



Ky publikim është realizuar me mbështetjen financiare të Bashkimit Evropian. Përmbajtja e tij është nën përgjegjësinë e projektit "Përmirësimi i performancës dhe cilësisë së shërbimit të ekstensionit publik në sektorin e blegtorisë (**IPESA**). Ky projekt është i financuar nga BE dhe i zbatuar nga kompania **NIRAS IC Sp.z.o.o.** Përmbajtja e publikimit nuk pasqyron domosdoshmërisht mendimet e Bashkimit Evropian.

Ky manual është miratuar nga përfituesi i projektit, Ministria e Bujqësisë dhe Zhvillimit Rural.

MENAXHIMI I GJEDHIT 2020

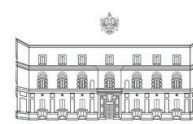




This project is funded by
the European Union



IPESA Project



REPUBLIKA E SHqipërisë
MINISTRIA E BUJQËSISË
DHE ZHVILLIMIT RURAL

IMPROVEMENT OF THE PERFORMANCE AND QUALITY OF THE PUBLIC EXTENSION SERVICE IN THE LIVESTOCK SECTOR

Ky publikim është realizuar me mbështetjen financiare të Bashkimit Evropian. Përmbajtja e tij është nën përgjegjësinë e projektit "Përmirësimi i performancës dhe cilësisë së shërbimit të ekstensionit publik në sektorin e blegtorisë (IPESA). Ky projekt është i financuar nga BE dhe i zbatuar nga kompania NIRAS IC Sp.z.o.o.. Përmbajtja e publikimit nuk pasqyron domosdoshmërisht mendimet e Bashkimit Evropian.

Ky manual është miratuar nga përfituesi i projektit, Ministria e Bujqësisë dhe Zhvillimit Rural.

'© -2019- Projekti IPESA - "Përmirësimi i performancës dhe cilësisë së shërbimit ekstensiv publik në sektorin blegtoral" Projekt i zbatuar nga NIRAS IC Sp. z o.o. Të gjithë të drejtat e rezervuara. Licencuar në kushtet e Bashkimit Evropian'.

NIRAS
Project implemented by
NIRAS IC Sp. z o.o

Ministry of Agriculture and Rural Development, Office 114
Sheshi Skënderbej 2, Tirana 1000, Albania
E-mail: info@ipesa-project.al

Tabela e përmbajtjes

1	Tregoni respekt ndaj kafshës.....	6
2	Tre ciklet e ekselencës.....	8
3	Qëllimet për prodhimin.....	12
4	Laktacioni dhe periudha e tharjes.....	15
5	Të vegjlit.....	25
6	Ushqyerja.....	33
7	Uji.....	57
8	Mjelja.....	62
9	Prodhimi i lopëve të qumështit.....	78
10	Strehimi.....	90
11	Trajtimi i kafshëve.....	108
12	Përlllogaritjet ekonomike.....	112
13	Shtojca 1: Lista e kontrollit dhe mjetet e këshilluesve bujqësorë.....	117
14	Kartat e pikëzimit.....	125

Menaxhimi i Gjedit

Tabela e përmbajtjes

3	Tregoni respekt ndaj kafshës.....	6
1.1	Përpiquni t'i kuptoni nevojat e tyre.....	6
1.2	Qasja sistematike dhe rutina.....	7
1.3	Përpiquni për standarde të larta.....	7
1.4	Përcaktimi i qëllimit për prodhimin.....	7



Figura 1.1. Lopët duhet të jenë të pastra për të prodhuar sasi të mëdha qumështi. Fotografi nga Lean Farming®

1 Tregoni respekt ndaj kafshës

Mënyra e vetme e të bërit biznes nga prodhimi i bulmetit është të tregosh respekt ndaj kafshës. Të tregosh respekt do të thotë që fermeri duhet t'iu sigurojë kafshëve kushtet më të mira. Nëse lopa trajtohet si mbretëreshë, ajo do t'ua shpërblejë me prodhim të lartë qumështi me kosto të ulëta.

1.1 Përpiquni t'i kuptoni nevojat e tyre

Fermeri duhet të përpiqet të kuptojë se për çfarë ka nevojë lopa që të jetë aktive. Kjo nënkupton nevojat për ushqim, ushqyerje dhe cilësi ushqimore, por edhe nevojat për ujë, pushim, trajtim e menaxhim. Fermeri duhet të jetë i zellshëm për të mësuar më shumë dhe për t'u përmirësuar vazhdimisht. Ai duhet të bëjë pyetje, të ndjekë kurse, të lexojë revista dhe të bëjë kërkime në internet se si ta kuptojë lopën. Së fundi, fermeri duhet të lexojë sinjalet e lopës, të kuptojë se çfarë po i tregon lopa përmes sinjaleve.

Ae dinit se gjedhët dhe njerëzit kanë gjendje të ngjashme trupore kur ndiejnë dhimbje?

(Projektimi i Strehimit të Gjedhëve – Rekomandimet daneze, botimi i 5-të, 2018, f.10)

1.2 Qasja sistematike dhe rutina

Lopëve iu pëlqen qëndrueshmëria dhe rutina në stallë. Ato prodhojnë më shumë nëse ushqehen dhe milen në të njëjtën kohë, dhe nëse trajtohen në të njëjtën mënyrë çdo ditë. Atyre iu pëlqen të trajtohen njësoj çdo ditë. Kjo pakëson hormonet e stresit dhe përmirëson hormonet e prodhimit të qumështit. Nëse ushqimi nuk ndryshon nga dita në ditë në sasi dhe cilësi, rumeni do të funksionojë më mirë dhe lopa do të jetë e shëndetshme dhe do të prodhojë më shumë qumësht. Rumeni funksionon nga ndërveprimi i miliona baktereve, të cilat nuk mund të ndryshojnë menjëherë, por nevojiten më shumë ditë për ndryshim që të jenë sërisht 100 % të efektshme. Megjithatë, shumë fermerë e dinë se menaxhimi ditëtor mbart sfida. Nëse fermeri nuk e njeh rëndësinë e qëndrueshmërisë, ai mund t'i japë përparësi punës në terren ose aktiviteteve të tjera, në vend të vijimit me kohën e mjeljes. Gjithashtu, fermeri mund të nënvlerësojë rrezikun e ndryshimit të përbërësve në ushqim si pasojë e planifikimit të dobët ose ndryshimit të përbërjes së ushqimit në ushqime të ashpër.

“Rutinë do të thotë të veprosh njësoj, njësoj, njësoj!” Juan Quezada, Drejtor i Milk Source LLC, Wisconsin

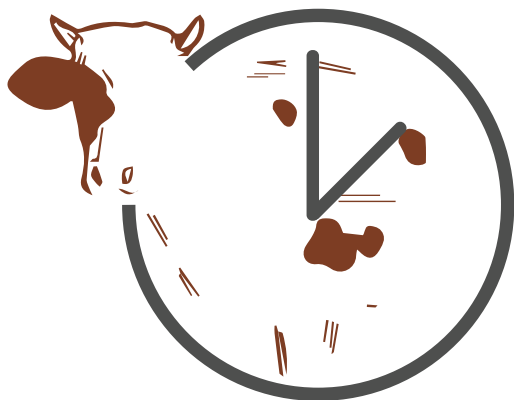


Figura 1.2 Rutina është shumë e rëndësishme për lopën.

1.3 Përpiquni për standarde të larta

Fermeri duhet të përpiqet edhe për standarde të larta në fermë. Mos pranoni alternativën “mjafueshëm mirë”, por kërkonte alternativën më të mirë për lopën, për prodhimin dhe për ekonominë.

Standard i lartë nënkupton që fermeri duhet të ketë “zero lopë të çala”. Nëse fermeri vë re shenja çalimi, atëherë ai duhet të reagojë menjëherë që lopa të jetë e shëndetshme dhe të rikthehet në gjendjen e mëparshme. Mos i pranoni çalimet si normë. Ky është vetëm një shembull, por mund të përdoret në mbarë biznesin e fermave.



Figura 1.3: Standarde të larta për çdo kafshë dhe për çdo procedurë. Këtij viçi i është mundësuar ushqyerja dhe kujdesi i përsosur. Fotografi nga: Lean Farming®

1.4 Përcaktimi i qëllimit për prodhimin

Vendosja e qëllimeve për prodhimin i jep fermerit një ide, si për veten dhe familjen e tij, edhe për ju si këshillues bujqësor. Përcaktimi i qëllimit e nxit fermerin të bëjë ndryshime me qëllim arritjen e tij dhe të progresit. Ky është një proces i nevojshëm për çdo biznes.

Gjasat që ju të keni sukses me prezantimin e një ndryshimi në fermë janë më të mëdha nëse fermerët përcaktojnë disa qëllime për këtë përpjekje. Fermeri do të bëjë hapin tjetër dhe do të përpiqet të arrijë objektivin. Kjo do t'i japë atij vetëbesim, dhe të dy ju mund të ndiqni zhvillimin drejt qëllimit. Diçka e tillë funksionon në sport, biznes, por edhe në fermë.



Figura 1.4: Përcaktimi i qëllimeve për prodhimin e bën fermerin të jetë më i përqendruar. Fotografi nga: Lean Farming®

2 Tre ciklet e ekselencës

Tabela e përmbajtjes

2	Tre ciklet e ekselencës.....	8
2.1	Cikli Ditor.....	9
2.2	Cikli Vjetor.....	10
2.3	Cikli i Viçit.....	11



Figura 2.1. Specialisti i mirënjohur në menaxhimin e lopëve, Dr. Gordie Jones, iu mëson fermerëve Tre Ciklet e Ekselencës. Fotografia nga Lean Farming®

2 Tre ciklet e ekselencës

Nëse dëshironi lopë me prodhim të lartë, atëherë duhet “t’i ushqeni ato dhe t’i lini të pushojnë”, shprehet Dr. Gordie Jones nga Wisconsin, SHBA. Ai është shumë i qartë në rekomandimin e tij për lopët me prodhimtari të lartë. Me ushqyerjen e lopës ai nënkupton se ato duhet të kenë akses në ushqimin e duhur gjatë gjithë orëve të ditës. Ndërsa, me pushimin ai nënkupton se lopët duhet të qëndrojnë më shumë se 14 orë në ditë ulur, për të prodhuar më shumë qumësht. Fermerët duhet të krijojnë kushtet në mënyrë që lopët të ndihen të qeta.

Ka tre veprime që një lopë duhet të bëjë: ajo duhet të qëndrojë në këmbë gjatë mjeljes, gjatë ushqyerjes dhe ujëpirjes, si dhe duhet të qëndrojë ulur. Nëse bën një prej këtyre tre veprimeve, atëherë lopa ju sjell të ardhura shprehet Dr. Gordie Jones, De Pere, Wisconsin.

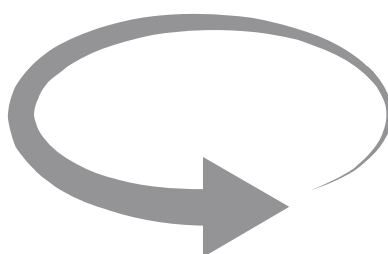
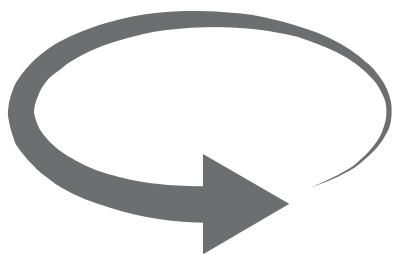
Një ide e thjeshtë për t’i bërë veprimtaritë e fermave sa më eficiente dhe fitimprurëse që të jetë e mundur është përcaktimi i Tre Cikleve të Ekselencës, si dhe ndarja e rutinës së veprimtarisë së fermës në këto tre “cikle”. Kur t’i kuptoni këto tre cikle, mund të zbuloni vështirësitë në çdo veprimtari, qofshin ato të vogla apo të mëdha. Një vështirësi është mbi-popullimi, kufizimet dhe bllokimet, që nuk e lejojnë veprimtarinë të arrijë potencialin e saj më të lartë.

Tre ciklet janë:

01 Cikli Ditor

02 Cikli Vjetor

03 Cikli i Viçit



2.1 Cikli Ditor

Çfarë bën lopa gjatë ciklit të saj ditor prej 24 orësh? Lopa ka nevojë të hajë, të pijë ujë dhe të pushojë në mënyrë që të prodhojë qumësht. Ne duhet ta organizojmë stallën dhe menaxhimin në mënyrë të tillë që të plotësojmë nevojat e lopës.

