

Atbalsta Zemkopības ministrija un Lauku atbalsta dienests

23-00-A00102-000005, 5.lote, ZS “Rijaskalni”, “Rijaskalni”, Ramatas pagasts, Valmieras novads, LV-4242, novietnes Nr.1481241, kadastra Nr.96760040008.

Tēma: “Slaucamo govju ēdināšana un apsaimniekošana, izmantojot pagarināto ganību periodu” (LAD līguma Nr.10.2.1-2.36/23/P5)

Slaucamo govju ēdināšana un apsaimniekošana, izmantojot pagarināto ganību periodu

Latvijas kopējās lauksaimniecības politikas stratēģiskajā plānā 2023.–2027. gadam norādīts: “Lai veicinātu klimatu pārmaiņu mazināšanu un pielāgošanos tām (t.sk. gaisa aizsardzībai no lauksaimnieciskās darbības izraisītā (amonjaka emisiju) piesārņojuma), plānots lopkopības sektorā dot priekšroku piena liellopu audzēšanai, tos virzot uz āra ganībām, veicinot pagarinātās ganību sezonas izmantošanu saimniekošanas praksē, kas plānots ar intervenci LA10.3. “Emisiju mazinošā lopkopība”, veicinot gan Eiropas Lauksaimniecībā izmantojamo dzīvnieku aizsardzības konvencijas, gan nacionālajos normatīvajos aktos noteikto rīcību attiecībā uz Lauksaimniecības dzīvnieku vispārīgās labturības prasībām, kur papildus tiks nodrošinātas darbības dažādu emisiju mazināšanai, kas atkarīgas gan no barību devu plānošanas, gan citiem liellopu (t.sk. teļu) turēšanas apstākļiem.”

Slaucamo govju ražīgums un saražotā piena sausna ziemas un vasaras periodos var būtiski atšķirties. Ziemas periodā vieglāk nodrošināma precīza ēdināšana, līdz ar to līdzšinējā pieredzē iespējams panākt augstāku piensaimniecības ražīgumu. Vasaras periodā izslaukumi atkarīgi no klimatiskajiem apstākļiem un prasmīgas ganību apsaimniekošanas un govju pārvietošanas ganībās. Ganību uzdevums ir nodrošināt govij nepieciešamās barības vielas. Kokšķiedras ganībās nedrīkst būt par daudz, kas parasti notiek pāraugušās ganībās. Tajā pašā laikā kokšķiedras nedrīkst arī trūkt, jo tā ir atbildīga par veiksmīgu gremošanas procesu (*FarmLife. Glanbia Agribusiness magazine: Grassland Management Tips for Dairy cows*). Parasti ganību aplokā govīs atgriežas pēc 18–21 dienas intervāla, bet zāles garums un kvalitāte pirms ganīšanas jānovērtē. Latvijas apstākļos ganību ataugšanu bez zālāju botānikas un apsaimniekošanas ietekmē arī nokrišņu daudzums un temperatūras svārstības. Ganības Latvijā nav laistāmas, un vasaras karstuma periodi prasa ar nopietnāku attieksmi izvērtēt ganību botānisko sastāvu, ieviešot vairāk sausumizturīgāku kultūru. Taču sausumizturīgāki zālaugi ātrāk pārkoksņējas. Rudens periodā savukārt ganības var kļūt pārmitras, bet tas kaitē govju nagu veselībai, un skartās govīs var nākties izbrāķēt.

Ziemas ēdināšanas periods saistīts ar rupjās lopbarības krājumiem un kvalitāti. Zāles skābbarība, kas gatavota rituļos, var atšķirties pat viena lauka ietvaros. Sekmīgu apsaimniekošanu ēdināšanā slaucamās govīs ļoti ātri novērtē ar labu ražību. Precīza

ēdināšana saistīta ar govju piena ražošanas augstāku efektivitāti (*Seminar in Netherlands: Dairy cows in 2023: Focus on welfare and precision feeding 15.12.2022.*). Precīza ēdināšana ir govju nodrošināšana ar barības vielām, tās neizmantojot vairāk, nekā nepieciešams ražības sasniegšanai un govju veselībai. Teorētiski, panākot augstāku barības izmantošanas efektivitāti, barības vielas minimāli izdalās apkārtējā vidē, samazinot emisijas (*Precision Feeding in Dairy Cows: Increasing Efficiency and Profitability. Alexander Nikolov Hristov, Prof. of Dairy Nutrition, PennState Extension. March, 2021.*).

Lai izvērtētu ganību perioda un ziemas perioda praksi, demonstrējumā tika iekļautas govys, kas atnesušās kā ziemas, tā vasaras periodā. Līdz ar to laktācijas līknes ir iespējams salīdzināt un novērtēt govju atbildi maksimālo izslaukumu parādīšanās. Paralēli iegūstama informācija par ganību lauku apsaimniekošanu, izmantojot mūsdienīgu sausnas noteikšanas mērierīci, kas ļauj iegūt informāciju par sausnas izmaiņām pirms un pēc ganīšanas un iegūt datus par patērēto zāles sausnu. Tiek iegūta informācija par ražošanas efektivitāti ziemas periodā un pagarinātajā ganību periodā. Informācija ir noderīga citu saimniecību pieredzei, ieviešot pagarināto ganību periodu.

