

# Girmantas Gumauskas

vyr. veterinarijos gydytojas Padovinio ŽŪB, Marijampolės sav.



*Leidinyi iš sėrijos „Lietuvos juodmargių galvijų gerintojų asociacijos narių praktinė patirtis“*

**UŽTRŪKUSIŲ VERŠINGŲ KARVIŲ IR GIMUSIŲ VERŠELIŲ**  
priežiūros ypatumai ir praktiški patarimai ūkininkams



Marijampolė, 2016

## **Ižanga**

Kiekvienas gyvulininkystės ūkis turi savo rūpesčius ir bėdas. Greičiausiai nėra nei vienos gyvulių bandos, kur veterinarijos gydytojas neturėtų darbo. Gyvulių sergamumas kiekvienoje bandoje skirtingas. Kiekvienas veterinarijos gydytojas gydymas remiasi ne tik literatūros šaltiniais, bet ir savo patirtimi.

Padovinio ŽŪB yra įsikūrusi Marijampolės savivaldybėje, Liudvinavo seniūnijoje, Padovinio kaime. Tai viena iš didžiausių žemės ūkių bendrovių Lietuvoje. Pagrindinė bendrovės veiklos sritis – gyvulininkystė. Šiuo metu ūkyje auginama apie 2600 galvijų, iš kurių apie 1100 melžiamų karvių. Gyvulių sveikata rūpinasi vienas veterinarijos gydytojas ir du veterinarijos felčeriai. Siekiant sumažinti gyvulių sergamumą, ūkyje daug dėmesio skiriama gyvulių raciono sudarymui, gyvūnų gerovei ir ligų profilaktikos priemonėms.

Keletas patarimų iš veterinarijos gydytojo, dirbančio Padovinio ŽŪB, asmeninės patirties, apie veršingų karvių ir gimusių veršelių priežiūrą.

## **Pieninių karvių šėrimas.**

### **Užtrūkinimo periodas.**

Pieninių karvių užtrūkimo periodas, tai laikotarpis tarp buvusios ir būsimos laktacijų, šio periodo metu karvė nelaktuoja (neduoda pieno), šis periodas trunka nuo 45–60 dienų. Užtrūkinimo periodas yra skirstomas į dvi fazes:

- pirmoji fazė 8–3 sav. iki veršiavimosi
- antroji fazė 3–0 sav. iki veršiavimosi

Pirmojoje fazėje karvių poreikis energijai yra labai žemas ir jis sudaro tik 25–30% laktuojančių karvių poreikio, šioje fazėje karvės yra linkę tukti. Tačiau šioje fazėje yra svarbu išlaikyti sušeriamų pašarų apimtį (tūrį), todėl karves rekomenduojama šerti nekaloringais ir apėminiais pašarais (didelis kiekis smulkintų šiaudų mišinyje su žolės šienainiu ir/ar nedideliu kiekiu kukurūzo siloso), baltymų poreikis šioje fazėje irgi yra labai nedidelis 10-12% SM (sausos medžiagos).

Antroji karvių užtrūkimo fazė, dar vadinama „tranzitinis“ laikotarpis, kadangi po to kai karvė apsiveršiuoja, kardinaliai keičiasi karvių organizmo fiziologija (Apsiveršiuo-ja,

## *Užtrūkusių veršingų karvių ir gimusių veršelių priežiūros ypatumai ir praktiški patarimai ūkininkams*

prasideda laktacija) ir poreikis maisto medžiagoms. Pasukutinėmis veršingumo savaitėmis stipriai pradeda augti vaisius, pieno liauka ir visas organizmas mobilizuojamas naujai laktacijai, todėl energijos poreikis padidėja dvigubai lyginat su pirmąja užtrūkimo periodo faze ir energijos poreikis sudaro 50–60% laktuojančių karvių energijos poreikio. Baltymų poreikis šioje fazėje irgi ženkliai didėja iki 14–15 % SM. Tranzitinis pieninių karvių periodas yra ypatingai svarbus laiko tarpsnis, nuo jo tiesiogiai priklauso karvės sveikatingumas ir produktyvumas naujos laktacijos metu. Neteisingas karvių šėrimas šiuo laikotarpiu paprastai būna pagrindinių medžiagų apykaitos ligų priežastimi. Dažniausiai pasireiškiančios ligos:

- ketozė
- pogimdyminė parėzė (hipokalcemija)
- placentos (nuovalų) užsilaikymas
- mastitas
- metritis
- šliužo dislokacija ir daugelis kitų

Vandens kiekis užtrūkusiai karvei yra neribojamas. Girdyklų vandens pratekėjimo laikas turėtų būti 20 litrų

per minutę, girdyklos turi būti pastoviai švarios.

