

VLIV BIOKLIMA NA OPTIMÁLNÍ CHOVY S PERNATOU ZVĚŘÍ V ČR.

THE INFLUENCE OF BIOCLIMATIC FACTORS ON FEATHERED GAME ANIMALS FARMING IN THE CR

Zabloudil, F., Novák, P.

Ústav zoohygieny Fakulty veterinární hygieny a ekologie VFU Brno

Abstract

During the years 1990 and 1994-1997, selected bioclimatological factors were observed in lowland areas with feathered game. The influence of all extreme climate was proved. The majority of problems occurred due to rainfalls during the reproductive season (May, June) and during winter periods with long-term snow covering and icy days.

Úvod

Při vysokém zalidnění je Česká republika stále jednou z myslivecky nejproduktivnějších zemí v Evropě. Potvrzuje to také poměrně vysoká populační hustota pernaté zvěře, která byla počátkem druhé poloviny dvacátého století představována velmi vysokými počty, zvláště bažantí zvěře.

Početní stavy pernaté zvěře jsou výsledkem působení mnoha faktorů. Jedná se o podmínky jednak neovlivnitelné, a také ovlivnitelné člověkem v daném prostředí. Také příznivé půdní a klimatické podmínky s množstvím druhově uživných porostů mají přímý dopad na vlastní hospodaření se zvěří.

Pokles kmenových stavů bažantů ve volnosti je současné době doplňován zvěří z umělých chovů. Pokud se týká koroptví, jejich stavy jsou již od padesátých let v honitbách na nízké úrovni, zejména v důsledku zcelování pozemků pro vytváření průmyslového způsobu hospodaření v agrárních ekosystémech. Značný vliv má používání průmyslových hnojiv a dalších chemických látek k ochraně plodin. Autochtonní druhy pernaté zvěře jsou často doplňovány introdukcí divokých kroců a orebic. Úbytek populace nastal i u tetřevů a tetřívků v lesních ekosystémech, stejně tak i u divokých kachen na vodních plochách.

Cíl práce

V našem příspěvku jsme se zaměřili na studium vybraných bioklimatických faktorů, které mají přímý dopad na kmenové stavy polní pernaté zvěře, tj. bažantů a koroptví. Vzhledem k

tomu, že ke stanovištním druhům v polních honitbách patří také zajíc polní, který využívá společná životní teritoria s pernatou zvěří, uvádíme jej v tomto sdělení společně.

Naším cílem bylo ověřit vliv teploty, srážek, relativní vlhkosti; dále ledových dnů, mrazivých dnů, počtu dní se sněžením a letních dnů na kmenové stavy zvěře, a to podle údajů z meteorologických stanic, umístěných v nižších nadmořských výškách s převažujícím výskytem polní drobné zvěře.

Materiál a metodika

Při studiu vlivu vybraných klimatických faktorů na bažantí, koroptví a zaječí zvěř na našem území jsme vzali za počáteční hodnoty kmenových stavů v roce 1990 a porovnali je s vývojem v letech 1994-1997. Vyhodnocovali jsme meteorologické údaje ze stanic položených v produkčních oblastech s polními stanovištními druhy drobné zvěře, a to s těmito souřadnicemi: Čechy - 50°04'03'' s.š.14°5'07'' v.d.; Morava - 49°09'35'' s.š.16°41'44'' v.d..

Při zjišťování kmenových stavů drobné zvěře jsme vycházeli, jednak ze statistických výkazů, a jednak jsme ověřovali množství zvěře v honitbách podle stavů jarního sčítání drobné zvěře.

Výsledky a jejich diskuze

Souhrnné vyhodnocené získaných hodnot uvádíme v následujících tabulkách.

Tab.1: Kmenové stavy drobné zvěře (ks) ve sledovaných letech na území ČR.

Druh	Roky				
	1990	1994	1995	1996	1997
Bažant obecný (<i>Phasianus colchicus</i>)	387 075	277 703	244 231	258 746	217 539
Koroptev polní (<i>Perdix perdix</i>)	60 727	66 871	73 641	80 057	50 115
Zajíc polní (<i>Lepus europaeus</i>)	398 805	449 963	386 652	414 206	338 108

Tab.2: Teplota prostředí (°C), relativní vlhkost vzduchu (%), průměrné srážky (mm) v nížinách s chovem drobné zvěře v ČR.

