

GALVIJŲ LIGŲ PAPLITIMO IR GAIŠIMO PRIEŽASČIŲ LIETUVOJE ANALIZĖ

Raimundas Mockeliūnas¹, Antanas Sederevičius¹, Algirdas Šalomska^{1,2}, Violeta Mockeliūnienė²,
Petras Mačiulskis¹, Eugenijus Jacevičius¹

¹Lietuvos veterinarijos akademija, Tilžės g. 18, LT-47181 Kaunas; tel. (8-37) 36 33 62; faks. (8-37) 36 24 17;
el. paštas: antanas@lva.lt

²Lietuvos veterinarijos akademijos Veterinarijos institutas, Instituto g. 2, LT-56115, Kaišiadorys

Santrauka. Tyrimas atliktas siekiant apibūdinti galvijų ligų paplitimo ir gaišimo Lietuvos galvijų populiacijoje ypatumus. Per pastarąjį dešimtmetį bendras galvijų skaičius ženkliai sumažėjo ir apie 2000 metus stabilizavosi. Vis dėlto, vidutiniškai pieno primilžis iš karvės išaugo nuo 3 228 iki 4 003 kg per metus. Dauguma pienininkystės ūkių (>95%) Lietuvoje yra smulkių ūkininkų nuosavybė. Jie prižiūri vidutiniškai 1–9 melžiamas karves. Dažniausiai karvės brokuojamos dėl tešmens ligų (9,6%) ir reprodukcijos sutrikimų, nevaisingumo ir lyties organų ligų (11,9%).

Nustatyta, kad sergančių galvijų santykis gali kisti nuo 11,1% iki 13,9%. Vyrauja virškinimo, kvėpavimo organų ligos bei mastitai. Šių ligų paplitimas 1999 metais sumažėjo nuo 5,0%, 2,6% ir 2,8 % iki 3,5%, 1,8% ir 2,6% 2002 metais. Taip pat mažiau galvijų nugaišo – 5,3%. 1999–2002 metais galvijai dėl virškinimo ir kvėpavimo organų susirgimų gaišo dažniau nei dėl reprodukcijos, medžiagų apykaitos ligų ar mastitų.

Raktažodžiai: galvijai, ligos, gaišimas.

ANALYSIS OF DISEASE PREVALENCE AND MORTALITY OF CATTLE IN LITHUANIA

Summary. An analysis was conducted to describe the features of morbidity and mortality of cattle population in Lithuania. At the last decade total cattle population in Lithuania continuously decreased. However, the average milk yield per cow increased from 3228 to 4003 kg/year. In Lithuania, most dairy farms (>95%) are owned and run by small family farms with average from 1 to 9 dairy cows.

It is estimated, that the proportion of diseased cattle varies from 11.1% to 13.9%. Prevalence of enteric, respiratory organ diseases and mastitis was prevailing, and the prevalence of such diseases decreased from 5.0%, 2.6% and 2.8% in 1999 to 3.5%, 1.8% and 2.6% in 2002, respectively. The death rate of cattle have shown tendency to decrease from 0,08 in 1999 to 0,053 in 2002. The cattle mortality due to enteric and respiratory organ diseases was significantly higher compared to the death rate from reproductive, metabolic diseases or mastitis ($p < 0.05$).

Keywords: cattle, disease prevalence, mortality.

Įvadas. Lietuvoje tradiciškai plėtojama pieno krypties galvijininkystė. Galvijų skaičius Lietuvoje nuo 1990 iki 2000 metų vis mažėjo. 2004 metais buvo laikoma apie 790 tūkstančių galvijų, iš jų apie 434 tūkst. melžiamų karvių, kurios sudarė beveik 55% visos galvijų bandos. Šiuo metu Lietuvoje daugiausia auginama Lietuvos juodmargių (72%) ir Lietuvos žaliųjų (26%) veislių karvių. Galvijų prieauglio struktūroje didžiausią dalį sudarė veršeliai iki vienerių metų – 53%, buliai nuo 1 iki 2 metų – 36%, dar vyresni – 11% (Sederevičius ir Bertašius, 1993; Gapšys, 2005). Šalyje auginami galvijai kasmet turi įvairių sveikatos sutrikimų.

