremely favorable natural conditions and the achievements of game management in the years of popular democracy, the Rumanian People's Republic is one of the few European countries which still species in the conditions specific to our country are not yet completely has big bear stands. Notwithstanding this the biology and ecology of this cleared out. The present paper discusses some of these aspects.

Using official statistical data on game stands and their distribution on game grounds for the years 1958—1960 and 1961, information from forest and game districts as well as studies on the ground we delimit the region occupied by the bear in the R.P.R.

There is a connection between the distribution of the bear in the R.P.R. and the big wooded mountain masses in the Carpathian chain, as it is a game species characteristic for the sub-zone of coniferous stands, beech stands or mixed stands; sometimes the bear moves down to the sessile-oak stands in the regions with an altitude up to 500—600 m. The calculus of woody areas for the game grounds occupied by the bear shows that this species covers an area of about 2 800 000 ha, that is 44% of the total woody area and 82% of the surface of pure coniferous stands, of coniferous stands mixed with hardwoods and of pure beech stands.

In summer till the beginning of autumn the regions occupied by the bear are the same, but afterwards we may notice great disturbances as concerning the distribution of the species. In the years when the fructification of the beech, oak, hazelnut and other wild or cultivated trees is abundant, the surface occupied by the bear grows considerably owing to the seasonal shifting of the latter towards feeding places.

Up till now 28 vegetable and 9 animal assortments having different weights in the composition of seasonal food could be established for the bear. As a particularity of the bear in the conditions prevailing in the R.P.R. we mention the barking of trees (spruce and fir trees) in order to gather the sap. They generally bark middle-aged or old trees having the mean diameter of 31,6 cm (at 1,20 m). The usual barkings are (after 42 measurements) 123 cm high and 56 cm broad. Sometimes it takes place on the whole girth causing the drying up of the tree.

The existing data in Rumanian literature show that the bear stands began to diminish sensibly in the 19th century owing on one hand to the harvesting of wood and on the other hand to the hunting of animals with improved guns.

The number of bears diminished sensibly owing also to the fact that at the beginning of the last century it was still considered to be a harmful animal and therefore it was to be controlled; this diminishing was due also to the use of strychnin without restrictions to control wolves.

Because of this and owing to the fact that in the bourgeois-landlord regime the bear was not adequately protected, the game stands decreased. In 1940 there were in Rumania about 1000 bears. As a result of protective measures in the years of popular democracy and because the number of bears shot yearly was reduced the bear stands number now about 3000 pieces.

The paper presents maps with the distribution areas of the bear for different categories of stands. It results that the bear stands in the R.P.R. are growing and the region occupied by this species becomes larger every year.