Mērķis: nodemonstrēt slaucamo govju ēdināšanu un apsaimniekošanu, ieviešot klimatam draudzīgu praksi – pagarināto ganību periodu, un izvērtēt tā ekonomisko ietekmi saimniecībā.

Demonstrējuma uzdevumi:

1. Ierīkot demonstrējumu pēc konvencionālās saimniekošanas sistēmas strādājošā zemnieku saimniecībā “Rijaskalni”, izveidojot un salīdzinot divas slaucamo govju grupas, katrā grupa ir vismaz 15–20 dzīvnieki. Viena grupa – govys, kuras atnesušās ziemošanas periodā (novembris–marts), otra grupa – govys, kuras atnesušās ganību periodā (maijs–septembris).

2. Demonstrējuma laikā veikt divus atkārtojumus (govīm, kuras atnesas 2023. un 2024. gadā).

3. Fiksēt un salīdzināt katras grupas govju ķermeņa kondīciju 2–3 nedēļas pirms atnešanās un laktācijas 150. dienā.

4. Izveidot un salīdzināt abu periodu (ziemas un vasaras) katras govju laktācijas līkni, nosakot izslaukuma līknes augstāko punktu vasaras un ziemas periodā.

5. Uzskaitīt un salīdzināt saražoto tauku un olbaltumvielu saturu vasaras un ziemas grupās pie 305 dienu laktācijas.

6. Uzskaitīt un analizēt starpatnešanās periodu (SAP) vasaras un ziemas perioda govīm.

7. Sagatavot un aizpildīt ganību apsaimniekošanas plānu, izmantojot lauku vēsturi, norādot ganību sezonas sākuma un beigu datumus (kopā vismaz 160 dienas) un govju skaitu katrā laukā attiecīgajā periodā.

8. Veikt vasaras sezonā govju ganību katra lauka bloku novērtēšanu pirms un pēc apganīšanas, izmērot sausnas ražību no katra lauka, ražību salīdzinot atkārtojumos.

9. Noteikt govju sausnas uzturēšanas svārstības vasaras periodā, salīdzinot ar sausnas uzturēšanu ziemas periodā.

10. Veikt demonstrējuma ekonomisko novērtējumu, īpaši izvērtējot ieņēmumu palielinājumu vai samazinājumu.

11. Informēt lauksaimniekus un nozares speciālistus par demonstrējumā iegūtajiem rezultātiem, vienu reizi gadā organizējot lauku dienu un publicējot iegūtos rezultātus.

Materiāls un metodes

Demonstrējums par slaucamo govju ēdināšanu un apsaimniekošanu, ieviešot klimatam draudzīgu praksi – pagarināto ganību periodu – veikts Valmieras novada Ramatas pagasta zemnieku saimniecībā “Rijaskalni”, kur saimnieko Inguna un Gundars Liepiņi. Pamata specializācija ir piena lopkopība ar vidēji 50 govīm, apsaimnieko 120 ha zālājus. Saimniecībā ir piesieto govju turēšanas sistēma, slaukšana piena vadā.

Lai varētu sasniegt izvirzīto mērķi un iegūt demonstrējuma rezultātus tika izveidotas un salīdzinātas divas slaucamo govju grupas.

Viena grupa – govīs, kuras atnesušās ziemošanas periodā (novembris-marts)

2023/24.gada ziemošanas grupā atlasītas 15 slaucamas govīs, 2024/25.gada grupā 17 slaucamas govīs.

Otra grupa – govīs, kuras atnesušās ganību periodā (maijs-septembris). 2023. gada grupā atlasītas 15 slaucamas govīs, 2024.gada ganību sezonas grupā - 16 slaucamas govīs.

Demonstrējuma laikā veica divus atkārtojumus, uzskaitot informāciju par govju ēdināšanu un apsaimniekošanu 2023.gada un 2024. gada ganību sezonā, un tam sekojošā ziemošanas periodā.

Rezultāti un to analīze

Fiksēta un salīdzināta katras grupas govīs ķermeņa kondīcija 2–3 nedēļas pirms atnešanās un laktācijas 150. dienā.

Ar ķermeņa kondīciju raksturo relatīvo zemādas tauku daudzumu vai govīs enerģijas rezerves. Noteikt kondīciju ir svarīgi, lai panāktu maksimālo izslaukumu kopā ar labākiem atražošanas rādītājiem, samazinot saslimšanu ar vielmaiņas un pēcdzemdību slimībām.