Gyvulių sveikatos būklę Lietuvoje stebi ir kontroliuoja privatūs veterinarijos gydytojai kartu su Valstybine maisto ir veterinarijos tarnyba (VMVT), veikiančia 10 apskrįčių, 34 rajonuose ir 4 miestuose (Stankevičienė ir Lukauskas, 2005). Teritorinės VMVT prižiūri ir sistemingai renka duomenis apie gyvulių sveikatos būklę. 1990-1992 metų laikotarpiu atlikti tyrimai parodė, jog vidutiniškai 48% ir 30% visų Lietuvoje esančių galvijų ligų susiję su virškinimo bei kvėpavimo organų sutrikimais. Tuo pat metu buvo nustatyta, kad Lietuvoje buvo gydyta net 83,4% galvijų (Sederevičius ir Bertašius, 1993). Vadinasi, kiekviena ūkyje laikoma karvė ar jos prieauglis sirgo bent kartą per metus. Žemės ūkio reformos laikotarpiu, t. y. 1990–2002 metais, ūkių struktūra ženkliai pakito ir galvijų skaičius atitinkamai

sumažėjo nuo 2 422 iki 751,7 tūkstančių (Lietuvos statistikos metraštis, 2000; Lietuvos statistikos metraštis, 2003).

Nuo galvijų ligų finansiniai nuostoliai patiriami dėl gyvulių gaišimo, sumažėjusios pieno produkcijos, priesvorio sumažėjusio bei išlaidų profilaktikos ir gydymo priemonėms. Akivaizdu, kad galvijų ligų paplitimas ir gaišimas gali priklausyti nuo bandos dydžio bei populiacijos tankio. Todėl ženklus Lietuvos galvijų populiacijos sumažėjimas per pastarąjį dešimtmetį duoda pagrindo manyti, jog tuo pat metu pasikeitė ir gyvulių sveikatos būklė. Nors ir sukauptos informacijos apie galvijų ligų paplitimą ir gaišimą Lietuvoje gausu, iki šiol nebuvo detaliau analizuota galvijų ligų paplitimo dinamika, per pastarąjį dešimtmetį apie tai nėra paskelbta publikacijų.

Taikomojo tyrimo tikslas buvo apibūdinti galvijų ligų paplitimo bei gaišimo dėsningumus Lietuvoje atsižvelgiant į gyvulio amžių, ūkininkavimo tipą, bandų dydį bei geografinę ūkio padėtį.

Medžiagos ir metodai. Tyrimams duomenys apie galvijų produktyvumą ir ūkių valdymo tipą paimti iš Lietuvos statistikos departamento (Lietuvos statistikos metraštis, 2000; Lietuvos statistikos metraštis, 2003). Galvijų ligų paplitimo ir gaišimo dinamika buvo vertinama pagal oficialias VMVT metines ataskaitas (VVT ataskaita, 1999; VMVT ataskaitos 2000–2002)

taikant retrospektyvų tyrimo metodą. Galvijų ligų paplitimas ir gaisimas buvo apskaičiuotas pagal anksčiau aprašytus metodus (Toft et al., 2003).

Tyrimų rezultatai. Bendras galvijų bei karvių skaičius šalies ūkiuose, po ilgalaikio kasmetinio