Menaxhimi tipik i kohës për lopët e qumështit (stallë me lopë në gjendje të lirë)

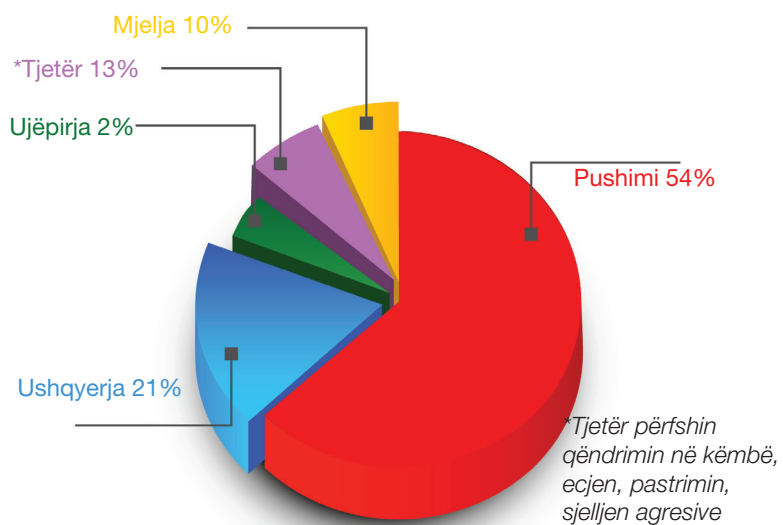


Figura 2.1. Tre Ciklet e Ekselencës.
Burimi: Gordie Jones, Arritja e Ekselencës në Fermat e Prodhimit të Qumështit, 2017

Aktiviteti	Orë/Ditë
Ushqyerja	5
Pushimi	12.0-14.0
*Tjetër	2.0-3.0
Ujëpirja	0.5
Mjelja	2.5-3.5

Figura 2.2. Burimi: R.J. Grant, Përfshirja e Sjelljes së Lopëve të Qumështit në Mjetet e Menaxhimit, 2006



Problemi është se nëse sipërfaqja është e ashpër, ose stalla është e vogël apo lopa është e çalë, ajo nuk qëndron ulur mjaftueshëm. Lopa nuk mund të ulet nëse e lëmë shumë kohë në pritje ose e shqetësojmë. Kur lopa nuk pushon, ajo prodhon më pak qumësht. Kjo është arsyeja se përse Dr. Gordie Jones i quan këto çështje vështirësi.



2.2 Cikli Vjetor

Nuk duhet vetëm t'i hidhni një sy të ditës tipike të lopës, por duhet të merrni parasysh edhe se si është viti i saj. Ky cikël i dytë fillon në momentin e pjelljes. Ju mund të filloni të bëni pyetje dhe të përmirësoni kushtet për rendimentin e lartë të lopës.

- Cilat janë kushtet e duhura për pjellje të suksesshme? Si zbulohet fillimi i procesit të pjelljes? Kur dërgohet ajo në një ambient të veçantë për të pjellë, në mënyrë që të qëndrojë vetëm? A i sigurohet asaj hapësira e mjaftueshme dhe qetësia e duhur? A i jepen asaj 40 litra ujë pas pjelljes?
- Ku qëndron ajo pas pjelljes? Për sa kohë trajtohet ajo me racionet ushqimore paspjelljes? Me sa racione ushqehet lopa në ditë? Kur ndërrehet sërish?
- Kur fillon periudha e tharjes; sa zgjat kjo periudhë; cilat janë racionet ushqimore që merr lopa gjatë periudhës së tharjes? Sa gjatë qëndron në periudhën e tharjes?

Ju dhe fermeri mund të flisni për këtë cikël dhe të punoni për përmirësimin e kushteve të lopës gjatë të gjithë ciklit. Sa herë që zbuloni diçka që nuk është më e mira e mundshme për lopën, ajo do prodhojë më pak qumësht për fermerin.

Ne e ndajmë këtë cikël në katër periudha të rëndësishme:

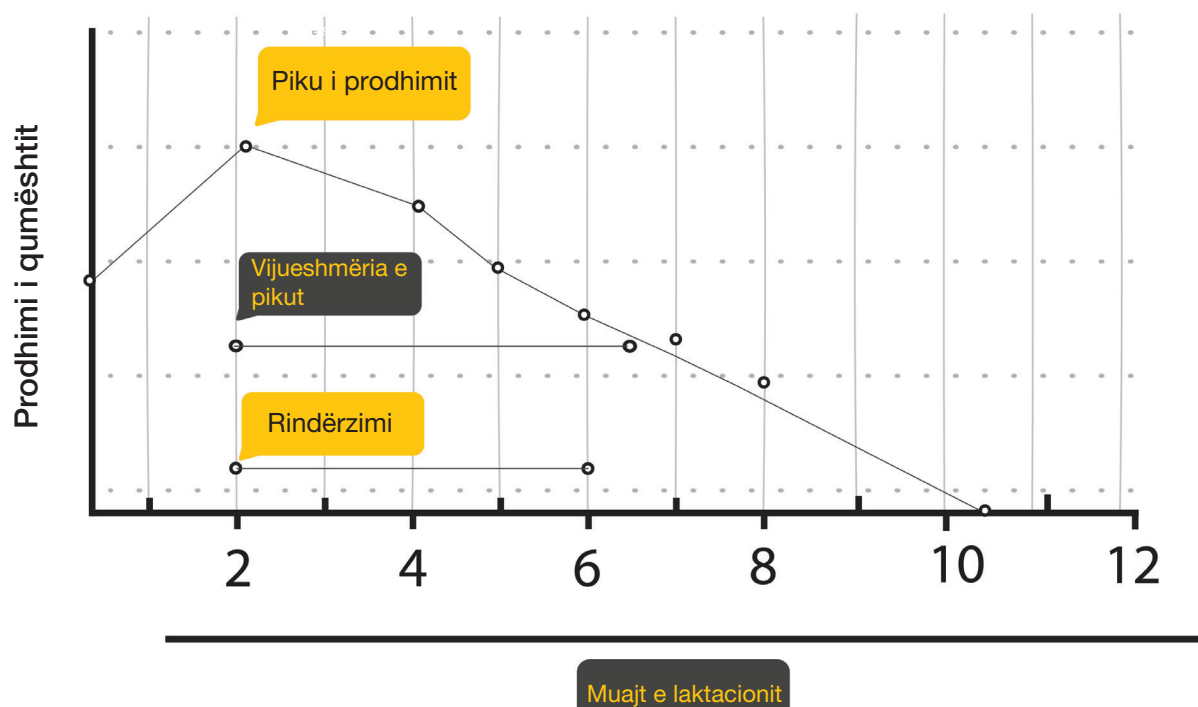
1. Pjellja
2. Periudha pas pjelljes
3. Periudha e laktacionit
4. Periudha e tharjes

Figura 2.3 Ushqyerja

Figura 2.4 Pushimi

Figura 2.5 Ujëpirja

Lopët bëjnë atë që duhet të bëjnë: ushqehen, pushojnë dhe pinë ujë. Fotografi nga: Lean Farming®



Burimi: Gordie Jones, Arritja e Ekselencës në Fermat e Qumështit, 2017

2.3 Cikli i Viçit

Cikli i tretë fillon në maternitetet dhe përqendrohet te viçat. Në vend që të përqendrohet në të gjithë vitin, ky cikël përfshin dy vitet e para të jetës, duke filluar me pjelljen. Disa pyetje janë: [Burimi: Gordie Jones, Arritja e Ekselencës në Fermat e Qumështit, 2017]

- Kur ushqehet viçi me kulloshtër, me sa kulloshtër ushqehet viçi, ku strehohet dhe ushqehet viçi deri në momentin e zvjerdhjes, sa viça mund të qëndrojnë bashkë në stallat e zvjerdhjes?
- Me çfarë ushqimi trajtohet viçi, kur fillon të ushqehet me drithëra, ku mbahet viçi deri në periudhën e ndërzimit? Kur është periudha kur viçit i jepet ujë, foragjere dhe silazh?
- Kur ndërzohet për herë të parë mëshqera; a ndërzohet ajo në varësi të përmasave trupore apo moshës, apo të dyja së bashku?
- Kur zhvendoset mëshqera në stallat e mbyllura, si trajtohet ajo gjatë pjelljes për herë të parë?

Viçi dhe mëshqerra janë baza për prodhimin e qumështit në të ardhmen. Mirëmenaxhimi i të vegjëlve të sapolin-dur është një proces mjaft thelbësor, por i nënvlerësuar.



Figura 2.6 Mëshqerrat duhet të duken si këto kafshë të mrekullueshme. Fotografi nga: Lean Farming®

Tabela e përmbajtjes

3	Qëllimet për prodhimin.....	12
3.1	Platforma e ndryshimit thelbësor.....	12
3.2	Qëllimet.....	13
3.3	Matjet.....	13
3.4	Çfarë duhet matur?.....	13
3.5	Si duhet matur?.....	13
3.6	Planet e veprimit.....	14

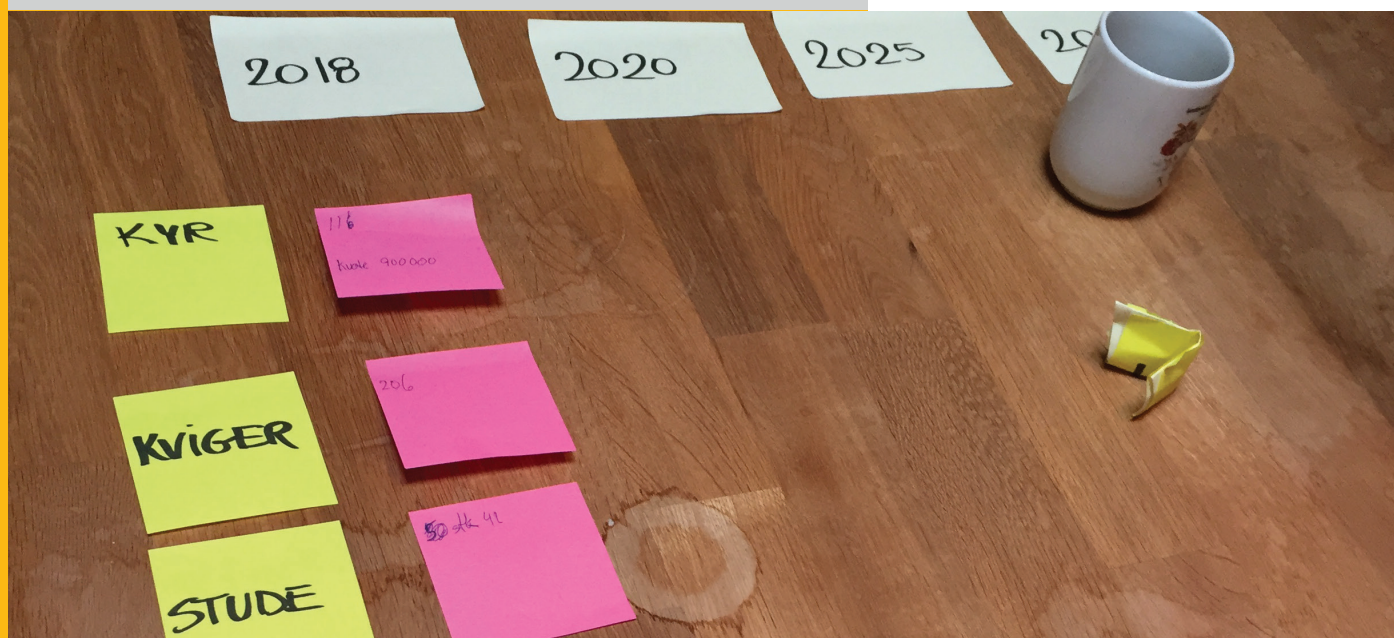


Figura 3 Diskutimi i strategjisë dhe qëllimit me një fermer. Në këtë proces, mund të na hyjë në punë përdorimi i letrave ngjitëse. Fotografi nga: Lean Farming®

3 Qëllimet për prodhimin

3.1 Platforma e ndryshimit thelbësor

Kur drejton një biznes, një fermer e ka të nevojshme që të përcaktojë qëllimet e prodhimit. Para se të fillojë të përcaktojë qëllimet, fermieri duhet të përcaktojë “se çfarë është platforma e ndryshimit radikal”. A duhet të mbështetet përcaktimi i qëllimeve të prodhimit në platformën e ndryshimit thelbësor? Përse është ajo e nevojshme për fermerin?

Më poshtë paraqiten disa shembuj të “platformës së ndryshimit thelbësor”:

- Më duhet të përmirësoj prodhimin për të nxjerrë të ardhura të mjaftueshme prej tij;
- Nëse nuk bëj diçka, dal jashtë loje;
- Nuk kam mjaftueshëm tokë, duhet të prodhoj më shumë ushqim për hektar;
- Dua të jem një fermer profesionist, kështu që duhet të ndryshoj mënyrën e menaxhimit.

Këshilluesi bujqësor duhet ta pyesë fermerin: Cila është “platforma juaj e ndryshimit thelbësor?”