1. tabula. Demonstrējuma grupu govju ķermeņa kondīcijas vērtējums

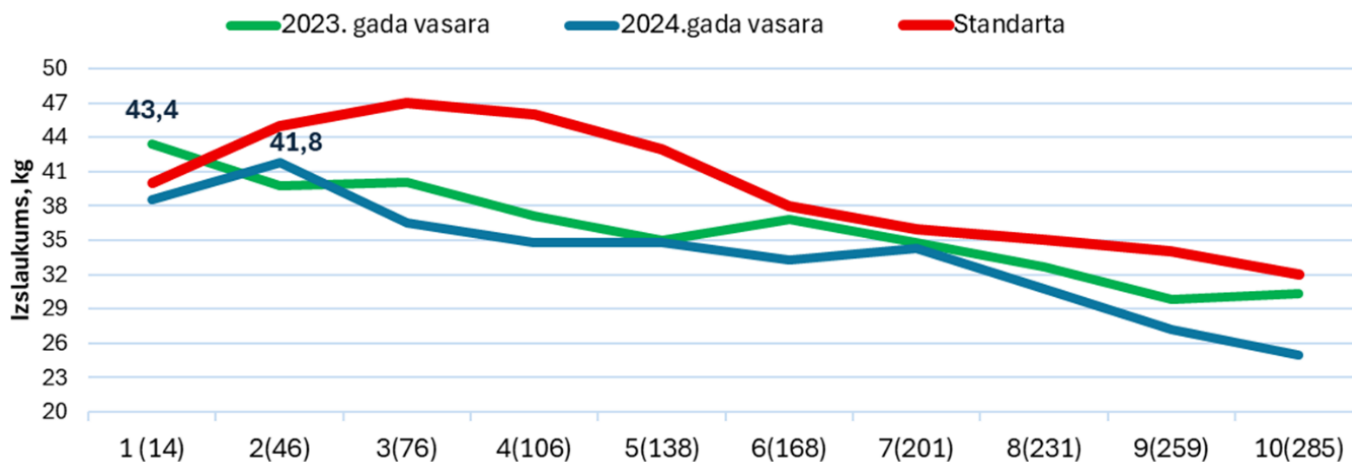
Periods	Vasaras perioda govīs				Ziemas perioda govīs			
	Kondīcijas vērtējums	1. gads, skaits, n=15	2. gads, skaits, n=16	%	Kondīcijas vērtējums	1. gads, skaits, n=15	2. gads, skaits, n=17	%
Pirms atnešanās, optimāli 3–3,5	3	3	3	61%	3	3	3	91%
	3,5	7	6		3,5	11	12	
	3,75	4	5	39%	3,75	1	2	9%
	4	1	2		4			

Laktācijas 150. dienā, optimāli 2,75–3,25	2,75	7	6	42%	2,75	3	2	100 %
	3	5	6	58%	3	9	10	
	3,25	3	4		3,25	3	5	

Pirmsatnešanās periodā vēlamā kondīcija ir 3–3,5 punkti. Kā redzams tabulā, tad 39 % govju, kuras atnesās vasaras periodā, ir ar ķermeņa kondīciju virs optimālās, tas tādēļ, ka cietstāves periodā, kas lielākajai daļai šo govju ir pavasarī, kūts periodā, tās saņem tādu pašu TMR maisījumu kā slaucamās govīs. Lai govīs neaptaukotos, svarīga ir to pareiza ēdināšana cietstāves periodā. Govīs pēc atnešanās zaudē taukus, jo tās nespēj apēst pietiekamu daudzumu barības, lai nodrošinātu barības vielas, kas nepieciešamas augstiem izslaukumiem. Laktācijas vidū, tas ir, 150. dienā, vēlamā kondīcija ir 2,75–3,25 punkti. Straujāk savas ķermeņa rezerves zaudē vasaras periodā laktējošās govīs, 2,5 punktus uzrāda 42 % šīs grupas govju. Tas tādēļ, ka ganību periodā augstākajām govīm ir sarežģītāk nodrošināt sabalansētu barības devu.