Užtrūkusias karves patartina laikyti geromis sąlygomis (gera ventiliacija, apšvietimas, ramybė, švara) palaidas (1 paveikslas) arba saitiniu būdu. Jei ūkyje palaidu būdu laikomas didelis galvijų skaičius, užtrūkusias karves patartina laikyti atskirame tvarte. Užtrūkusiai karvei turi tekti ~8m<sup>2</sup>, labai produktyviai – 10m<sup>2</sup> ploto. Patartina, kad paskutines 3 savaites iki veršiovimosi užtrūkusiai karvė liktų tame pačiame garde, siekiant nesukelti gyvuliui streso. Jei leidžia galimybės, likus 2–3 dienoms iki veršiovimosi patartina karvę ar telyčią atskirti į veršiovimosi bokšą.



1 pav. Palaidas užtrūkusių karvių laikymas

## Veršiavimasis

Veršiavimosi patalpoje laikomos karvės saitiniu būdu (2 pav.) ar boksuose (3 pav.) kuriuose turi būti švaru ir sausa.

### Veršiavimosi patalpos turi būti:

1. švarios
2. sausos
3. šviesios
4. tylios
5. gera ventiliacija



2 pav. Veršiavimasis saitinio tipo stovėjimo vietoje



3 pav. Veršiavimasis palaidu būdu bokse



4 pav. Dubens raištis



5 pav. Veršiavimosi metu pasirodę veršelio kojos

Galvijų vaisiaus vystymasis trunka 285 dienas (apie 9 mėn.). Žinoma, veršiavimas gali vykti ankščiau arba vėliau (vidutiniškai apie 20 d.). Prieš pat veršiavimąsi tešmuo prisipildo, padidėja, dažnai ištinsta, vulva patinsta, atsipalaiduoja. Prieš pat veršiavimąsi karvė pasidaro nerami, dairosi į šonus, trypia kojomis, dažniau gulasi ir keliasi, pradeda bėgti krekenos. Jei karvė yra grupėje, pasiruošusi veršiuotis, ji atsiskiria nuo grupės. Jei jungiamojo audinio raiščiai („dubens raištis“), kurie driekiasi nuo nugaros iki klubų (4 pav.), yra visiškai atsipalaidavę, karvė paprastai apsiveršiuoja per 48 val. Iš lyties organų pasirodo standžios, skaidrios gleivės. Po kurio laiko plyšta vaisiaus dangalas pasirodo vaisiaus kojos (5 pav.).

## Užtrūkusių veršingų karvių ir gimusių veršelių priežiūros ypatumai ir praktiški patarimai ūkininkams

### Veršiavimasis

Būkite kantrūs!  
Stebėkite procesą.  
Padėkite tik tada,  
jei pagalba būtina

### Veršiavimosi procesas!

	<u>Telyčios:</u>	<u>Karvės:</u>
Gimdymas trunka	2–4 val.	1–3 val.
Vaisiaus išstūmimas	1–2 val.	1 val.

Jei veršiavimosi metu prireikia žmogiškos pagalbos, būtina laikytis švaros. Patariama kruopščiai nusiplauti rankas 5 proc. kalio permanganatu ar ūkišku muilu arba dėvėti vienkartinės lateksines pirštines. Rekomenduojama apiplauti karvės išorinius lytinius organus.



Veršiavimui palengvinti naudojamos akušerines virvutės arba grandinės. Virvutės ar grandinės kilpa uždedama veršeliui ant kojų, už pirštikaulių (rudimentinių kauliukų) (6 pav.).



6 pav.

Virvutės uždėjimas už pirštikaulių



7 Pav. Veršiavimosi įrenginys

Veršelis traukiamas stangų metu poros vyrų arba naudojant veršiavimosi įrenginį (7 pav.). Naudoti veršiavimosi įrenginį reikia tinkamai, nes priešingu atveju galima sužaloti karvę ar veršelį. Kai nėra stangų – veršelio traukti negalima, tiesiog reikia laikyti įtemptas virvutes ir laukti stangų. Praėjus veršelio pečiams pro karvės klubus, veršelį reikia traukti žemyn link karvės kojų, kad veršelio klubai pakiltų ir lengvai išsitrauktų.

Jeigu vaisiaus nepavyksta ištraukti ar jo padėtis gimdoje yra netaisyklinga reikia kviesti veterinarijos gydytoją.

## Užtrūkusių veršingų karvių ir gimusių veršelių priežiūros ypatumai ir praktiški patarimai ūkininkams

### Gimus veršeliui būtina:

- Išvalyti iš veršelio burnos ir šnervių gleives (vaisiaus vandenų skysčius);
- Dezinfekuoti bambos virkštelę 5 proc. jodo tirpalu.

Jei veršelis gimė pritraukęs į kvėpavimo takus vaisiaus skysčių, kuo skubiau jį reikia pakelti žemyn galva, kad išbėgtų vaisiaus skysčiai iš kvėpavimo takų (8 pav.) arba panaudoti „pompa“ vaisiaus skysčiams ištraukti (8a pav.).