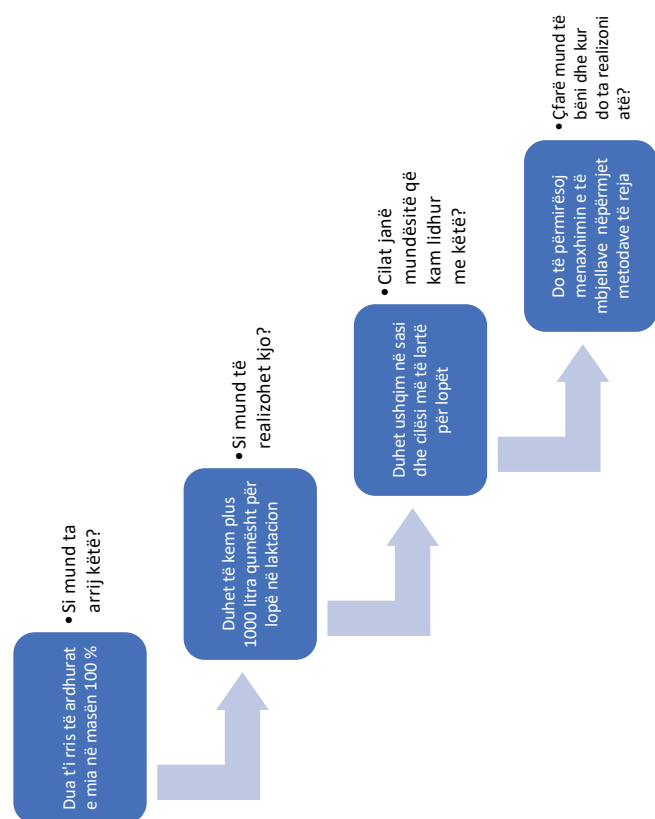
Kur dëshiron ta ndihmojë fermerin të përmirësohet, këshilluesi bujqësor e motivon fermerin. Prandaj, aritja e qëllimeve të fermerit është gjithmonë një proces të nxëni, dhe të dy, pra këshilluesi bujqësor dhe fermieri, duhet të eksperimentojnë, bëjnë gabime, vlerësojnë, ndryshojnë planin e veprimit dhe të provojnë sërish.

Matrica mund të duket si më poshtë:

	2019	2021	2025
Numri i lopëve			
Qumështi për shitje			
Mishi për shitje			
Hektarë tokë			

3.2 Qëllimet

Është e rëndësishme ta sfidoni fermerin duke e bërë që të mendojë herë pas here për qëllimin e biznesit. Kur përcaktoni qëllimet me fermerin, është e nevojshme të përfshini edhe faktorin kohë. Filloni të kërkonit qëllime afatgjata, dhe më pas ndajini ato sipas qëllimeve vjetore, mujore dhe javore.



3.3 Matjet

Në përgjithësi, përfitimi kryesor i matjes është se mund të përqendrohemi te çështja. Ky është hapi i parë i rëndësishëm për nxitjen e ndryshimit. Për më tepër, rëndësi ka fakti se matja është proces i lehtë dhe se mjetet e duhura të matjes janë në lehtësisht të gjendshme.

Nuk mund ta ndryshoni atë që nuk mund ta matni.

3.4 Çfarë duhet matur?

Zgjidhni shifra të matshme, që lidhen me qëllimin tuaj dhe që kanë gjasa të ndryshojnë shpejt si rezultat i planit të veprimit dhe ndryshimit të sjelljes.

Për shembull:

Nëse fermeri ka si qëllim rritjen e fitimit ditor për viçat në periudhën e zvjerdhjes.

- Matjet e mundshme:
 - Pesha në lindje dhe pesha 60 ditë pas lindjes.
 - Marrja e kulloshtres deri në 6 orë pas lindjes.
 - Cilësia e kulloshtres.
 - Numri vakteve të ushqimit në ditë, dhe sasia e qumështit për vakt.
 - Densiteti i qumështit.
 - Temperatura e qumështit.

3.5 Planet e veprimit

Pasi t'i keni përcaktuar dhe t'i keni detajuar qëllimet sipas veprimtarive javore ose ditore, ju duhet të hartoni planin e veprimit. Këtë veprimtari duhet ta hidhni në letër, ose në dërrasën e bardhë në stallë. Këshilluesi bujqësor duhet të veprojë si trajnues për fermerin dhe ta ndjekë çështjen përmes telefonatave dhe vizitave.

1. Çfarë duhet bërë?
2. Kur do ta bëni këtë?
3. Kush do të bëjë çfarë?
4. Cilat janë rezultatet e pritshme?
5. Kur do ta kryeni vlerësimin?
6. Çfarë mësuar ju dhe fermerët nga kjo?
7. Cili do të jetë hapi juaj i radhës?

PLANI I VEPRIMIT

ÇFARË DUHET BËRË:

KUR:

KUSH:

REZULTATET E PRITSHME:

Rezultatet teknike

Rezultatet ekonomike

DATA E VLERËSIMEVE:

ÇFARË MËSUAT NGA KJO?

4 Laktacioni dhe periudha e tharjes

Tabela e përmbajtjes

4	Laktacioni dhe periudha e tharjes.....	15
4.1	Kurba e laktacionit.....	15
4.1.1	Referenca: Treguesit Kyç të Prodhimit (TKP)...	17
4.2	Pjellja.....	18
4.3	Lopët e sapopjella.....	19
4.3.1	Nevojat e veçanta për ushqim.....	19
4.3.2	Fillimi i laktacionit.....	19
4.3.3	Sëmundjet.....	21
4.3.3.1	Ethet e qumështit.....	22
4.3.3.2	Ethet e qumështit.....	22
4.3.3.3	Placenta e varur dhe endometriti.....	22
4.3.3.4	Ketoza pas pjelljes.....	22
4.3.3.5	Acidoza e rumenit.....	22
4.4	Lopët në laktacion.....	22
4.4.1	Nevojat e veçanta për ushqim.....	22
4.5	Lopët në periudhën e tharjes.....	23
4.5.1	Kohëzgjatja e periudhës së tharjes, 35-60 ditë.....	23
4.5.2	Tharja.....	24
4.5.3	Ndriçimi.....	24
4.5.4	Ushqyerja gjatë periudhës së tharjes.....	24
4.5.4.1	Periudha e largët.....	24
4.5.4.2	Periudha e afërt.....	24



Fotografi alternative nga Dreamstime

4 Laktacioni dhe periudha e tharjes

4.1 Kurba e laktacionit

Prodhimi ditor i qumështit të lopëve ndryshon shumë në varësi të moshës dhe fazës së laktacionit. Prodhimi më i lartë i qumështit arrihet 60 ditë pas pjelljes (piku i prodhimit). Prandaj, është e rëndësishme që lopa të pjellë çdo vit. Nga 60 ditë deri në periudhën e tharjes, prodhimi i qumështit do të ulet. Kurba që tregon kohëzgjatjen dhe sasinë e qumështit gjatë një laktacioni do ta quajmë kurbë e ciklit të laktacionit (Persistence curve). Kjo kurbë përlogaritet nëpërmjet (pikut të prodhimit - 305 ditë prodhim) /piku i prodhimit * 100%. Sa më e pjerrët të jetë kurba, aq më i ulët do të jetë prodhimi në 305 ditë

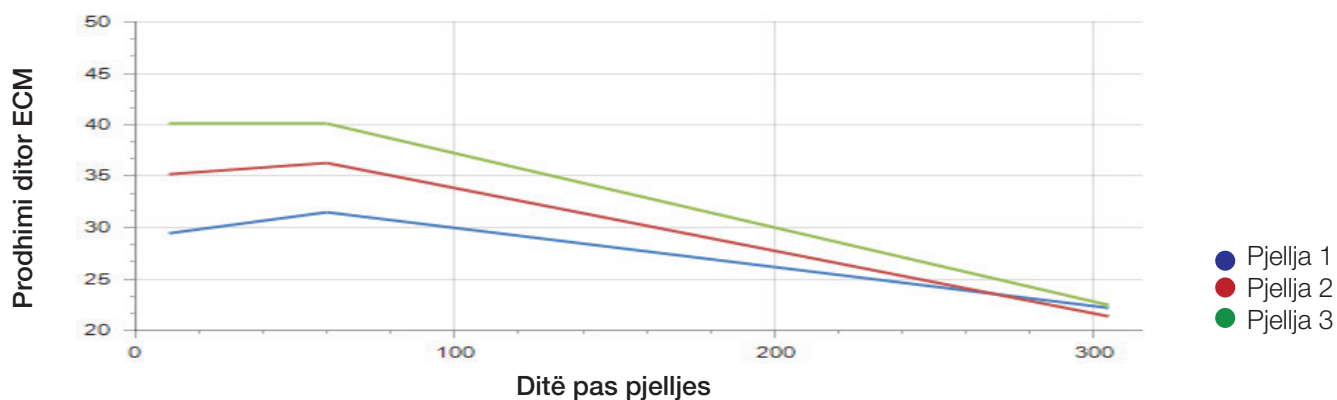


Tabela e kurbës së laktacionit

Numri i lopëve në qumësht	Pjellshmëria:	N	Periudha 04-01-19 deri më 03-04-19	N*	Periudha 04-10-18 deri më 04-01-19	N*	Periudha 03-04-18 deri më 03-04-19
Piku 60 ditës pas pjelljes	Lopë në pjellje të parë	3	33	5	33	16	31
	Lopë në pjellje të dytë	2	35	7	38	16	36
	Lopë më të vjetra	9	42	8	40	41	40
Persistenca, kurba që tregon kohëzgjatjen dhe sasinë e qumështit pas pikut nga 60 deri në 305 ditë në qumësht	Lopë në pjellje të parë	3	34%	5	33%	16	29%
	Lopë në pjellje të dytë	2	40%	7	45%	16	41%
	Lopë më të vjetra	9	43%	8	46%	41	44%

Kurba e laktacionit dhe persistenca. Në këtë figurë ju mund të vlerësoni tremujorin e fundit, tremujorin para tij dhe 12 muajt e fundit.

Piku relativ i prodhimit	Lopë në pjellje të parë	3	78%	5	82%	16	79%
	Lopë në pjellje të dytë	2	84%	7	95%	16	91%
Totali relativ i prodhimit	Lopë në pjellje të parë	3	78%	5	82%	16	79%
	Lopë në pjellje të dytë	2	84%	7	95%	16	91%

A ka një balancë midis grupeve të ndryshme të lopëve? A ka një prodhim harmonik?

SD = Devijimi Standard në ditën e 60 (kg EC-M=energjia e korrigjuar e qumështit)	Lopë në pjellje të parë	3		5	0,4	16	2,09
	Lopë në pjellje të dytë	2		7	3,17	16	4,67
	Lopë më të vjetra	9	1,78	8	5,37	41	4,08
SD = Devijimi Standard në ditën e 305 (kg EC-M=energjia e korrigjuar e qumështit)	Lopë në pjellje të parë	3		5	0,39	16	2,34
	Lopë në pjellje të dytë	2		7	2,09	16	6,91
	Lopë më të vjetra	9	1,45	8	4,79	41	5,14
SD = Devijimi Standard total në 305 ditë (kg EC-M=energjia e korrigjuar e qumështit)	Lopë në pjellje të parë	3		5	120	16	700
	Lopë në pjellje të dytë	2		7	827	16	1388
	Lopë më të vjetra	9	571	8	1580	41	1560

Sa ndryshim (SD = devijimi standard) ka ndërmjet lopëve të të njëjtit grup?

Figura 14) AgroLink

Referenca: Treguesit Kyç të Prodhimit (TKP)

Nëse doni të vlerësoni prodhimin e qumështit të një tufe, atëherë duhet të mbështeteni në të dhënat e mëposhtme:

- **Piku i prodhimit:** Të gjitha grupet e lopëve (lopë në pjelljen e parë, të dytë dhe më të vjetra) duhet të kenë prodhimin më të lartë 60 ditë pas pjelljes. Devijimi sugjeron probleme në periudhën e tharjes ose probleme me lopët e sapopjella. Prodhimi maksimal ditor i lopëve në pjelljen e parë duhet të arrijë 75% të pikut të prodhimit të një lope më të vjetër, ndërsa prodhimi maksimal ditor i një lope në pjelljen e dytë duhet të arrijë 93% të pikut të prodhimit të një lope më të vjetër.
- **Totali i prodhimit në 305 ditë:** Prodhimi total i mëshqerrës në 305 ditë laktacion duhet të arrijë në rreth 85% të prodhimit të një lope më të vjetër, dhe prodhimi total i një lope në pjelljen

e dytë gjatë 305 ditëve laktacion duhet të arrijë në rreth 96% të prodhimit të një lope më të vjetër. Nëse ndodh diçka e tillë, ne e quajmë atë 'prodhim harmonik'.

- **Kurba e ciklit të laktacionit (Persistence/qëndrueshmëria e prodhimit):** 305 ditë pas pjelljes, të gjitha lopët, pavarësisht moshës, duhet të kenë të njëjtin prodhim. Zakonisht, kurba e laktacionit e lopëve në pjellje të parë duhet të arrijë në rreth 10%, e lopëve në pjellje të dytë duhet të jetë rreth 30%, dhe lopëve më të vjetra në rreth 35%.
- **Ditët në qumësht (DIM):** nëse lopa pjell një herë në vit, mesatarja e tufës do të jetë 156 ditë në qumësht, duke llogaritur vetëm lopët e qumështit, ose 186 ditë duke llogaritur si lopët e qumështit edhe ato në periudhë tharjeje. Sa herë që ky numër rritet me 10 ditë, prodhimi ditor i qumështit do të ulet me 2,5%.