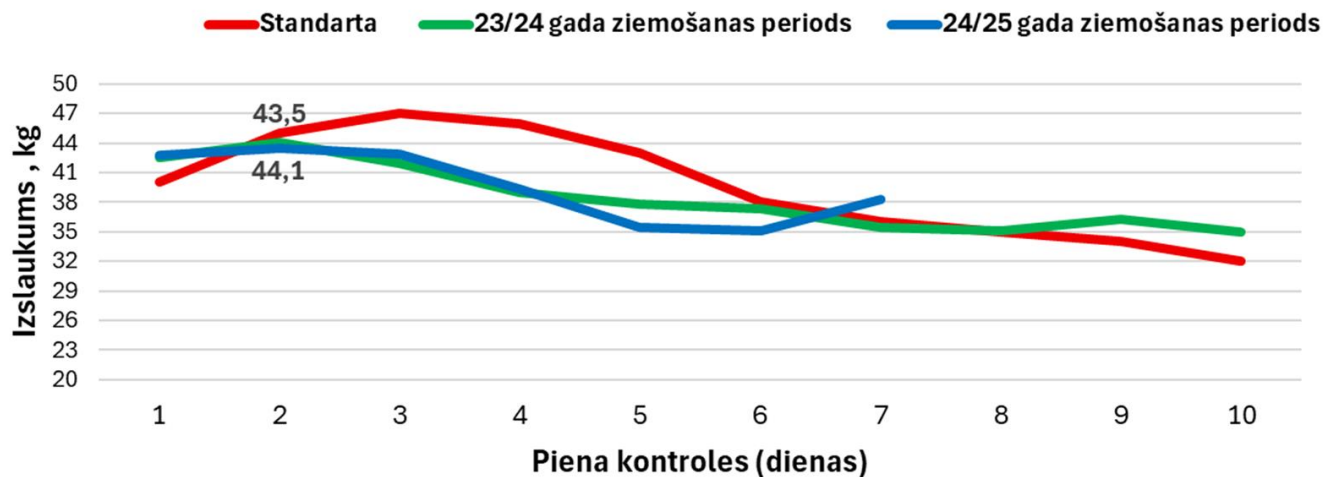
Izveidotas un salīdzinātas abu periodu (ziemas un vasaras) katras govīs laktācijas līknes, nosakot izslaukuma līknes augstāko punktu vasaras un ziemas periodā.

1. attēls. Vasaras periodā atnesušos govju vidējā izslaukuma laktācijas līkne



Vasaras periodā atnesušos govju laktācijas līknes parāda, cik ļoti ražību ietekmē klimatiskie apstākļi. 2023. gada pavasara sausuma ietekmē laktācijas sākumā izslaukums nepieaug un līkne ir lejupejoša, demonstrējuma grupas govju vidējo augstāko izslaukumu 43,4 kg uzrādot jau pirmajā piena kontrolē. Vasaras otrajā pusē, laika apstākļiem uzlabojoties, līkne ir augšupejoša. 2024. gada vasarā augstākais izslaukums 41,8 kg uzrādās otrajā piena kontrolē.

2. attēls. Ziemas periodā atnesušos govju vidējā izslaukuma laktācijas līkne



Ziemas periodā atnesušos govju laktācijas līknes abos gados ir izlīdzinātas un līknes augstāko izslaukumu 44,1 kg un 43,5 kg sasniedz otrajā un trešajā piena kontrolē 45.–70. laktācijas dienā.

Uzskaitīts un salīdzināts saražoto tauku un olbaltumvielu saturs vasaras un ziemas grupās pie 305 dienu laktācijas.

2. tabula. Vidējie demonstrējuma grupu govju 305 dienu ražības rādītāji

Atnešanās periods	Laktācijas vidējais	Ražības ilgums (slaukšanas dienas)	Piena daudzums (izslaukums)	Tauku daudzums (saturs)	Tauku īpatsvars (%)	Olbaltumvielu daudzums (saturs)	Olbaltumvielu īpatsvars (%)
2023. gada vasara	3,6	305	11 094,8	414,4	3,76	383,1	3,47
2024. gada vasara	3,1	305	10 240,7	440,2	4,30	337,2	3,30
2023./2024. gada ziema	2,3	305	10 967,9	430,6	3,97	361,04	3,30

Skatoties kopumā demonstrējuma grupu govju 305 dienu ražību, nav būtisku atšķirību starp vasaras periodā un ziemas periodā atnesušos govju saražoto tauku un olbaltumvielu saturu.

Uzskaitīts un analizēts vasaras un ziemas periodā atnesušos govju starpatnešanās periods (SAP).