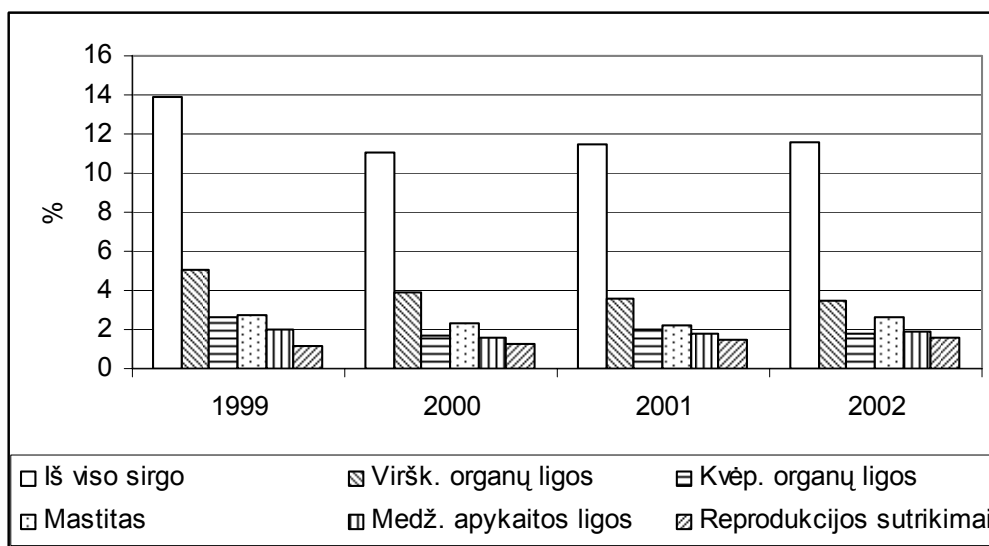
mažėjimo, stabilizavosi 2002 metais. Tuo pat metu vidutinis pieno primilžis iš karvės kasmet didėjo ir pasiekė 4 003 kg per metus. Vyravę smulkūs galvijininkystės ūkiai stambėti, tačiau iki šiol jie sudaro daugumą.

1 lentelė. Galvijų skaičius ir pieno primilžis šalies ūkiuose

	1999	2000	2001	2002
Galvijų skaičius (tūkst. gyvulių)	922,8	897,8	748,3	751,7
Iš jų karvių	537,7	494,3	438,4	441,8
Vidutiniškai primelžiama iš karvės, kg	3228	3673	3903	4003
Ūkiai, kuriuose laikomi 1–9 galvijai, sk./%	234921/97,7	220693/97,6	209867/97,4	197221/96,1

Gydymo duomenų analizė parodė, kad Lietuvoje 1999–2002 metais nuo 13,9% iki 11,1% visų laikomų galvijų persirgo vienokia ar kitokia liga. Dažniausiai buvo registruojamos veršelių virškinimo ir kvėpavimo organų ligos. Šiomis ligomis 1999 metais sirgo atitinkamai

5,03% ir 2,58% visų tuo metu laikytų galvijų. Vėlesniais metais veršelių susirgimų virškinimo ir kvėpavimo organų ligomis palaipsniui mažėjo ir 2002 metais buvo 3,45% ir 1,8%.



1 pav. Galvijų sergamumo dinamika Lietuvoje 1999–2002 metais

2 lentelė. Karvių brokavimo duomenys pagal atskiras priežastis

Eilės Nr,	Priežastys	Karvės	
		skaičius	procentas
1.	Gaišimai	819	3,8
2.	Nevaisingumas	1131	5,3
3.	Lyties organų ligos	1 400	6,6
4.	Nagų ligos	216	1,0
5.	Tešmens ligos	2 066	9,7
6.	Mažas produktyvumas	1 314	6,2
7.	Amžius	419	2,0
8.	Infekcinės ligos	235	1,1
9.	Medžiagų apykaitos ligos	934	4,4
10.	Išbrokuota pardavimui	665	3,1
11.	Kitos	1 2097	56,8
	Išbrokuota iš viso:	2 1296	13,7

Analizuojant duomenis, pateiktus 2 lentelėje, matyti, kad daugiausia išbrokuojama dėl tešmens ligų (9,6%) ir reprodukcijos sutrikimų, nevaisingumo ir lyties organų ligų (11,9%). Tuo metu dėl galvijų infekcinių ligų išbrokuojama tik 1,1% galvijų. Iš viso 2002 metais buvo išbrokuota 21 296 (13,7%) karvių.