Përse është e rëndësishme që laktacioni të duket si kurbat në figurën 14?

Përshtatja e planit të ushqyerjes sipas prodhimit të qumështit dhe peshës së lopëve është thelbësore dhe duhet që të gjitha grupet e lopëve të ndjekin kurbën e laktacionit. Përndryshe, shumë lopë do të marrin më shumë ose më pak ushqim. Në të dyja rastet, kjo ka një ndikim të madh në shëndetin e lopëve dhe në efikasitetin e ushqimit. Gjithashtu, është themelore që për të njëjtën arsye të ketë sa më pak ndryshim që të jetë e mundur në prodhimin e qumështit ndërmjet lopëve të të njëjtit grup, në të njëjtën fazë laktacioni.

Mendohet se nëse lopa e pakëson prodhimin e qumështit për shkak të ushqimit të papërshtatshëm ose sëmundjeve për më shumë se një javë, ajo nuk do të mund të arrijë sërish nivelin e kurbës së ciklit të laktacionit, por do të prodhojë më pak gjatë pjesës së mbetur të periudhës së laktacionit.

Gjithmonë, ndryshimi i rendimentit është i lidhur me problemet shëndetësore dhe lopët e ngordhura.

Numri i pjelljeve të viçave				
Parametri	Periudha 03-01-19 deri më 03-04-19	Periudha 03-10-18 deri më 02-01-19	Periudha 03-04-19 deri më 03-04-19	
Numri i pjelljeve		N	N	N
Numri i pjelljeve	Lopë në pjellje të parë	4 (21%)	5 (25%)	8 (19%)
	Lopë në pjellje të dytë	3 (16%)	7 (35%)	7 (17%)
	Lopë më të vjetra	12 (63%)	8 (40%)	27 (64%)
	Në vit	0,96	1,00	1,02

Figura 15: AgroLink. Paraqet numrin e pjelljeve për lopë në tremujorin e fundit, tremujorin para tij si dhe gjatë 12 muajve të fundit, si dhe numrin e pjelljeve nga lopët në pjelljen e parë, të dytë apo në lopët më të vjetra. Shumë pjellje në vit për lopë do të rrisin prodhimin e qumështit për lopë në ditë, sepse do të ketë relativisht më shumë lopë të sapopjella me prodhim më të lartë qumështi. Gjithashtu, nëse pjellin relativisht më shumë lopë të vjetra, do të rritet prodhimi i qumështit për lopë në ditë.

4.2 Pjellja

Fotografi: Nutreco. Pjellja duhet të ndodhë në hapësirën e caktuar për pjellje, me një sipërfaqe prej të paktën 10 m² për lopë, ku lopa mund të lëvizë lirisht dhe të jetë e rrethuar nga lopë që janë në ditët e fundit të barrësmërisë.

Pjellja e viçit është momenti kur fillon laktacioni i nënës dhe jeta e viçit. Problemet që shfaqen në këtë moment kanë një ndikim të madh si te viçi edhe te lopa.

Si të mundësojmë pjelljen e duhur të lopës:

- Zhvendoseni lopën në zonën e pjelljes ose pak para se ajo të fillojë pjelljen (kur këmbët e viçit janë të dukshme) ose të paktën një



Fotografi nga Lean Farming

javë para pjelljes, preferohet së bashku me lopë të tjera që janë në ditët e fundit të barrësmërisë. Shpesh, lopët e vetmuara ndalojnë së ushqyeri.

- Zona e lindjes duhet të ketë një hapësirë prej 10 m² për lopë dhe 5 vende ushqyerjeje për 4 lopë, si dhe ujë të freskët.
- Një mëshqerrë duhet të ndihmohet 6 orë pasi duken këmbët e viçit, ndërsa një lopë më e vjetër duhet të ndihmohet 2 orë pas fillimit të pjelljes. E mira do të ishte që pjellja e viçit të bëhet pa ndihmë.
- Brenda 6 orësh pas lindjes, jepini viçit 4 litra kulloshtër (10% të peshës trupore). Shumë viça nuk janë në gjendje të pijnë vetë mjaftueshëm kulloshtër (rreth 60% e viçave do të pijnë shumë pak vetë).
- Nxiteni lopën të pijë ujë pas pjelljes, deri më 20 litra ujë të ngrohtë, brenda gjysëm ore pas pjelljes.
- Nëse gjithçka shkon në rregull, kthejeni lopën sërish në zonën e mjeljes 1-2 ditë pas pjelljes.

4.3 Lopët e sapopjella

Lopë 'të sapopjella' quhen deri në 3-4 javë pas pjelljes. Gjatë kësaj periudhe, lopa është e cenueshme nga:

- **Sasia e pakët e ushqimit që arrin të konsumojë/Konsum i ulët i ushqimit.** Kjo ndikohet nga hormonet dhe nga sasia/volumi i ushqimit. Nëse janë të shëndetshme, lopët në pjellje të parë ushqehen me 12-14 kg lëndë të thatë, ndërsa lopët më të vjetra ushqehen me 17-18 kg lëndë të thatë pas pjelljes. Sasia e lëndës së thatë që arrin të konsumohet, vjen duke u shtuar në një periudhë prej 60 ditësh (rendimenti më i lartë) dhe gjatë gjithë kësaj periudhe lopa ka një balancë negative energjie. Nëse gjatë kësaj periudhe ka mungesë të proteinave, sistemi imunitar do të jetë në vështirësi.
- **Tendina të dobëta.** Të gjitha tendinat ndikohen nga hormonet. Gjithashtu, lidhja ndërmjet thundrës dhe kockës së saj është e dobët, prandaj ekziston një rrezik i madh për lëndimin e thundrave gjatë kësaj periudhe.
- **Situatë stresi** e shkaktuar nga lëvizjet (nga stal-la ku qëndrojnë në sallën e mjeljes) si dhe nga ndryshimi i dietës. Sa herë që një lopë zhvendoset në një stallë të re, ajo mendon se do të ngordhë!!

- **Ndarja e lopës nga viçi,** që shpesh shkakton pakësimin e oreksit.
- **Sistemi imunitar** që është i paqëndrueshëm gjatë kësaj periudhe dhe shumë infeksioneve të reja të thundrave, të shkaktuara nga zhvendosja në një stallë tjetër.
- **Stresi social** që shkaktohet nga përzierja e lopës me lopë të tjera. Krijimi i një grupi me lopët e sapopjella do të ishte në favor të tyre.

Kini kujdes kur lopët me tendina të dobëta ecin pas pjelljes. Lopa nuk dëshiron të ecë lart e poshtë, nëpër qoshe dhe në sipërfaqe të rrëshqitshme.

4.3.1 Nevojat e veçanta për ushqim



Fig 4.1 Vetvice: Fokusi në kontrollin e rumenit

Fotografi alternative. Fotografi nga Lean Farming

Faktori më i rëndësishëm për lopët e sapopjella është hapësira e mjaftueshme në vendin e ushqyerjes, 5 vende për 4 lopë. Ushqimi për lopët duhet të jetë në dispozicion të tyre gjatë gjithë ditës.

Mbi të gjitha, është e rëndësishme që dieta të përmbajë mjaftueshëm proteina.

4.3.2 Fillimi i laktacionit

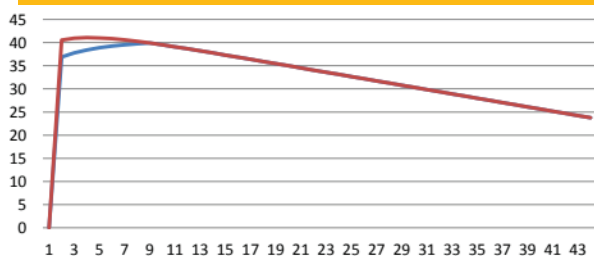
Laktacioni te lopët e sapopjella ndikohet shumë nga:

- Trajtimi dhe menaxhimi: Shmangni stresin me çdo kusht. Trajtojeni lopën e sapopjellë si fëmi-jën tuaj (ose si të dashurën tuaj të re)
- Ushqyerja. Lopët duhet të ushqehen gjatë gjithë kohës. Përqendrohuni në mbushjen e rumenit. Pas pjelljes së lopës, tregoni shumë kujdes me koncentratin

Shtoni në mënyrë graduale sasinë e koncentratit 300-500 gramë në ditë. Ushqejini me koncentrat 3-4 herë në ditë.

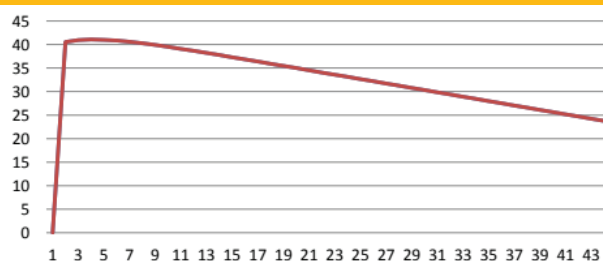
- Sëmundjet kanë një ndikim të madh në prodhimin e qumështit. Për këtë, shihni kurbat më poshtë.