	Roky				
	1990	1994	1995	1996	1997
Teplota - prům.	10,2	10,5	9,5	7,9	9,3
- max.	33,2	36,5	35,9	31,7	32,0
- min.	-13,2	-15,1	-14,0	-21,1	-13,1
Relativní vlhkost	73,0	68,5	71,5	74,0	72,0
Srážky	404,4	416,3	487,6	502,4	547,8

Tab.3: Doplnující bioklimatické údaje

Dny	Roky				
	1990	1994	1995	1996	1997
Srážkové	128,5	143,0	187,0	149,0	159,5
Sněhové	27,5	25,0	55,0	38,0	47,0
Ledové	16,5	13,0	25,5	28,5	29,0
Mrazivé	68,5	65,5	99,5	118,5	94,5
Letní	44,5	59,5	57,5	38,0	58,5

Tab.4: Průměrné teploty ve vegetačních měsících v nížinách s chovem drobné zvěře v ČR.

Měsíce	Roky				
	1990	1994	1995	1996	1997
V	15,4	14,8	13,0	15,5	12,3
VI	17,5	17,4	15,9	16,9	15,8
VII	18,3	18,1	17,8	18,2	17,1
VIII	18,2	18,0	17,9	18,2	17,2
IX	15,5	15,2	14,3	15,1	14,2

Tab.5: Průměrné srážky ve vegetačních měsících v nížinách s chovem drobné zvěře v ČR.

Měsíce	Roky				
	1990	1994	1995	1996	1997
V	32,9	33,1	36,7	32,2	35,9
VI	85,9	76,5	55,2	66,4	88,1
VII	59,1	54,2	73,0	78,2	76,0
VIII	27,5	33,1	53,2	61,3	89,3
IX	41,2	71,8	51,6	56,4	96,1

Zvýšené průměrné roční srážky mají nepřímý vliv na kmenové stavy pernaté zvěře (bažanty, koroptve, krocany i orebice). Větší množství srážek má rozhodující vliv na reprodukci pernaté zvěře v době líhnutí a odrůstání mláďat, tj. koncem května a v červnu. Právě v měsíci červnu byly průměrné srážky dost vysoké (od 55,2 do 88,1 mm), a tím dochází k prochlazení nalíhlých kuřat. Počet deštivých dnů se postupně zvýšil ze 128 na 187 dnů v roce 1995, což se také projevilo na snížení kmenových stavů drobné zvěře s mírným zvýšením v roce 1996. Průměrné měsíční teploty dosahují svého vrcholu v červenci a srpnu (17,1 až 18,3°C) t.j. po kritické době juvenilního věku zvěře. Maximální roční teploty neohrožují chovanou pernatou zvěř, ale často postihnou zajíce pro nedostatek vody v letním a podzimním období. Daleko větší vliv mají minimální teploty, zvláště trvají-li delší dobu při vysoké sněhové pokrývce. Podobně nevhodně působí prodloužení ledových i mrazivých dnů na snížení kmenových stavů drobné zvěře. Letní dny nemají při dostatku zeleně v krajině podstatného významu pro žádnou zvěř.

Pro rozvoj užitkové drobné zvěře v honitbách jsou přírodní klimatické podmínky daleko významnější než pro tlupovou spárkatou zvěř. Stanovištní druhy (bažant, koroptev, zajíc) jsou vázáni na malá životní teritoria, která opouští jen s donucením na krátkou dobu (při nedostatku klidu a krytu apod.). Drobná zvěř je vázána především na místní klimatické podmínky v době její reprodukce již od března v nížinných oblastech a později ve vyšších polohách. Zpravidla se jedná o počátek fenologického období v dané lokalitě, často závislé na expozici větší části biotopu. Mezi nejvýznamnější faktory v tomto reprodukčním období patří množství srážek a teplota. V níže položených honitbách s množstvím srážek (>60mm) v průběhu vegetačního období a průměrnými teplotami (16,7°C) se projevilo (r.1996) snížením kmenových stavů v následujícím roce (1997): u bažantů o 41 207 ks (tj. o 16 %), u koroptví o 29 972 ks (tj. 37,4 %) a u zajíců o 76 098 ks (tj. o 18,4 %). Obdobně lze vyčíslit i zvýšení početních stavů zvěře při snížení množství srážek za stejných průměrných teplot v průběhu vegetačního období. Kmenové stavy zvěře jsou vázány také na počet dnů dešťových i sněhových srážek, a také na mrazivé, ledové i letní dny během celého roku. Pro uživatele honiteb je důležitá znalost místních bioklimatických podmínek mimo jiné proto, aby se snažili vytvořit zvěři dostatek krytu (před extrémními dešti, sněhem, mrazem, horkem a větrem) vhodnou výsadbou dočasných i trvalých remízů k ochraně před působením těchto extrémních vlivů.