Absoliutūs sergančių ir nugaišusių galvijų skaičiaus svyravimai parodyti 3 ir 4 lentelėse. 1999–2002 metų laikotarpiu buvo gydyta 402 tūkstančiai galvijų, iš jų 26

tūkstančiai (6,5%) nugaišo.

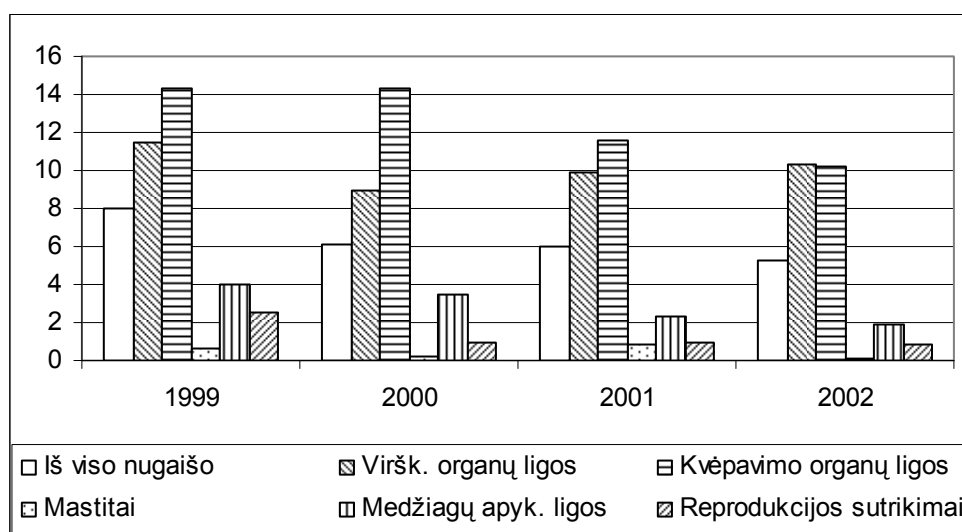
Tyrimų duomenimis, daugiausia nugaišo galvijų prieauglio (2 pav.). Jei 1999 metais daugiausia galvijų gaidavo nuo kvėpavimo organų ligų, tai 2002 metais padidėjo galvijų gaidimas nuo virškinimo organų ligų – atitinkamai 10,3% ir 10,2%. 2 pav. pateikti duomenys rodo, kad galvijų gaidimai nuo gastroenteritų per pastaruosius trejus metus turėjo tendenciją didėti, tuo tarpu galvijų, gaidančių nuo plaučių ligų nuolat mažėjo.

3 lentelė. Galvijų ligų paplitimas Lietuvoje, tūkst.

	1999	2000	2001	2002
Virškinimo organų ligos	46,5	35,1	27,0	25,9
iš jų veršelių	28,5	23,5	17,8	17,0
Kvėpavimo organų ligos	23,8	15,0	14,8	13,5
iš jų veršelių	17,4	10,6	11,1	9,8
Mastitai	25,5	21,2	16,8	19,4
Medžiagų apykaitos ligos	18,4	13,7	13,3	13,9
Reprodukcijos sutrikimai	10,8	11,6	11,3	11,6
Traumos	2,3	2,1	2,3	2,1
Apsinuodijimai	1,0	1,2	0,9	0,7
Bendras gydytų galvijų skaičius	128,2	100,7	86,4	86,7

4 lentelė. Galvijų gaidimas Lietuvos ūkiuose, tūkst.