Figura 1: Efektet e etheve të qumështit (MF) në rendimentin e qumështit



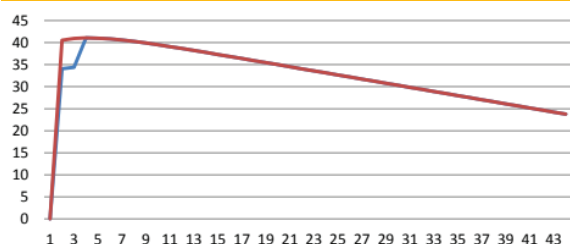
● MF ● të shëndetshme

Figura 2: Efektet e dystocia (DYS) në rendimentin e qumështit



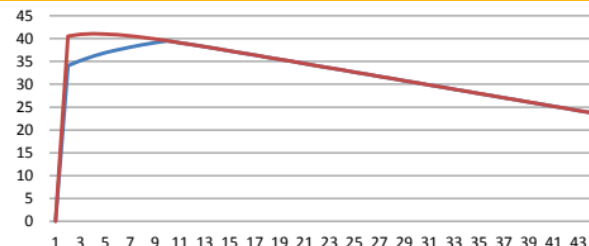
● DYS ● të shëndetshme

Figura 3: Efektet e placentës së varur (RP) në rendimentin e qumështit



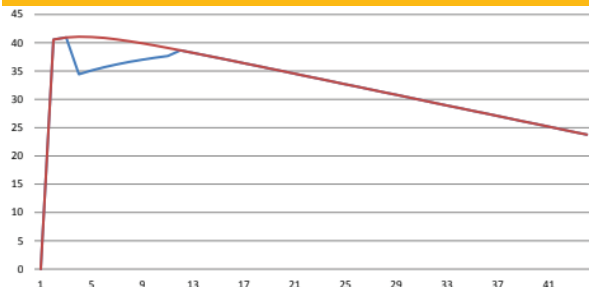
● RP ● të shëndetshme

Figura 4: Efektet e metriteve (MET) në rendimentin e qumështit



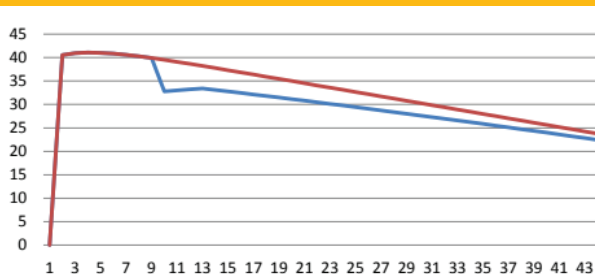
● MET ● të shëndetshme

Figura 5: Efektet e ketozës (KET) në rendimentin e qumështit



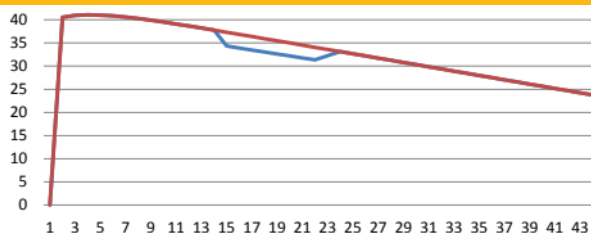
● KET ● të shëndetshme

Figura 6: Efektet e mastitit (MAS) në rendimentin e qumështit



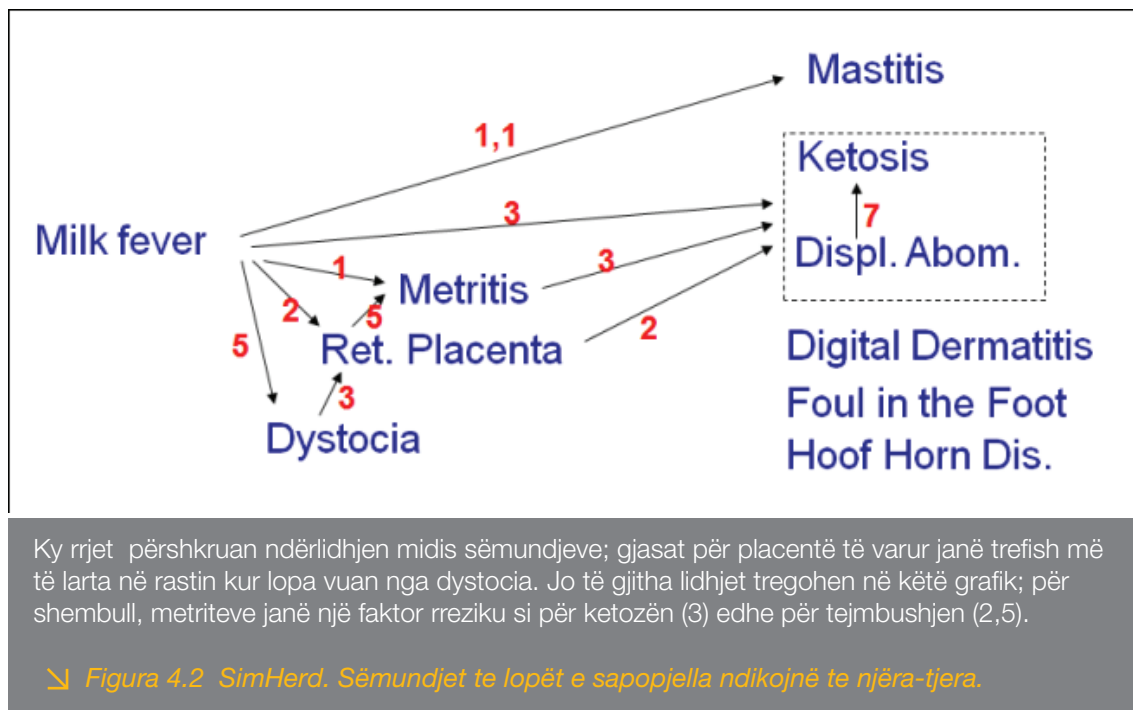
● MAS ● të shëndetshme

Figura 7: Efektet e dermatitit digjital (DD) në rendimentin e qumështit



● DD ● të shëndetshme

4.3.3 Sëmundjet



Pasqyra e efekteve të sëmundjeve te lopët 1 në SimHerd

	Ethet e qumështit	Dystocia	Placenta e varur	Metritis	Tejmbushja	Ketoza	Mastiti	Dermatiti digjital	Plagë në thundër	Sëmundja e pjesës së biritë të thundrës
Humbje e prodhimit ²	1.0%	0%	0.9%	2.0%	4.0%	2.2%	7.7%	1.7%	9.6%	4.0%
Normë e reduktuar e konceptimit ³	1	1	0.75	0.74	1	0.28	1	0.64	0.05	0.43
Kohëzgjatja e konceptimit të reduktuar	0	0	119	119	0	63	0	49	21	140
Tërheqje e qumështit, ditë	0	7	3	6	6	7	7	0	7	0
Rreziku i ngordhjes ⁴	0.13	0.04	0	0	0.07	0	0.02	0.01	0.015	0.042
Rreziku i therjes së pavullentshme ⁴	0	0	0	0	0.13	0	0.06	0.009	0.013	0.036

1 Efekti në numrin e qelizave somatike në qumësht, sasia e ushqimit të konsumuar, pesha dhe periudha e barrësmerisë përfshihen edhe në model, megjithëse nuk paraqiten në këtë tabelë.

2 Humbja e prodhimit (si % e prodhimit në laktacion) varet nga koha kur shfaqet sëmundja gjatë laktacionit. Për secilën sëmundje, në model

paraqitet një profil i humbjes së qumështit (shihni faqen 3). Nga figura 1 në 10 tregohet se si sëmundjet ndikojnë në prodhimin e qumështit në rastin kur sëmundja shfaqet gjatë laktacionit, sipas profilit të rrezikut të përmendur më sipër, me shumë gjasë gjatë laktacionit. Sasia e ushqimit të konsumuar nga lopa reduktohet në proporcion me uljen e prodhimit të qumështit.

3 Norma e barrësmërisë (CR) për lopë të shëndetshme (për shembull 50%) reduktohet nga ky faktor. Sa për ilustrim: $0,75$ do të thotë se një lopë me placentë të varur ka një normë barrësmërie prej $50\% * 0,75 = 37,5\%$. Kohëzgjatja për këtë CR të reduktuar është 119 ditë, dhe pasi lopa të jetë sërish e shëndetshme ajo ka një CR prej 50% (shihni edhe faqen 2).

4 Rreziku i ngordhjes ose therjes së pavullnetshme gjatë javës kur shfaqet sëmundja (shihni edhe faqen 2).

▮ *Figura 16.3 SimHerd. Ndikimi i sëmundjeve*

4.3.3.1 Ethet e qumështit

4.3.3.2 Ethet e qumështit

Ethet e qumështit shkaktohen nga pamjaftueshmëria e kalciumit pas pjelljes të lopët më të vjetra. Qumështi përmban shumë kalcium. Lopët e reja mund të përdorin kalciumin nga kockat e tyre menjëherë pas pjelljes, ndërkohë që ky kalcium nuk gjendet te lopët më të vjetra, dhe ato duhet ta mbledhin të gjithë kalciumin nga zorrët, por ky kalim nga kockat të zorrët mund të jetë i ngadaltë.

Simptomat:

oreks i pakët, paralizë, temperaturë e ulët trupore.

- Ethet e qumështit rrisin rrezikun e ngordhjes me një mesatare prej 13%

Parandalimi:

- Racioni dhe suplemente gjatë periudhës së tharjes para pjelljes.
- Injektime të vitaminës D, 8 dhe 2 ditë para pjelljes

Trajtimi:

- Fermeri: Kalcium + Magnez + Sheqer nëpërmjet gojës
- Veterineri: Marrja e kalciumit nëpërmjet gjakut ose gojës.

4.3.3.3 Placenta e varur dhe endometritet

Shkaku: Stresi ose pamjaftueshmëria minerale gjatë periudhës së tharjes

Simptomat: Placenta e varur, ethet, humbja e oreksit.

Parandalimi: Racione + minerale për lopët në tharje

Terapia:

- Fermeri: telefonojini veterinerit
- Veterineri: Antibiotikë në muskuj për disa ditë

4.3.3.4 Ketoza pas pjelljes:

Shkaku: Probleme me dietën gjatë periudhës së tharjes. Gjithashtu, lopët vuajnë nga infeksione dhe dhimbje si mastiti (subklinik) dhe çalimi.

Parandalimi: Racione + minerale për lopët në tharje
Terapia:

- Fermeri: dhënia e propilenit nëpërmjet gojës
- Kërkohet ndihma e veterinerit nëse lopa ndalon së ushqyeri: Injektiv me kortikosteroid dhe sheqer në gjak.

4.3.3.5 Acidoza e rumenit

Shkaku:

Konsum i madh i koncentratit pas pjelljes, ose humbje e oreksit

Simptomat:

Humbje e oreksit, diarre

Parandalimi:

Racioni për lopët në tharje, ushqyerja e lopëve të sapopjella dhe trajtimi i koncentratit, ushqimi i mykur, e kështu me radhë

Terapia:

- Fermeri: dhënia e bikarbonatit të kaliumit, ndërprerje e ushqyerjes me koncentrat.
- Veterineri: simptomatike

4.4 Lopët në laktacion

4.4.1 Nevojat e veçanta për ushqim

Fermeri duhet të vendosë se me çfarë duhet të ushqehet lopa, pasi lopët janë dietologe të këqija.

Parandaloni përzgjedhjen e ushqimit nga ana e lopëve. Bëjeni këtë nëpërmjet:

- Përzjerjes së duhur të ushqimit, prerjes së ushqimit në copëza të vogla.
- Shtimit të lagështirës në ushqim.

Racioni: shihni kapitullin 7



Figura 4.2 : Lopët gërmojnë në ushqim duke kërkuar për copëzat më të mira.

Ato e përzgjedhin ushqimin dhe nuk e marrin racionin që ju menduat se ato morën.

4.5 Lopët në periudhë tharjeje

Gjatë periudhës së tharjes, lopët mund të përgatiten për periudhën e re të laktacionit. Tharja kërkon 3 javë kohë. Rindërtimi i të gjitha gjëndrave të qumështit kërkon 2 javë kohë para pjelljes. Kjo është arsyeja se përse nevojitet një periudhë minimale tharjeje prej 35-42 ditësh. Disa lopë pjellin shumë herët, prandaj më së shumti rekomandohen minimalisht 42 ditë për tharje.

Ndonjëherë, lopët me plan ose aksidentalisht nuk vendosen në periudhë tharjeje. Kjo do të rezultojë si më poshtë:

- Pas pjelljes, për 10-20 ditë, qumështi nuk do të jetë në gjendjen normale për shkak të hormoneve. Ky qumësht nuk mund të përdoret si kulloshtër për viçin dhe as si qumësht për bulmet.
- Rendiment më i ulët dhe kurbë laktacioni më e mirë, por prodhim total më i ulët në periudhën e ardhshme të laktacionit.
- Gjithashtu, tufa do të ketë mesatarisht më

shumë DIM (ditë në qumësht), që rezulton në prodhim më të ulët qumështi për lopë në ditë. Nëse vlerësoni 'kapacitetin prodhues' të lopëve, merreni parasysh edhe këtë fakt. Vështirësia më e madhe do të jetë përlogaritja e racionit të duhur të ushqimit për të gjithë tufën

4.5.1 Kohëzgjatja e periudhës së tharjes, 35-60 ditë

Lopët e reja dhe të padhjamura përfitojnë nga një periudhë e gjatë tharjeje deri në 60 ditë, duke sjellë prodhim më të lartë dhe kurbë laktacioni më të mirë në periudhën tjetër të laktacionit.

Strategjia më e mirë varet nga tufa, dhe mund të ndryshojë me kalimin e kohës. Një rekomandim i përgjithshëm mund të jetë:

- Lopët e reja me BCS (Pikëzim të Gjendjes Trupore) <3 kanë nevojë për 60 ditë periudhë tharjeje.
- Lopët me BCS > 3 kanë nevojë për 42 ditë periudhë tharjeje.

4.5.2 Tharja

Rutina e duhur në periudhën e tharjes përfshin sa më poshtë:

- Prodhimi në periudhën e tharjes duhet të jetë nën 15 kg në ditë, preferohet më pak se 8 kg. Prandaj, nëse prodhimi është i lartë, ju duhet të pakësoni përdorimin e proteinave (koncentratit) 5-12 ditë para periudhës së tharjes.
- Largojeni lopën që do të thahet nga lopët në mjelje, pasi zhurma e makinës mjelëse nuk do të ndihmojë në ndërprerjen e prodhimit të qumështit.
- Pritini thundrat. Pas pjelljes, nyja kockore e thundrës do të jetë e lëvizshme, prandaj në këtë periudhë është e rëndësishme prerja e thundrave.
- Trajtoni mastitin (subklinik). Trajtimi gjatë periudhës së tharjes kushton më pak dhe ka shkallën më të lartë të suksesit.
- Rruajini bishtin, pasi higjiena e duhur është e rëndësishme gjatë pjelljes.

4.5.3 Ndriçimi

Nëse lopët jetojnë në errësirë gjatë periudhës së tharjes, piku i prodhimit në periudhën tjetër të laktacionit është 8-10% më i lartë. Prodhohen më shumë gjëndra të gjirit.

4.5.4 Ushqyerja gjatë periudhës së tharjes

Vlerësoni sasinë e lëndës së thatë (DM). Para se të përshtatni racionin e ushqyerjes, ju duhet të dini masën e ushqyerjes së lopës.

Vlerësoni:

- Pikëzimin e Gjendjes Trupore, regjistroni dhe ri-shikoni ndryshimet në pikëzim.
- Sasinë e lëndës së thatë të konsumuar.
- Gropën e urisë, vëreni trekëndëshat!
- Lopët në periudhën 3 javë përpara pjelljes, kanë nevojë për shumë proteina, të paktën 1 kg proteina të tretshme në ditë.
- Cilësinë e kulloshtës.

4.5.4.1 Periudha përpara pjelljes

Në këtë periudhë ka rëndësi:

- Disponueshmëria e ushqimit gjatë gjithë ditës, 4 lopë për 5 vende ushqimi.

- Konsumi i plotë i ushqimit nga ana e lopëve, pasi nevojitet një rumen i qëndrueshëm që tret shumë fibra.
- Racioni (shihni kapitullin 7).

4.5.4.2 Periudha 3 javë përpara pjelljes

Në këtë periudhë ka rëndësi:

- Sasia e lëndës së thatë të konsumuar është jetikë në këtë periudhë!
- Disponueshmëria e ushqimit gjatë gjithë ditës, 4 lopë për 5 vende ushqimi.
- Konsumi i plotë i ushqimit nga ana e lopëve, pasi nevojitet një rumen i qëndrueshëm që tret shumë fibra.
- Racioni; Rritja e nivelit të energjisë dhe proteinave në këtë periudhë.