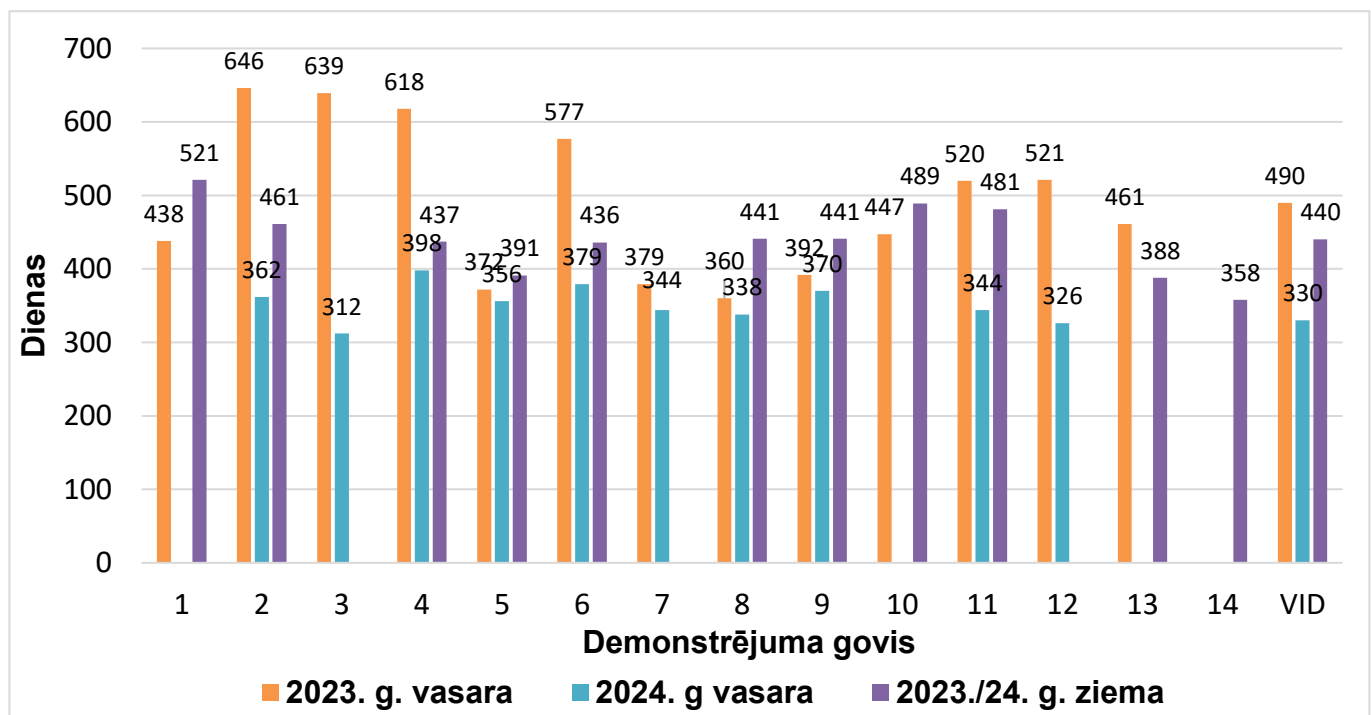
Optimālam SAP intervālam vajadzētu būt no 365. līdz 385. dienai. Tas ir ne tikai govju fizioloģisko procesu, bet arī govju ekonomiskā izdevīguma rādītājs, kas saistīts ar piena ražošanu, dzīvnieku barošanu un turēšanu.

3. attēls. Starpatnešanās intervāli demonstrējuma govīm dienās

Galvenie ienākumi piena lopkopībā ir no pārstrādei pārdotā piena daudzuma, tā sastāva un iegūtā teļa. 2023. gada klimatiskie apstākļi atstāja iespaidu uz SAP, un tas ieilga vidēji līdz 490 dienām, 43 % govju starpatnešanās periods pārsniedza 500 dienas. 2024. gada vasarā lecīnāšanai sāka izmantot sertificētu vaislas bulli, un SAP bija tikai 303 dienas. 2023./2024. gada ziemā atnesušos govju vidējais SAP bija 440 dienas, kas ir nedaudz virs optimālā.

Sagatavots un aizpildīts ganību apsaimniekošanas plāns.

Lai iegūtu informāciju par ganību lauku apsaimniekošanu, tiek izmantota mūsdienīga sausnas noteikšanas mērierīce *Grasstec* – plate zāles sausnas daudzuma mērīšanai, kas ļauj iegūt informāciju par sausnas izmaiņām pirms un pēc ganīšanas un no iegūtajiem datiem aprēķināt apēstās zāles sausnas daudzumu. Mērītāja platforma ir augsti precīza ierīce ganību zāles vidējā augstuma mērīšanai attiecībā pret ganību blīvumu un uzrāda sausnas daudzumu kilogramos uz hektāra. Saimniecībā mērījumi notiek katrā ganību aplokā, uzsākot ganīšanu un pēc noganīšanas. Jo vairāk paraugu tiek paņemts uz vienu aploku, jo mazāka ir kļūdu robeža. Vidēji uz 2 ha aploku tiek veikti 120–150 mērījumi. Lielākajai daļai aploku ir gan labi zāles apgabali, gan nabadzīgas zāles vietas, tādēļ jānodrošina, lai pastaigas mērījumā būtu iekļauti reprezentatīvi abu zonu paraugi. Paraugus ņem ik pēc trīs soļiem vienmērīgi ejot, nevis izvēlas ar acīm paraugu ņemšanas vietu, tādējādi tiek veidota



reprezentatīvu datu kopa.

Ganību sezona tiek uzsākta 2023. gadā 13. maijā un 2024. gadā 28. aprīlī, piebarojot ar sienu ganībās. Sezonas sākumā patstāvīgām ganībām tiek izmantoti 12,7 ha, kuri sadalīti sešos aplokos, ar platību 2–3 ha katrā. Jo mazāka ir vidējā ganību platība vienai govij, jo mazāk notiek lieka dzīvnieku pārvietošanās, meklējot barību. Protams, samazinot vienam dzīvniekam paredzēto ganību platību, biežāk ir jāmaina aploki un zelmenim jābūt kvalitatīvam.