Závěr

Pro drobnou užitkovou zvěř jsou přírodní klimatické podmínky důležitější než pro spárkatou zvěř, neboť se jedná o stanovištní druhy, které jsou životně vázány na danou lokalitu. Jednoroční reprodukční proces, nepříhodné bioklimatické podmínky spolu s časovým nedostatkem pestré potravy je u drobné užitkové zvěře často příčinou úhynů. V provozních podmínkách bylo prokázáno hynutí zajíců v pozdním létě po sklizni plodin, z důvodu nedostatku potravy. Vliv bioklimatických faktorů na škodnou srstnatou i pernatou zvěř je minimální, neboť se jedná o druhy predátorů, které mají svůj životní areál značně rozsáhlý a jsou závislí na dalších člancích potravního řetězce.

Souhrn

V letech 1990, 1994-1997 byly sledovány vybrané bioklimatické hodnoty v nížinných oblastech ČR s chovem pernaté zvěře. Prokázali jsme, že početní stavy zvěře ovlivňují všechny extrémní bioklimatické výkyvy. Nejvíce jsou ohroženy stavy pernaté zvěře srážkami

v době reprodukce (květen, červen) a potom v zimním období při dlouhotrvající sněhové pokrývce s ledovými dny.

Klíčová slova

pernatá zvěř, bioklima, početní stavy, produkční ukazatele

Literatura

- FARSKÝ, O.: Ztráty na zvěři za krutých zim na Moravě. ZSPÚ, Brno, 1949.
- GREGOR, A.: Podnebí v Československu. Stat' ve sborníku Přírodní poměry ČSR. SNP, Praha, 1956.
- GREGOR, A.: Úvahy o počasí pro rolníky, Brázda, Praha 1950.
- HROMAS, J.: Les nebo zvěř? Sborník referátů zvěř jako přírodní bohatství. Brno, 1996 s.27-29.
- KAŠPAR, J.: Stěhování koroptve. Stráž myslivosti, Praha, 1941.
- KONČEK, M. - PETROVIČ, Š.: Klimatické oblasti ČSR, Meteorologické zprávy, Praha, 1957.
- MINÁŘ, M.: Dešťové faktory v ČSR. SMÚ, Praha 1948.
- POLÁČEK, M.: Základy biometrie pro veterinárních lékařů. (Skriptum VŠV Košice). 1 vyd. Bratislava
- SEKERA, J.: Myslivecko-fenologická pozorování za rok 1939. Stráž myslivosti, Praha, 1940.
- SBOŘIL, F.: Přezimování zvěře. Stráž myslivosti, Praha, 1940. Příroda, 1984, 101 s.
- UHLÍŘ, P.: Meteorologie a klimatologie v zemědělství. SZN, Praha, 1961, 402 s
- VODŇANSKÝ, M.- ZABLOUDIL, F.- NOVÁK, P., 1999: Vliv zimního přikrmování na přežívání koroptví. Aktuální otázky bioklimatologie zvířat. VFU Brno, s.109-110. ISBN 80-85114-76-3
- ZABLOUDIL, F., 1985: Potravní možnosti stanovištních druhů zvěře. Příroda, Bratislava.
- ZABLOUDIL, F., 1983: Vývoj chovu zajíců, Příroda, Bratislava.
- ZABLOUDIL, F., MACEK, D., 1989: Myslivost pro veterinární lékaře. SPN. Praha.
- ZABLOUDIL, F. 1984: Přirozené potravní možnosti zvěře. Mysl., SZN, Praha.
- ZABLOUDIL, F., 1990: Zeleň v krajině a zvěř. Mysl., SZN. Praha.
- ZABLOUDIL, F., 1993: Bioklimatický vliv na chov krocana divokého. Sborník přednášek Aktuální otázky bioklimatologie zvířat. VŠVF, Brno
- ZABLOUDIL, F., 1994: Vliv bioklimatologie na rostlinnou zemědělskou produkci na ŠZP v Novém Jičíně. Sborník konference Aktuální otázky bioklimatologie zvířat, VSVF, Brno, , s. 62 - 64.
- ZABLOUDIL, F.- NOVÁK, P., 1995: Vliv základních bioklimatických hodnot na snůšku bažantů. Modelovanie bioklimatolog. procesov. SAV Bratislava. s. 225 - 228.
- ZABLOUDIL, F.-NOVÁK, P.: Význam vody pro zvěř. In.: Voda v bioklimatických systémech. FZKI SPU Nitra, 1998: Acta horticulturae et regiecturae. Ročník2/příloha1999 VES SPU Nitra. s.193-196 ISSN 1335-2563
- ZATLOUKAL, V., 1996: Zvěř jako přírodní bohatství a péče o ni. Sborník referátů Zvěř jako přírodní bohatství. MZLU Brno. s.17-19.

Kontaktní adresa autorů:

Doc. Ing. František Zabloudil, CSc.

Doc. MVDr. Pavel Novák, CSc.

Ústav zoohygiene FVHE VFU Brno

Palackého 1-3

612 42 Brno, Česká republika