Për të ushqyer lopën, ju duhet të kuptoni se:

Nevojat e lopës ndryshojnë rrënjësisht në varësi të moshës, peshës, fazës së laktacionit dhe nivelit të prodhimit.

- Gabimet në ushqyerje dhe sëmundjet kanë ndikim të madh në prodhim dhe në jetëgjatësinë e lopës.
- Lopët janë dietologe të këqija. Fermeri është plotësisht përgjegjës për racionin e lopës që ajo konsumon çdo ditë.

Tabela e përmbajtjes

5	Të vegjlit.....	25
5.1	Viçi i sapopjellë.....	25
5.1.1	Kulloshtira.....	25
5.2	Viçat 0-60 ditësh.....	27
5.2.1	Sëmundjet.....	10
5.2.1.1	Diarreja.....	29
5.2.1.2	Pneumonia.....	29
5.2.1.3	Omfaliti (inflamacioni kërthizor).....	29
5.3	Mëshqerrat 2-12 muajshe.....	30
5.4	Mëshqerrat 12-18 muajshe.....	30
5.5	Mëshqerrat 18-24 muajshe.....	31
5.5.1	Kullotat.....	31
5.5.2	Përgatitja për pjellje.....	31
5.5.3	Matja.....	31
5.5.2.1	Pesha në pjellje (80% e peshës së dëshiruar të lopës së rritur).....	31
5.6	Vicat meshkuj.....	32



Fotografi nga Dreamstime

5 Të vegjlit

5.1 Viçi i sapopjellë

Higjena dhe temperatura janë të rëndësishme. Nëse lëpihet dhe thahet nga nëna e tij në një shtrojë të mirë, viçi nuk do të ketë probleme edhe nëse është acar.

5.1.1 Kulloshtira

Ushqyerja e viçit të sapopjellë ndikon në mënyrë domethënëse në pjesën tjetër të jetës së tij. Kjo gjë shkaktohet nga fenomeni i quajtur 'epigjenetika'. Gjenet dominante që shfaqen ndryshojnë në varësi të ushqyerjes në 60 ditët e para. Prandaj, në varësi të ushqyerjes, gjenetika/gjenet e kafshës do të jenë të ndryshme!



Fotografi Dyr læge og Ko.
Jepini viçit sasi të konsiderueshme
kulloshtre brenda 6 orë pas pjelljes.



→ Mos e mbani kulloshtren në një kovë
të hapur. Mbylleni kovën dhe lëreni të
ftohë. Numri i mikrobeve dyfishohet çdo
20 minuta në temperaturën 200C.

Si ta ushqejmë viçin me kulloshtër?
Për çfarë duhet të tregoni kujdes?



- Një viç ka nevojë për 4 litra kulloshtër (10% e peshës së tij trupore) me cilësi të mirë, brenda 6 orëve të para pas pjelljes. Cilësia e mirë vlerësohet nëpërmjet:

→ Temperaturës 40-420C
→ Densitetit të matur me refraktometër ose BRIX (BRIX>22%)
→ Numrit të mikrobeve <20.000 mikrobe/ml

- Vetëm 25% e viçave arrijnë të pijnë vetë qumësht në sasi të mjaftueshme nga lopa.
- Qumështi i nënës gjatë 2-3 ditëve të para përmban hormone, të cilat janë të rëndësishme për rritjen dhe shëndetin.
- Higjiena e kulloshtres është thelbësore. Nëse kulloshtira përmban mikrobe, antitruapat nuk mund të hyjnë në gjak dhe kjo do të sillte probleme me imunitetin, sëmundje dhe ulje të shtimit ditor.

Faktorët më të rëndësishëm

Kulloshtira

Higjiena

Ushqimi

Kujdesi

Stalla

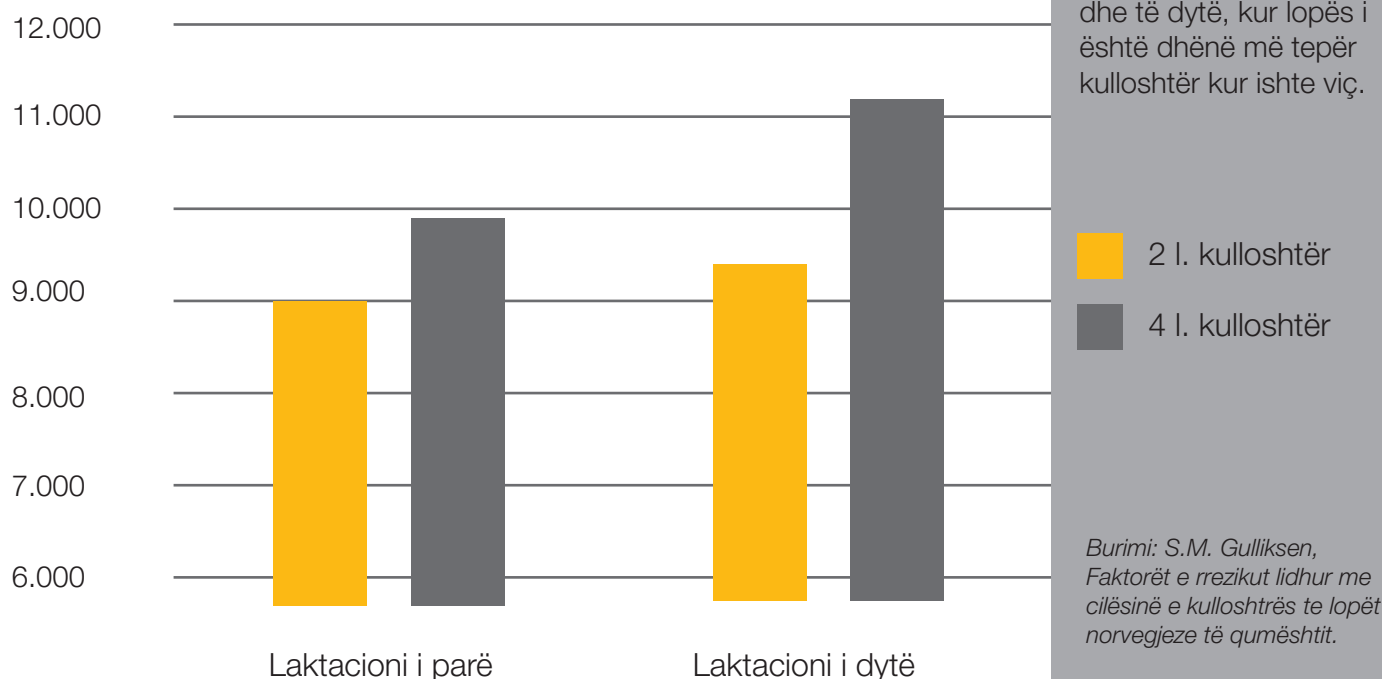
Infeksionet

Të tjera

Faktorët që ndikojnë në shëndetin e viçave

Faktorët më të rëndësishëm

Kulloshtira në sasi të mjaftueshme ka ndikim të madh në rendiment, si në laktacionin e parë ashtu, edhe në atë të dytë. Për më tepër, ajo ka rëndësi thelbësore për shëndetin viçave.



5.2 Viçat 0-60 ditësh

Higjena dhe temperatura janë të rëndësishme. Nëse lëpihet dhe thahet nga nëna e tij në një shtrojë të mirë, viçi nuk do të ketë probleme edhe nëse është acar.



Fotografi; faqja e internetit Marina Keyserlingk, jetesa në grup ndikon në 'inteligjencën' dhe sjelljen sociale gjatë gjithë jetës!! Viçat që jetojnë të vetëm në bokse janë më pak të zgjuar.

Menaxhimi i viçit në periudhën e qumështit: Në këtë periudhë ju dëshironi të keni kafshë të shëndetshme dhe të arrini një shtim ditor prej 1 kg. Fermerët duhet të flasin me furnizuesit e qumësht pluhurit, dhe shtimi ditor duhet garantuar nga vetë kompania.

- Pastrojeni dhe ngroheni ambientin
- Ushqejeni me të paktën 1 kg lëndë të thatë qumësht pluhur në 8-10 litra qumësht, ose qumësht pluhur.
- Përqendrohuni te:
 - Temperatura (40°C kur viçi pi),
 - Densiteti (130-180 gramë/litrë), përherë i njëjtë!!
 - Higjiena
 - Ushqyerja të paktën dy herë në ditë. Nëse ju e ushqeni lopën 3 apo 4 herë në ditë, efikasiteti i ushqyerjes rritet.
 - Viçat e shëndetshëm e pijnë qumështin në më pak se 20 minuta. Vëzhgojini viçat që pijnë ngadalë.
- Akses i pakufizuar në ujë dhe koncentrat. Koncentrati me përmbajtje të lartë amidoni ndihmon në zhvillimin e rumenit.



- Ushqime të ashpra, sanë ose kashtë.
- Zvjerdhja:
 - 50-60 ditësh.
 - Përpara zvjerdhjes, sasia e qumështit ulet për një periudhë 10-ditore.

- Viçat duhet të konsumojnë 2 kg koncentrat në ditë përpara zvjerdhjes.
- Të peshojnë rreth 100 kg (të paktën dyfishin e peshës së lindjes).
- Mos i zhvendosni viçat dhe mos e ndryshoni koncentratin njëkohësisht

- Matni:
 - Peshën në lindje
 - Peshën në zvjerdhje
 - Peshën në mbarsje
 - Peshën në periudhën e pjelljes



Matni rritjen e të vegjëlvë nëpërmjet matjes së kraharorit, ose të masës trupore me peshore.

UBN		Shtimi ditor i peshës së gjallë (në gramë) te viçat 0-10 javësh											
	49800	Janar	Shkurt	Mars	Prill	Maj	Qer-shor	Korrik	Gusht	Shta-tor	Tetor	Nëntor	Dh-jetor
2018	Shtimi ditor mesatar			739	575			846	406	1035	953	586	1218
	Ndryshimi			320	248			188	220	327	286	42	105
	Numri i kafshëve të mat-ura			16	27			21	7	16	10	2	2
	Pesha mesa-tare												
	Mosha mesa-tare												
2019	Shtimi ditor mesatar	733	847										
	Varia-cioni	242	248										
	Numri i kafshëve të mat-ura	20	24										
	Pesha mesa-tare												
	Mosha mesa-tare												

Figura HDS: Vlera e matjes. Pasqyrë mujore mbi shtimin ditor.

Efekti i rritjes së qëndrueshme në zhvillimin e gjëndrave të qumështit

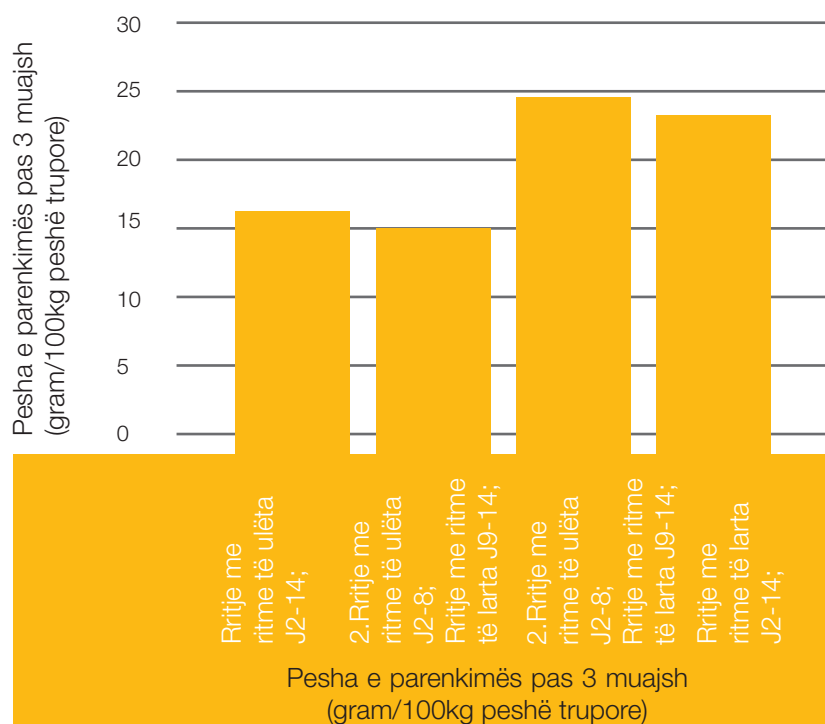


Tabela 5.1 Brown et al 2004) Rritja në 60 ditët e para ndikon në zhvillimin e gjëndrave të qumështit

Fig 5.2 Efikasiteti i ushqyerjes është më i mirë te të vegjlit, sesa te kafshët e rritura

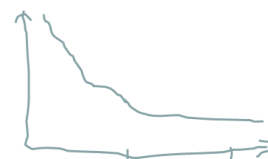
Viçi është shtylla e brezit të ardhshëm të prodhuesve të qumështit. Sa më mirë që të kujdeseni për të, aq më shumë qumësht do të prodhojë në të ardhmen.