8 pav. Veršelio pakėlimas žemyn galva



8A pav. „Pompa“ vaisiaus skysčiams ištraukti

Pridususiam veršeliui sužadinti kvėpavimą galima į kvėpavimo takus kišant šiaudą ir juos sudirginant arba masažuojant krūtinės sritį (9 pav.).



9 pav. Šiaudu dirginami kvėpavimo takai



10 pav. Infraraudonųjų spindulių lempa

### Krekenos

Po apsiveršavimo reikia tinkamai pamelžti karvę. Jei karvės tešmuo nėra labai pabrinkęs ir ji nejaučia skausmo, galima melžti aparatu. Tešmens speniai yra nuplunami, nuvalomi vienkartinėmis servetėlėmis, numelžiamos pirmos čiurkšlės, apžiūrinama kokia numelžtų krekenų spalva, konsistencija, įvertinamas krekenų kvapas. Melžimo įranga turi būti kruopščiai išplauta, kad krekenose būtų kuo mažiau bakterijų. Kuo anksčiau po apsiveršavimo pamelžtos krekenos, tuo jos vertingesnės. Krekenų kokybę galima įvertinti refraktrometru (11 pav.) arba kolostrometru (12 pav.). Jais matuojamas krekenų tankumas.

## Užtrūkusių veršingų karvių ir gimusių veršelių priežiūros ypatumai ir praktiški patarimai ūkininkams



11 pav. Refraktrometras



12 pav. Kolostrometras

Matuojant krekenų tankumą temperatūra turi būti 22° C. Krekenų tankumą svarbu pamatuoti, kad žinoti kiek litrų krekenų turi gauti veršelis, kad gautų 200g IgG gauti per pirmas 6 gyvenimo valandas. Pavyzdys: Jei kolostrometras rodo 1,048 vieno litro krekenų tankumą, tai pagal lentelę krekenose yra 54,91 g/l imunoglobulinų koncentracija. Kadangi veršelis turi gauti 200 IgG per pirmas 6 valandas, mums reikia sugirdyti 4 l krekenų.

Tankumas krekenų	IgG koncentracija (g/L)		Per pirmas 6 val. turi išgerti krekenų
1,027	1,42	Bevertės	155
1,03	9,06		24
1,033	16,7		13

Tankumas krekenų	IgG koncentracija (g/L)		Per pirmas 6 val. turi išgerti krekenų
1,036	24,35	Blogos	9
1,039	31,99		7
1,042	39,63		6
1,045	47,27		5
1,048	54,91	Geros	4
1,051	62,55		4
1,054	70,19		3
1,057	77,84		3
1,06	85,48		3
1,063	93,12		2
1,066	100,76		2
1,069	108,4		2
1,072	116,04		2
1,075	123,68		2

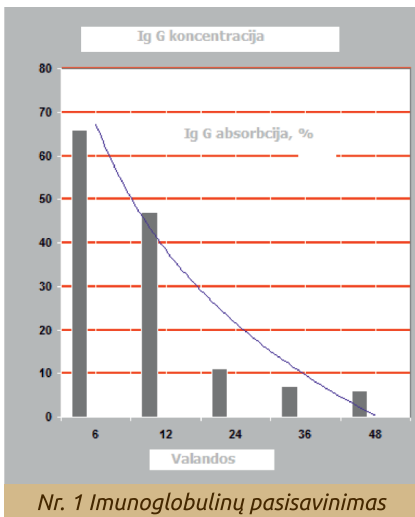
1 lentelė. Krekenų tankumas parodo kokį kiekį krekenų sugirdyti veršeliui

Ką tik gimęs veršelis būtinai turi gauti krekenų, nes jose yra antikūnių, kurie veršeliui reikalingi laikinam imunitetui susidaryti. Gimęs veršelis yra ypač jautrus bet kokiai infekcijai, todėl vienintelė galimybė gauti antikūnių – sugirdyti geros kokybės krekenas. Krekenos veršeliui



## Užtrūkusių veršingų karvių ir gimusių veršelių priežiūros ypatumai ir praktiški patarimai ūkininkams

turi būti sugirdomos kaip galima greičiau (per vieną valandą nuo gimimo), nes per pirmąsias valandas įsisavina didžiausias kiekius imunoglobulinų, esančių krekense (apie 70 proc.) žr. grafike Nr. 1. Jei krekensas sugirdomos praėjus daugiau kaip 6 valandoms, pasisavinama tik apie 45 proc. imunoglobulinų.



Yra keli veršelio girdymo krekensomis būdai:

- žindymas su čiulptuvėliu (13 pav.);
- karvės žindymas;
- girdymas per zondą (14 pav.);
- girdymas iš kibirėlio.