4. attēls. Ganību apsaimniekošanas plāns, aploki un to lielums, ha



Šajā saimniecībā pirmais aploks, kurā uzsāk ganīšanu, ir tuvākais pie kūts, un tas ir arī pēdējais atjaunotais zālājs, pārsēts pirms diviem gadiem ar stiebrzāļu maisījumu. Pārējie pieci pastāvīgie aploki pārsēti pirms vairāk nekā pieciem gadiem. Pēc pirmās lopbarības novākšanas ganībām atvēlēti vēl 15 ha zālāja, izveidojot piecus aplokus – trīs pastāvīgos un divus mobilos. Visi aploki tiek apļauti pēc noganīšanas divas reizes sezonā, tas stimulē vienmērīgāku un intensīvāku zelmeņa ataugšanu. Ganības tiek trīs reizes mēslotas ar minerālmēsliem un vircu, vadoties pēc agronomes sastādītā plāna.

Latvijas apstākļos ganību ataugšanu bez zālāju botānikas un apsaimniekošanas ietekmē arī nokrišņu daudzums un temperatūras svārstības. Zālāju pavasara augšana sākas, kad diennakts vidējā temperatūra sasniedz 3–5 °C. 2023. gadā pavasara aukstās nakts un vēlās salnas līdz 9. maijam un jūnija pirmās dienās ar temperatūru līdz pat -5 °C aizkavēja zāles augšanu. 2023. gada vasara iesākās ar lielu sausumu, pēc Rūjienas meteoroloģiskās stacijas datiem kopā maijā un jūnijā lija tikai piecas dienas un bija 19,5 mm nokrišņu. Pēc Latvijas klimatiskā standarta nokrišņu norma vasaras mēnešos ir vidēji 70 mm. Augusta mēnesī nolija lietus jau virs normas – 95 mm – un atsākās strauja zāles augšana.

Veikta vasaras sezonā govju ganību katra lauka bloku novērtēšana pirms un pēc apganīšanas, izmērot sausnas ražību no katra lauka, ražību salīdzinot atkārtojumos.

Salīdzinot ar ziemas periodu, vasarā uzņemto sausas daudzumu ietekmē vairāki faktori: ganību kvalitāte, tas ir, zāles barības vērtība, zāles apjoms, ganību rotācija, laika apstākļi – karstums, aukstums, lietus, dubļi. To redzam uzņemtās sausas daudzuma mainībā pa mēnešiem.

Sausas daudzums pirms un pēc ganīšanas un aprēķinātais ganību zāles sausas daudzums (kg uz 1 govi) saimniecībā, 2023. un 2024. gadā

3. tabula. 2023. gada vasara

Mēneši	Pirms ganīšanas		Pēc ganīšanas		Sausna, vidēji uz 1 govi dienā, kg
	Zāles garums, cm	Sausas daudzums, kg/ha	Zāles garums, cm	Sausas daudzums, kg/ha	
Maijs	17,7	3007	11,4	2082	10,4
Jūnijs	14,8	2558	9,7	1993	8,4
Jūlijs	13,0	2248	8,7	1671	9,2
Augusts	15,9	2748	11,3	2205	9,6
Septembris	15,0	2802	10,0	1844	10,9
Oktobris	13,5	2153	7,5	1647	7,4
Vidēji	15,0	2586	9,8	1907	9,32

4. tabula. 2024. gada vasara

Mēneši	Pirms ganīšanas		Pēc ganīšanas		Sausna, vidēji uz 1 govi dienā, kg
	Zāles garums, cm	Sausas daudzums, kg/ha	Zāles garums, cm	Sausas daudzums, kg/ha	
Maijs	12,0	2606	10,0	2111	8,9
Jūnijs	15,7	2556	9,3	2005	9,9
Jūlijs	14,9	2457	8,7	1785	10,2
Augusts	15,9	2880	10,1	2100	10,4
Septembris	14,5	2845	10,0	1765	10,3
Oktobris	13,5	2245	6,5	1550	7
Vidēji	14,4	2598	9,1	1886	9,45

Demonstrējumā, veicot mērījumus un aprēķinus, vidēji dienā no ganību zāles tiek saņemti 9–9,4 kg sausas. Sausas ražība no ganībām vistiešākajā mērā atkarīga no klimatiskajiem apstākļiem un arī no apsaimniekošanas sistēmas un zālāju kvalitātes. Tā šajā saimniecībā ir robežās no 7 kg sausas ganību sezonas beigās līdz 10,9 kg sausas pie labiem klimatiskajiem apstākļiem ideālā

attālā. Vidējais dienā apētais ganību zāles sausnas daudzums 2023. gadā un 2024. gadā būtiski neatšķiras. Starpība 1,5 kg veidojas pirmajos divos ganību sezonas mēnešos, kas izskaidrojams ar iepriekšējā gada klimata izmaiņām un zāles ataugšanas spēju pavasarī.