Efikasiteti i ushqyerjes te mëshqerrat:

0-2 muajshe; 65-70%

15-20 muajshe; rreth 25%



Burimi: Mike van Ambourgh

5.2.1 Sëmundjet

Më poshtë, jepen disa sugjerime për sëmundjet më të zakonshme të viçave.

5.2.1.1 Diarreja

- Mbajeni viçin në mjedise të ngrohta dhe të thata.
- Izoloni viçin, pasi një kafshë e sëmurë infikon edhe shumë kafshë të tjera.
- Vijoni ta ushqeni me qumësht të paktën dy herë në ditë.
- Jepini ujë shtesë me përmbajtje sheqeri dhe minerale.
- Jepini qetësues dhe antibiotikë nëse diagnostikohet me *escherichia coli* ose *kriptosporidium*.

5.2.1.2 Pneumonia

- Izoloni viçin, pasi një kafshë e sëmurë infikon edhe shumë kafshë të tjera.
- Jepini antibiotikë dhe qetësues sa më shpejt që të jetë e mundur.
- Dëmtimi i mushkërive ka pasoja afatgjata!!

5.2.1.3 Omfaliti (inflamacioni kërthizor)

- Shenja e parë është pirja e ngadaltë; fillojeni trajtimin që nga ky moment.
- Antibiotikë për të paktën 5 ditë dhe qetësues.
- Shpeshherë, në fazat e para, kërthiza nuk është e ënjtur. Mos prisni një diagnozë të caktuar.



5.3 Mëshqerrat 2-12 muajshe

Nuk duhen bërë ndryshime në ushqyerje apo strehim të paktën 2 javë pas zvjerdhjes!!

Në këtë periudhë, hartimi i një plani është shumë e rëndësishme:

- Cili ushqim është i disponueshëm?

Përgatisni një racion ushqimi dhe përlogaritni rritjen e pritshme.

- Shpesh, viçat deri në 8 muajsh duhet të marrin koncentrat në sasi shtesë.
- Viçat deri në 15 muajsh kanë nevojë për 16% proteina për kg lëndë të thatë.
- Akses i pakufizuar në ujë
- Mundësojini akses në biberonë dhe të pijnë të njëri-tjetri.
- Strehimi, shihni kapitullin 9



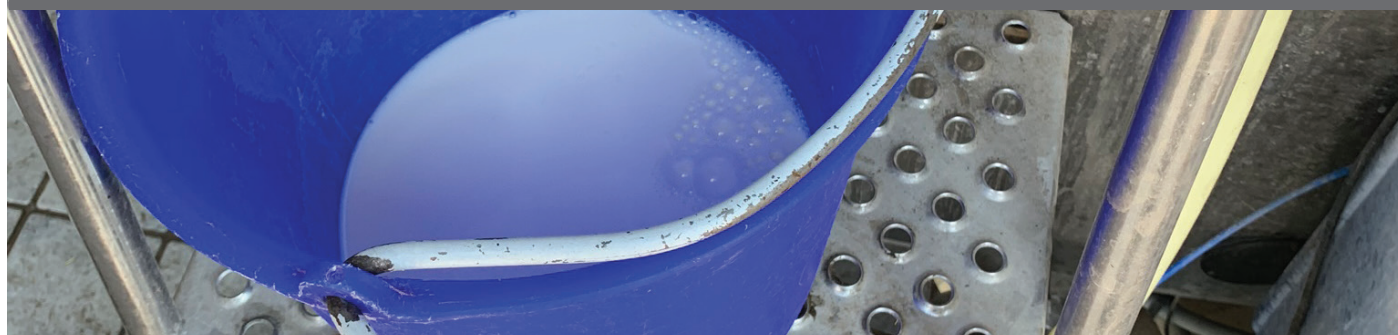
5.4 Mëshqerrat 12-18 muajshe

Kjo është periudha e mbarsjes së mëshqerrave. Matni përmasat e lopëve tuaja të rritura (Lopë me më shumë se dy pjellje dhe 80-200 ditë pas pjelljes). Planifikoni shtimin ditor nga mbarsja deri te pjellja. Qëllimi është që mëshqerra të pjellë kur të arrijë 80% të peshës së lopëve të rritura. Në varësi të shtimit të pritshëm ditor, ju mund të ndryshoni qëllimin tuaj të insemnimit.

- Ndërzeheni mëshqerrën kur të ketë arritur rreth 55% të peshës trupore të dëshiruar të lopëve të rritura. Ndërzimi në peshën e duhur, ka ndikim të madh në peshën e lopëve të rritura.
 - Matni mëshqerrat 12-13 muajshe, në mënyrë që më pas të vendosni se kur duhet ta ndërzeni atë.
- Ndërzimi
- Shenjat e afshit: shihni kapitullin 9.2.1
- Vlerësoni:
 - Normën e ndërzimit (sa lopë në afsh mbarsen) (referenca 70%)
 - Norma e ngjizjes (sa ndërzime rezultojnë në mbarsje)(referenca 70%)
 - Fillimi i ndërzimit (pas 12 muajsh)
 - Ndërprerja e insemnimit: në shumicën e ras teve fermeri nuk e di këtë shifër, prandaj ju duhet ta matni “kur 90% e mëshqerrave të jenë barrëse”
 - Sa mëshqerra të ndërzyera mbarsen?

UBN		Shtimi ditor te viçat 0-10 javësh											
	49800	Janar	Shkurt	Mars	Prill	Maj	Qer-shor	Korrik	Gusht	Shta-tor	Tetor	Nëntor	Dhjetor
2018	Shtimi ditor mesatar			739	575			846	406	1035	953	586	1218
	Ndryshimi			320	248			188	220	327	286	42	105
	Numri i kafshëve të matura			16	27			21	7	16	10	2	2
	Pesha mesatare												
	Mosha mesatare												
2019	Shtimi ditor mesatar	733	847										
	Variacioni	242	248										
	Numri i kafshëve të matura	20	24										
	Pesha mesatare												
	Mosha mesatare												

➤ *Figura 7.5 Mbështetja HDS. Kontrolloni peshën në mbarsje dhe verifikoni nëse racioni ushqimor ka pasur efekt.*



5.5 Mëshqerrat 18-24 muajshe

Ushqejini kafshët me racionin e planifikuar dhe arrini shtimin e pritshëm ditor.

5.5.1 Kullotat

Nëse mëshqerrat barrëse çohen në kullota, siguroni që të:

- Arrini shtimin e pritshëm ditor; shpeshherë ju duhet t'i jepni ushqim në sasi shtesë.
- Kontrolloni për parazitë, përgatitni një plan.

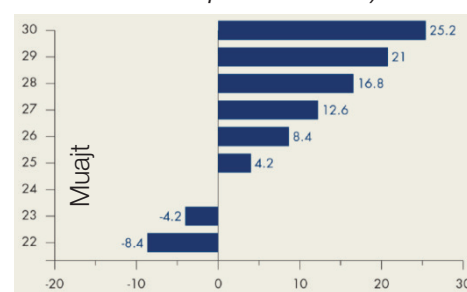
5.5.2 Përgatitja për pjellje

Gjatë 6-8 javëve të fundit para pjelljes, mëshqerrat duhet të ushqehen sipas dietës për lopët në tharje, të shoqëruar me proteina shtesë.

5.5.3 Matja

- Pesha në pjellje + Pikët përfundimtare të Gjendjes Trupore
- Kulloshtre
→ Cilësia (BRIX >22%)
→ Sasia e kulloshtres në mjeljen e parë

5.5.3.1 Pesha në pjellje (80% e peshës së dëshiruar të lopës së rritur)



Ndryshimi në shkallën e zëvendësimit në tufe me mëshqerra nga 24 muaj

Ndryshimi në shkallën e zëvendësimit në tufe me mëshqerra nga 24 muaj

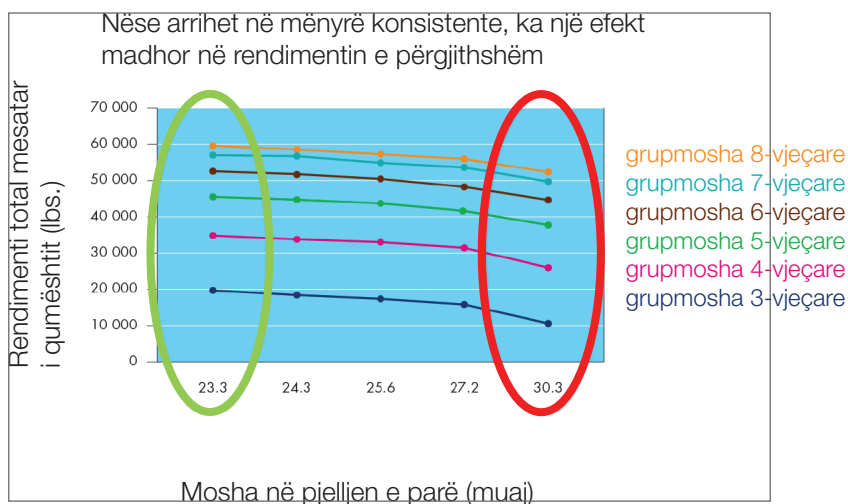


Tabela 5.3.3 Shtimi i zëvendësimeve në tufën e qumështit, Universiteti Wisconsin: Mosha në pjelljen e parë ndikon në zëvendësimin në tufe me mëshqerra. Jetëgjatësia rritet nëse mëshqerrat pjellin më herët.

← Tabela 5.4 Pjellja e parë në moshë të hershme ndikon pozitivisht në prodhim, madje edhe kur lopa vjetrohet.

↓ Figura 5.5 Seges. Nevojat për proteina të vikat meshkuj në faza të ndryshme dhe rekomandimet për planin e ushqyerjes

5.6 Vicat Meshkuj

- Nga 0-60 ditë; i njëjti trajtim si mëshqerrat
- Pas 60 ditësh, ushqejini aq sa ata të kenë nevojë, mund të arrihet një shtim ditor prej 1-1,3 kg
- Ndiqui udhëzimet e thertores për cilësinë e preferuar të therjes

Faza 1	Viç	0-3 muajsh	18-20% proteina
Faza 2		Deri në 200 kg	17% proteina
Faza 3		200-300 kg	15-16% proteina
Faza 4		300 kg, therje	13-14% proteina

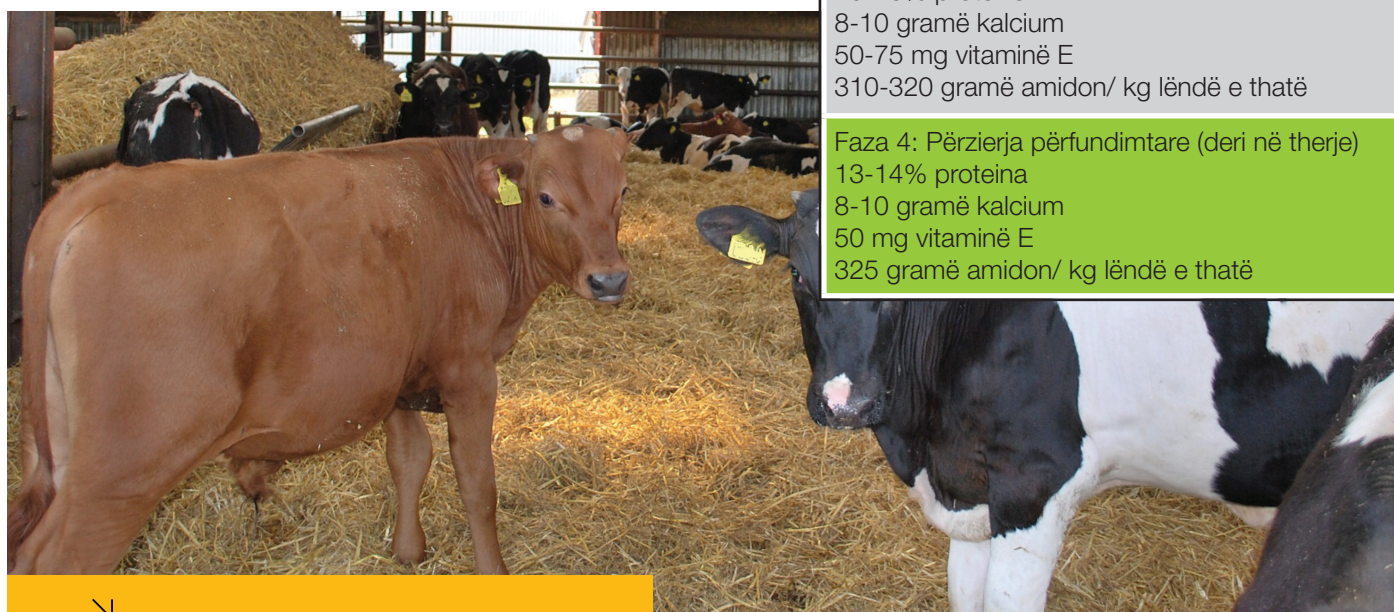


Figura 5.6 Vica për majmëri
Fotografi nga Lean Farming

Nëse thertorja nuk paguan për cilësi më të mirë, edhe fermeri nuk nxitet që të ofrojë ushqim më të mirë, për të pasur rritje me ritme më të larta dhe viça më të majmë. Arsyeja është se nëse siguron një rritje ditore me ritme më të larta, atëherë fermerit i nevojitet më pak ushqim në total për ta përgatitur

kafshën për therje. Për pasojë, efikasiteti i ushqyerjes është më i mirë dhe fermeri shpenzon më pak kohë në stallë. Ju rekomandojmë që të bëni një analizë kosto-përfitim të rritjes dhe ushqyerjes optimale për fermerin.