13 pav. Žindymas su čiulptuvėliu



14 pav. Girdymo zondas

Nenaudokite krekenų iš karvių, kurios serga mastitu. Užšaldykite likusias krekensas. Kuomet atšildote krekensas – atšildykite lėtai. Girdykite veršelį 38°–39° temperatūros krekensomis.

### Krekenų sugirdymo taisyklė:

Kaip greitai sugirdome?  
Krekenų kiekis?  
Krekenų kokybė?

## *Užtrūkusių veršingų karvių ir gimusių veršelių priežiūros ypatumai ir praktiški patarimai ūkininkams*

Per pirmas dvi valandas patartina sugirdyti veršeliui apie 3–4 litrus krekėnų (priklausomai nuo krekėnų tankumo), tuomet jis bus sotus apie 5–6 valandas. Po 12 valandų patartina sugirdyti papildomai krekėnų. Neretai pasitaiko veršelių be žindymo reflekso arba nenorinčių gerti viso siūlomo kiekio. Tokiu atveju reikėtų zondų, priverstiniu būdu sugirdyti, kas priklauso.

Pasikartosiu per pirmas 12 gyvenimo valandų veršelis turi gauti 6 litrus krekėnų.

Tinkamai laikomos +40 temperatūroje, krekėnos tinkamos naudoti maksimaliai 4 dienas. Norint užšaldyti geros kokybės krekėnas būtina jas pirmiau atvėsinti. Lengviausias atvėsavimo būdas – butelių su ledu įdėjimas į grynas krekėnas santykiu 1:4. Naudojant šį metodą krekėnos atvės iki +15° temperatūros per 30 minučių. Tuomet jos tinkamos dėti į šaldytuvą ar šaldiklį. Užšaldytos -18° temperatūros tinkamos naudoti iki 5 mėnesių.

Pagirdytas, nudžiovintas veršelis turi būti patalpintas į švarų, dezinfekuotą, paklotą švariais, sausais šiaudais namelį (vienutę), kur praleis mažiausia 15 die-

ny (iki 1 mėnesio) (15 pav.), po to jį galima perkelti į grupinius gardelius (16–17 pav.).



15 pav. Veršelio namelis



16 pav. Grupinis namelis lauke



17 pav. Grupinis veršelių gardelis tvarte



18 pav. Namelio padėklas

## *Užtrūkusių veršingų karvių ir gimusių veršelių priežiūros ypatumai ir praktiški patarimai ūkininkams*

Veršelio gulėjimo vietą rekomenduojama paaukštinti, padedant specialų padėklą (Euro padėklą) siekiant apsaugoti veršelį nuo drėgmės (18 pav.).

Sekančias 3 dienas veršelis turi gauti karvės krekėnas. Veršelį privaloma girdyti 2–3 kartus paroje. Girdymas turi būti periodiškas, išlaikant vienodus laiko tarpus tarp girdymų. Jei nėra galimybės girdyti krekėnomis tuomet rekomenduojama girdyti natūraliu arba pasteurizuotu pienu naudojant kibirėlį su čiulptuvėliu. Po kiekvieno girdymo kibirėlis su čiulptuvėliu turi būti gerai išplaunamas ir dezinfekuojamas (patartina chloro tablete). Tokiu būdu girdyti patartina 15–30 dienų, po to veršelis gali gerti iš kibirėlio. Nuo trečios gyvenimo dienos, veršelio laikymo vietoje turi būti padėta švaraus, pastoviai keičiamo vandens, bei visaverčio, pirmoms dienoms skirto (starterinio) pašaro, dar galima padėti saują gero vitaminizuoto šieno. Starterinio pašaro veršelis turi gauti iki 1 mėnesio. Nuo 1 mėnesio turi gauti specialiai veršeliui skirtus koncentratų, pieną ir šieną. Po 2 mėnesių jei veršelis per parą suėda 1,5 kg koncentruotų pašarų galima nutraukti pieno

girdymą. Girdymą nutraukti patartina palaipsniui kas dvi dienas mažinant pieno kiekį.

Veršelių sveikatos stebėjimas

1. Kiekvieną dieną po rytinio ir vakarinio girdymo stebima veršelių sveikata.
2. Stebimas bendras veršelio sveikatos stovis (viduriavimas, aktyvumas, išgerto pieno kiekis).
3. Pažymimas veršelio numeris ir informacija perduodama veterinarijos gydytojui, kai pastebima:
  - Viduriavimas;
  - Kvėpavimo sutrikimas;
  - Veršelis apatiškas.

### **IŠVADA**

Užsiauginti sveiką produktyvų veislinį galviją įmanoma tik atsakingai ir taisyklingai prižiūrint gimusį veršelį nuo pirmų jo gyvenimo valandų