Ganīšanu rudenī būtu jāpārtrauc divas vai trīs nedēļas pirms veģetācijas beigām, lai augi paspētu uzkrāt barības vielas ziemošanai. Veģetācijas perioda beigās palēninās virszemes masas pieauguma tempi un notiek dzinumu veidošanās un iesakņošanās. Pareizi būtu ganīšanu beigt 25–30 dienas pirms pastāvīgo salnu iestāšanās vai kad vidējā gaisa temperatūra ir zemāka par +10 °C. Ganīšana rudenī jābeidz ar aprēķinu, lai līdz salnām izaugtu 10–12 cm garš zelmenis. 2024. gada rudenī pēc Rūjienas meteoroloģiskās stacijas Latvijas Vides ģeoloģijas un meteoroloģijas centra datiem vidējā gaisa temperatūra zem +10 °C iestājās tūlīt pēc 29. septembra, tātad ganīšanu vajadzētu pārtraukt 15. septembrī. Pārmērīgi vēla noganīšana rudenī ietekmē zelmeņa botānisko sastāvu un zāles ataugšanu, tāpēc zelmeņa kvalitāte un ilggadība samazinās. Saimniecībā 15. oktobrī veicot mērījumus ilggadīgo zālāju ganībās, 50 % platībā zāles garums bija zem 5 cm, kas būtiski ietekmēs zāles ataugšanas spēju un ražību nākamā gada pavasarī.

Ganību zāles sausnas saturs atkarībā no veģetācijas fāzes, botāniskā sastāva, klimatiskajiem apstākļiem var būt 18–25 %. Pie vidējā dabīgo pļavu zāles sausnas satura 20 % demonstrējuma saimniecības govju ganos apēd 35–55 kg zāles. Ļoti svarīgi ir ganībās uzturēt vienmērīgu, nepāraugušu ganību zelmeni, lai nebūtu zāles kvalitātes izmaiņu. Zāli pāraudzējot, palielinās nesagremojamās kokšķiedras daļa, tāpēc svarīgi uzturēt zelmeni veģetatīvo dzinumu stāvoklī. Palielinoties zāles sausnas ražai, izmainās arī tās ķīmiskais sastāvs. Pakāpeniski samazinās kopējais enerģijas (NEL) un proteīna daudzums, un tas ir nepietiekams slaucamām govīm. Pāraugušā zālē samazinās arī minerālvielu saturs.

Noteiktas govju sausnas uzņemšanas svārstības vasaras periodā, salīdzinot ar sausnas uzņemšanu ziemas periodā.

Salīdzināšanai izmantota barības deva pie demonstrējuma grupas govju izslaukuma 40 kg ar 3,9 % tauku un 3,46 % olbaltumvielu saturu.

5. tabula. Govs uzņemtā sausna vasaras un ziemas periodā

Barības līdzekļi	Vasaras perioda sausna, kg	Ziemas perioda sausna, kg
Ganību zāle (DM 20 %)	9	-
Skābsiens	7	14,4
Spēkbarības maisījums	0,92	1,96
Papildbarība	3,6	3,6
Rapšu rauši	1,84	2,4
Enerģijas koncentrāts	0,98	1,47
Minerālbarība	0,16	0,16

Sāls	0,1	0,1
Lopbarības krīts	0,15	0,15
Kopā dienā	23,75	24,24

Konstatētas govju sausas uzņemšanas svārstības vasaras periodā, salīdzinot ar sausas uzņemšanu ziemas periodā. Ganos govju vidēji uzņem 9 kg sausu no ganību zāles (pie 20 % sausas satura tā ir 45 kg zaļās masas), un vakarā kūtī miksēto barību un papildus spēkbarību. Tie kopā ir 23,75 kg sausas. Ziemas periodā vidēji - uzņemti 24,2 kg sausas. Kā rāda iepriekšējās tabulas, tad vasaras periodā uzņemtās sausas svārstības iespējamās lielākas, atkarīgas no klimatiskajiem apstākļiem, mainīgas pat katru dienu.

Veikts demonstrējuma ekonomiskais novērtējums, īpaši izvērtējot ienēmumu palielinājumu vai samazinājumu.

Efektīvu barības izmantošanu raksturo sausas uzņemšanas spēja un piena ražošana no viena kg apēstās sausas. Labi apsaimniekotā ganāmpulkā govīm no viena uzņemtā sausas kg būtu jāsarāžo 1,6 kg enerģētiski korigētā piena (EKP).

6. tabula. Izēdināmās lopbarības efektivitāte

Rādītāji	Vasaras periods	Ziemas periods
Barības devas izmaksas, eiro	4,52	5,45
Barības devas cena uz 1 kg piena, eiro	0,12	0,13
EKP, kg	36,8	40,6
Sausna, kg	23,8	24,2
1 kg sausas cena, eiro	0,19	0,23
Iegūts piens no 1 kg barības sausas	1,54	1,67

Veicot demonstrējuma ekonomisko novērtējumu, tika aprēķinātas barības devas izmaksas vadoties pēc iepirkto lopbarību cenām saimniecībā un LLKC pašizmaksu aprēķiniem pašražotai lopbarībai. Barības deva vasaras periodā izmaksā 4,52 eiro un ziemas periodā 5,45 eiro. Barības devas cena uz 1 kg piena 0,12 un 0,13 eiro. Iegūts piens no 1 kg barības sausas vasaras periodā 1,54 kg un ziemas periodā 1,67 kg, kas ir labs rādītājs.