	1999	2000	2001	2002
Virškinimo organų ligos	5,35	3,12	2,66	2,66
iš jų veršelių	4,01	2,63	2,06	1,92
Kvėpavimo organų ligos	3,40	2,14	1,72	1,38
iš jų veršelių	2,27	1,56	1,41	0,91
Mastitai	0,15	0,04	0,13	0,02
Medžiagų apykaitos ligos	0,73	0,48	0,31	0,26
Reprodukcijos sutrikimai	0,27	0,12	0,11	0,09
Kitos priežastys	0,38	0,26	0,28	0,19
Bendras nugaišusių gyvulių skaičius	10,29	6,16	5,21	4,59



2 pav. Nugaišo galvijų Lietuvoje 1999–2002 metais, %

Išsamesnė galvijų virškinimo organų ligų dinamikos analizė rodo, kad 34,9–36,3% visų galvijų susirgimų buvo virškinimo organų ligos, kurių dauguma pasireiškė prieaugliui. Nuo virškinimo organų ligų gaišo taip pat daug gyvulių – daugiau kaip pusė. Kad šios grupės ligas sunku gydyti, rodo faktas, jog net 14,1% gydyto galvijų prieauglio nugaišo.

Tyrimų rezultatų aptarimas. Po dešimtmetį trukusio kasmetinio galvijų mažėjimo 2002 metais bendras galvijų ir karvių skaičius Lietuvos ūkiuose stabilizavosi (Lietuvos statistikos metraštis, 2000; Lietuvos statistikos metraštis, 2003). Tyrimai parodė, kad per pastarąjį dešimtmetį gydytų galvijų skaičius nuo 83,4% (1990) sumažėjo iki 13,9% (1999). Analizuojant karvių brokavimo priežastis matyti, kad daugiausia jų išbrokuojama dėl tešmens ligų (9,6%) ir reprodukcijos sutrikimų, nevaisingumo ir lyties organų ligų (11,9%). Tuo metu dėl galvijų infekcinių ligų išbrokuojama tik 1,1% gyvulių, nors laboratoriniai tyrimai rodo, kad galvijų užkrečiamosios ligos labai išplitę (Šalomska ir kt., 1997; Šalomska et al., 1998; Mockeliūnienė ir kt., 2004).

Mažėjimo tendencija pastebėta ir galvijų gaišimo struktūroje nuo 8,1% 1999 metais iki 5,3% 2002 metais. Tokių ženklių galvijų ligų paplitimo ir gaišimo mažėjimą galėjo lemti pasikeitimai galvijų ūkių struktūroje: galvijų auginimas didelėse bandose nuo 1990 iki 2002 metų sumažėjo atitinkamai nuo 79,6% iki 12,9% (Lietuvos statistikos metraštis, 2000; Lietuvos statistikos metraštis, 2003). Virškinimo ir kvėpavimo organų susirgimų problema vyravo ir 1990–1992 metais, tačiau šie susirgimai dažniausiai registruojami ir šiandien (Sederevičius ir Bertasius, 1993). Pastaruoju metu ypač paastrėjo mastitų problema. Pastebėta, kad mastitų dažnumas koreliuoja su primilžio padidėjimu. Tokia koreliacija pastebėta ir mūsų atliktame tyrime, nes vien tik paskutiniaisiais metais vidutinis pieno primilžis padidėjo nuo 3 228 iki 4 003 kg per metus. Taip pat buvo nustatyta, kad perseraga vidutiniškai nuo 11,1% iki 13,9% visų galvijų. Vyrauja virškinimo ir kvėpavimo organų ligos bei mastitai. Šių ligų dažnumas sumažėjo atitinkamai nuo 5,0%, 2,6% ir 2,8% (1999) iki 3,5%, 1,8% ir 2,6% (2002).

Dėl virškinimo ir kvėpavimo organų ligų galvijai gaišo žymiai dažniau, nei nuo reprodukcijos, medžiagų apykaitos ligų ar mastitų. Šie tyrimų rezultatai sutampa su duomenimis kitų tyrėjų, kurie teigia, jog 37,8% nugaišusių veršelių turėjo pažeidimų plaučiuose ir žarnyne (Večerek et al., 2003). Yra ir daugiau duomenų apie didžiausią veršelių gaišimą nuo enteritų ir pneumonijos (Sivula et al., 1996). Didesnį veršelių susirgimų skaičių ir gaišimą nuo enteritų bei respiratoriinių ligų galima būtų paaiškinti dideliu virusinių ligų – galvijų virusinės diarėjos, infekcinio galvijų rinotracheito, rotavirusinio enterito, koronavirusų infekcijos ir bakterinių infekcijų išplitimu (Šalomska ir kt., 1997; Mockeliūnienė ir kt., 2004; Milius ir kt., 2005).