7. tabula. 2024./2025. gada rādītāju (sešas kontroles no 160. līdz 170. laktācijas dienai) ekonomiskais novērtējums

Rādītāji	Vasaras grupa	Ziemas grupa	Starpība
Barības devas cena, eiro	4,52	5,45	-0,93
Vidējais izslaukums no govīm dienā, kg	36,6	39,9	-3,3
EKP, kg	37,4	43	-5,6
Vidējā piena cena saimniecībā, eiro/kg	0,41	0,47	-0,06
Ieņēmumi no piena dienā, eiro	15	18,7	-3,7
Ieņēmumi no piena dienā - barības devas cena, eiro	10,48	13,25	-2,77
Ieņēmumi no govīm 160 dienās, eiro	1677	2120	-443

Tā kā piena cenas mainās bieži, tad ekonomiskais novērtējums par ieņēmumu palielinājumu vai samazinājumu tika aprēķināts pēc 2024. gada demonstrējuma grupu govju ražības rādītājiem pirmajās sešās kontrolēs un tajā periodā esošajām vidējām cenām. Kā redzams, govīm, kas atnesušās ziemas periodā, ir lielāks izslaukums, lielāki dienas ieņēmumi par pienu un, atņemot barības devas izmaksas, ieņēmumu starpība ir + 2,77 eiro. Pārreķinot uz 160 dienām, kas ir pagarinātais ganību periods, starpība ir 433 eiro par labu ziemas periodam.

Secinājumi

1. Latvijas apstākļos ganību ataugšanu ietekmē ne tikai zālāju botānika, bet arī nokrišņu daudzums un temperatūras svārstības.
2. Straujāk savas ķermeņa rezerves zaudē vasaras periodā laktējošās govīs, 2,5 punktu kondīciju uzrāda 42 % šīs grupas govīs. Tas tādēļ, ka ganību periodā augstākajām govīm ir sarežģītāk nodrošināt sabalansētu barības devu.
3. Govīm, kas atnesušās vasaras periodā, laktācijas līknes parāda, cik ļoti ražību ietekmē klimatiskie apstākļi – tikai 59 % govju līkne ir augšupejoša. Govīm, kas atnesušās ziemas periodā, 75 % govju laktācijas līkne ir augšupejoša.
4. Vasarā un ziemā 305 dienu periodā atnesušos govju saražoto tauku un olbaltumvielu saturā nav būtisku atšķirību.
5. Klimatiskie apstākļi atstāj iespaidu arī uz SAP, un 2023. gada vasarā tas ieilga vidēji līdz 490 dienām.

6. Demonstrējuma laikā Ziemeļvidzemē rudenī strauji kritās gaisa temperatūra, naktīs jau bija mīnus grādi un pirmās sniega pārslas. Ganību izmantošana bija apgrūtināta un tas ietekmēja govju ražību.

7. Saimniecība, uzņemoties saistības Lauku attīstības intervencē “Paaugstinātu labturības prasību un emisiju mazinošā lopkopība” (EMLA) darbībā – pagarinātā ganīšana piena liellopiem, kur maksājums ir 38,00 eiro par liellopu vienību, saskaras ar vairākiem no sevis neatkarīgiem riskiem: govju veselība (acidoze), ganību zelmenis (izbradāšana, pārāk zema noganīšana, mazvērtīgo augu ieviešanās), govju kāju un nagu papildu aprūpe un ārstēšana, ekonomiskie un rezultātā finansiālie riski.

8. Ja vēlas zāli arī pavasarī, tad rudenī nedrīkst noganīt zem 5 cm garuma un jāļauj tai ataugt līdz 10 cm. Klimatiskie apstākļi var neļaut optimāli ieviest ganību periodu bez zaudējumiem saimniecībai.

9. Optimālais aploku lielums 50 govīm ir 0,5 ha dienā, tātad trīs dienām 1,5 ha liels aploks, lai neveidotos neapēsti tālākie laukumi.

10. Ieņēmumi no govīm 160 dienās ziemas periodā ir par 443 eiro lielāki, salīdzinot ar vasaras periodu.

Izmantotā literatūra

1. https://llufb.llu.lv/Raksti/AgrVestis/n1/AgrVestis_Nr1-200-205.pdf
2. https://www.lbtu.lv/sites/default/files/zps_projekti/12332_S114_ataskaite.pdf
3. Aleksandrs Adamovičs “Zālāju ierīkošana un izmantošana”, 2017.

Sagatavoja:

Rīta Gluha, LLKC Valmieras KB lopkopības konsultante, **Antra Gražule**, Mg. agr., dzīvnieku ēdināšanas speciāliste