Išvados.

1. Daugiausia karvių išbrokuojama dėl tešmens ligų (9,6%) ir reprodukcijos sutrikimų, tai yra nevaisingumo ir lyties organų ligų (11,9%).

2. Per metus suseraga ir gydoma nuo 11,1% iki 13,9% visų šalyje laikomų galvijų. Vyrauja virškinimo ir kvėpavimo organų ligos bei mastitai.

3. Dažniausiai nuo virškinimo ir kvėpavimo organų ligų gaišta galvijų prieauglis.

Literatūra

1. Gapšys A. Mėsa. Lietuvos žemės ūkis ir kaimo plėtra 2004. Vilnius, Lietuvos agrarinės ekonomikos institutas, 2005, P. 47–60.
2. Kontroliuojamų karvių bandų produktyvumo 2001–2002 metų apyskaita (65). Vilnius, 2003. 96 p.
3. Lietuvos statistikos metraštis. Žemės ūkis ir miškininkystė. 2000. P. 379–462.
4. Lietuvos statistikos metraštis. Žemės ūkis, miškininkystė ir žuvininkystė. 2003. P. 375–388.
5. Milius J., Lukauskas K., Tamošiūnas V. Išlaidos galvijų virusinių ligų tyrimams Lietuvoje 2000–2004 metais. Veterinarija ir zootechnika. 2005. T. 31 (53). P. 37–42.
6. Mockeliūnienė V., Šalomska A., Mockeliūnas R., Petkevičius S. Prevalence and epidemiological features of bovine viral diarrhoea virus infection in Lithuania. Veterinary Microbiology. 2004. Vol. 99. P. 51–57.
7. Sederevičius A., Bertasius A. The problems of dairy farming development in Lithuania. Acta Veterinaria Scandinavica. Supl. 1993. Vol. 89. P. 43–46.
8. Sivula N. J., Ames T. R., Marsh W. E., Werdin R. E. Descriptive epidemiology of morbidity and mortality in Minnesota dairy heifer calves. Preventive Veterinary Medicine. 1996. Vol. 27. P. 155–171.
9. Stankevičienė M., Lukauskas K. Veterinarinio darbo organizavimas. Metodinės rekomendacijos, II dalis. Lietuvos veterinarijos akademijos leidykla, Kaunas, 2005, 92 p.
10. Šalomska A., Belianko L., Tamašauskienė B., Stankevičius A., Mockeliūnienė V. Inaktyvuotų rota- ir koronavirusų antigeninių ir imunogeninių savybių tyrimai. Veterinarija ir zootechnika. 1997. T. 4(26). P. 60–64.
11. Šalomska A., Ščerbavičius R., Tamašauskienė B., Remeikis A. V. Prevalence of antibodies to bovine herpesvirus type-1 in the Lithuanian cattle. Acta Veterinaria Baltica. 1998. P. 13–15.
12. Toft N., Agger J. F., Houe H., Bruun J. Measures of disease frequency, In: Veterinary Epidemiology - from hypothesis to conclusion. Ed. by H. Houe, A. Kjaer Ersboll, N. Toft and J. F. Agger, 2nd edition, Frederiksberg, Denmark. 2003. P. 79–96.
13. Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos ataskaita. Vilnius, 2000. p. 37.
14. Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos ataskaita. Vilnius, 2001. p. 43.
15. Valstybinės maisto ir veterinarijos tarnybos ataskaita. Vilnius, 2002. p. 40.
16. Valstybinės veterinarijos tarnybos ataskaita. Vilnius, 1999. p. 38.
17. Večerek V., Kozak A., Malena M., Chloupek P., Pištěkova V. Viscera of slaughtered ruminants and potential threats to human health in the Czech Republic. Acta Veterinaria Brno, 2003. Vol. 72. P. 631–638.