Tabela e përmbajtjes

6	Ushqyerja.....	34
6.1	Të kuptojmë kërkesat e lopës për ushqim.....	34
6.1.1	Funksioni i rumenit.....	34
6.1.2	Kur duhet t'i ushqejmë.....	34
6.1.3	Sistemi i ushqyerjes.....	35
6.2	Gjatë planifikimit të prodhimit, ne parapëlqejmë të ndjekim hapat e mëposhtme:.....	35
6.2.1	Kërkesat për vlera ushqimore.....	36
6.2.1.1	Lënda e thatë.....	36
6.2.2	Kapaciteti i sasisë së ushqimit.....	37
6.2.3	Përllogaritja e sasisë së ushqimit në koritë.....	37
6.2.4	Llogaritja e racionit.....	37
6.2.4.1	Planifikimi i racionit me programin Excel.....	37
6.2.4.2	Planifikimi manual i racionit.....	38
6.2.5	Përshtatja e planit ushqimor.....	40
6.2.6	Sasia e ushqimit.....	40
6.2.7	Ripërtpja.....	40
6.2.8	Bajgat, shikoni konsistencën dhe tretshmërinë.....	40
6.2.8.1	Interpretimi i pikëve të bajgave.....	42
6.2.9	Gropa e urisë.....	43
6.2.10	Prodhimi i qumështit.....	43
6.3	Kultivimi i ushqimeve të ashpra:.....	43
6.3.1	Varietetet.....	43
6.3.2	Bari.....	44
6.3.2.1	Kur dhe si duhet kositur bari?.....	44
6.3.3	Silazhi i misrit.....	46
6.3.4	Misër me kalli.....	46
6.3.5	Bimë e plotë.....	48
6.3.6	Jonxhë.....	49
6.3.7	Nënproduktet.....	49
6.3.7.1	Pulpa e panxharit.....	50
6.3.7.2	Pulpa e patates.....	51
6.3.7.3	Tuli.....	51
6.3.8	Panxhari.....	51
6.3.9	Soja.....	51
6.4	Mbushja e bunkerëve të silazhit.....	52
6.4.1	Hambarët.....	53
6.4.2	Stivimi i dëngjeve.....	53
6.4.3	Hedhja e mushamasë plastike të përdorur.....	54
6.5	Si ta vlerësojmë silazhin	54
6.5.1	Lënda e thatë.....	54
6.5.2	Densiteti.....	54
6.5.3	pH.....	55
6.5.4	Temperatura.....	55
6.5.5	Aroma.....	55
6.5.6	Rritja e mykut dhe parametrat e tjerë të cilësisë.....	55
6.5.7	Kur t'i ushqejmë me silazh.....	56
6.5.8	Teknika e heqjes së silazhit.....	56



Fotografi nga Dreamstime



6 Ushqyerja

6.1 Të kuptojmë kërkesat e lopës për ushqim

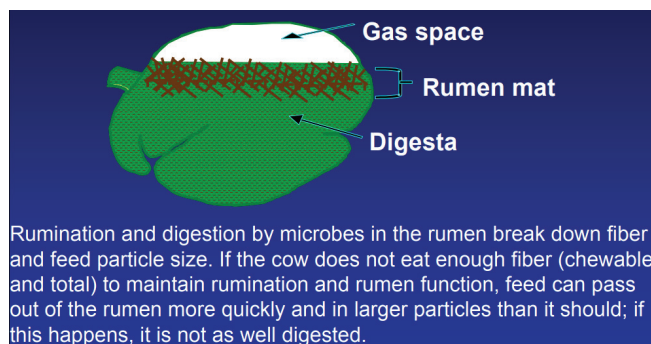
Në natyrë, lopët kullosin për rreth 8 orë, ripërtyten afro 8 orë dhe pushojnë për 8 orë të tjera. Ajo qëndron ulur për 12-16 orë. Zakonisht, lopët mund të hanë 1 kg lëndë të thatë në kullotë në orë, ndërsa një lopë fushe duhet të hajë 7-12 kg lëndë të thatë.

Qëllimi ynë për lopët e qumështit:

Lopët e qumështit duhet të konsumojnë 20-30 kg lëndë të thatë (në varësi të peshës dhe rendimentit) për rreth 4 orë, të ndara në 12-14 herë në ditë. Sasia e ushqimeve të ashpra që një lopë duhet të konsumojë është rreth 12-15 kg lëndë të thatë. Lopëve duhet t'iu jepen sasi të konsiderueshme ushqimesh të ashpra, në të mirë të shëndetit të tyre dhe aspektit ekonomik.

6.1.1 Funkzioni i rumenit

Lopët i kthejnë fibrat bimore në qumësht. Prandaj, është thelbësore që të optimizojmë dhe të kuptojmë mënyrën se si funksionon rumeni.



Fotografi 6.1 nga Mary Beth Hall, Madison U.S Dairy Forage Center

- E gjithë përmbajtja e lëndës ushqimore mbledhet në shtresën pluskuese të rumenit, duke aktivizuar mikroorganizmat që ndodhen aty.
- Këto mikroorganizma shpërbëjnë të gjitha fibrat, nëse ndodhen në kushte të favorshme. (Fibra me Detergjentë Neutral (NDF), sheqer, amidon, proteina)
- Shtresa e trashë pluskuese nevojitet që të mos e lejojë koncentratin të bjerë poshtë te pjesa e lëngët. Sasitë e tepërta të sheqerit dhe të amidonit në lëng shkaktojnë acidozën e rumenit. Ph optimal i rumenit luhetet nga 6,6 në 6,8. Për më tepër, shtresa e trashë pluskuese i jep mikroorganizmave kohën e nevojshme për të shpërbërë fibrat.
- Lopa duhet ushqyer në mënyrë të qëndrueshme për 4-6 javë që të krijojë një shtresë pluskuese me shumë mikroorganizma në përmbajtje.

- Nëse rumeni nuk funksionon mirë, fibrat dhe amidoni kalojnë në zorrën e trashë dhe cecum, të cilat shpërbëhen aty nga mikroorganizmat. Duke qenë se në zorrën e trashë nuk ka asnjë shtresë mbrojtëse, zorrët mund të infektohen lehtësisht, çka shkakton diarre dhe enterit (atëherë mund të vëreni gjak dhe/ose masa jar-gore në bajga).

Qëllimi:

Një lopë e rritur qumështi duhet të konsumojë 6-8 kg NDF çdo ditë, gjatë gjithë jetës. Gjithashtu, gjatë laktacionit, 60-70% e lëndës së thatë duhet të jetë në formën e ushqimit të ashpër.

Kërkesat:

- Pas tre muajsh, kohë kur kanë hyrë tashmë në fazën e rritjes, mëshqerrat duhen mësuar që të konsumojnë sasi të konsiderueshme të ushqimeve të ashpra të tretshme, pasi ato duhet të zhvillojnë rumenin.
- Për ushqimet e ashpra të tretshme, tretshmëria e racionit duhet të jetë më e madhe se 75%.
→ Ushqimet e ashpra duhen copëzuar në pjesë za me gjatësi maksimale prej 12 cm. Kështu, lopët mund të hanë më shumë, pasi e kanë të vështirë ta përzgjedhin ushqimin.
- Çdo lope i duhet vënë në dispozicion ushqim 22 orë në ditë, me të gjitha të mirat e mundshme.
→ Kujdesuni për lopët e dobëta.
- Vëreni në dispozicion ujë të ftohtë dhe të pastër 22 orë në ditë.

6.1.2 Kur duhet t'i ushqejmë



Figura 6.2 grupa e urisë
Fotografi nga Lean Farming

Kur duhet t'i ushqejmë?

- Nëse ka probleme me thithat, e mira është që lopës t'i jepet menjëherë ushqim pas mjeljes. Kështu, pas mjeljes, lopa do të ngrihet në këmbë dhe kanalet e thithave do të mbyllen (pas 20 minutash) përpara se lopa të shtrihet.
- Nëse është vapë, më e mira do të ishte që lopa të ushqehet pasdite vonë, pasi mund të hajë më

shumë kur është freskët. (E rëndësishme është që lopët të hanë sa më shumë të jetë e mundur)

- Pas mjeljes nevojitet ujë, pasi lopëve iu pëlqen të pijnë ujë menjëherë pas mjeljes.
- Ushqimi duhet të jetë i ftohtë kur konsumohet. Gjatë verës, duhet ta ushqeni lopën dy herë në ditë, ose të përdorni konservues për ta mbajtur ushqimin të ftohtë. (Acid propionik, benzoat

6.1.3 Sistemi i ushqyerjes

- **Racioni i Plotë i Përzier (TMR)** ka shumë avantazhe. Në rastet kur përzgjedhja nuk është e mundur, TMR-ja është mënyra më e mirë për të krijuar një rumen të qëndrueshëm. Megjithatë, riprodhimi efikas është kusht. (Përndryshe lopët në laktacion të vonë do të shëndoshen).
- Nëse i ushqeni me sanë, ose jonxhë, koncentrat dhe silazh misri, atëherë jepini fillimisht
→ sanë, më pas silazh misri, koncentrat rreth 4-6 herë në ditë dhe minerale vetëm një herë në ditë. Silazhi i misrit i duhet vënë në dispozicion përgjatë gjithë ditës. Mos i jepni kurrë më shumë se 3 kg koncentrat në vakt.
- **Pastrojeni vendin e ushqimit** njëherë në ditë. Lopët e urrejné ushqimin e mykur, ndaj do të konsumojnë më pak lëndë të thatë.
- **Paisje e ushqyerjes me koncentrat:** Ju këshillojmë që t'i shpenzoni paratë për diçka tjetër më mirë.

6.2 Gjatë planifikimit të prodhimit, ne parapëlqejmë të ndjekim hapat e mëposhtme:

- Në shtator/tetor ne bëjmë planin ushqimor për javën e ardhshme, bazuar në ushqimet e ashpra që janë korrur apo që kemi në dispozicion, si dhe planin e prodhimit të pritshëm (të planifikuar) të ushqimeve të ashpra për verën e ardhshme.
- Më pas, llogarisim nevojën për koncentrate dhe përpiqemi që t'i porosisim me çmim të arsyeshëm.
- Për të hartuar planin e racioneve për vitin e ardhshëm, duhet të dimë:
→ Sa peshon lopa? (matja e lopëve të rritura > 3 lindje, 80-200 ditë në qumësht)
→ Kur do të pjellin? Rreth këtij viti, apo jo? Në ç'periudhë kemi numrin më të madh të lopëve të sapopjella, në mënyrë që të përdorim ushqimet e ashpra më të mira?
→ Cili është rendimenti i pritshëm? (lexoni kapitullin XXX)



↘ Figura 6.3 Racioni i Plotë i Përzier (TMR)
Fotografi nga Lean Farming



Fotografi nga Dreamstime

Projekti IPESA do t'ju japi këshilluesve bujqësor një program në Excel për të përllogaritur buxhetin e nevojshëm për ushqim.

Buxheti ushqimit produktet e ashpra									
Rezervat ushqimore Date:									
Gjithnjë të dhënat në LTH%									
Silazh Misri	gjatsia	gjersia	lartsia	m3	LTH %	Kg LTH/m3	Kg LTH total	ushqim/ kg LTH	kg ushqim total
Silazh misri 1	45	7	2.25	709	33	200	141.750	3.03	429545
Silazh Misri 2	40	8	2.25	720	34	240	172.800	2.94	508235
	0	0	0	0	1	0	0		0
	0	0	0	0	1	0	0		0
			mesatare =		33,5	Total	314.550		937781
			firo	10	% pas firove		283.095	2.98	844003
Silazh Bari	gjatsia	gjersia	lartsia	m3	LTH %	Kg LTH/m3	Kg LTH total	ushqim/ kg LTH	kg ushqim total
Silazh bari 1	20	10	2	400	35	255	102.000	2.86	291429
Silazh bari 2	20	8	2	320	37	255	81.600	2.70	220541
	0	0	0	0	1	0	0		0
	0	0	0	0	1	0	0		0
			mesatare =		35,9	total	183.600		511969
			firo	7	% pas firove		170.748	2.79	476131



Figura 6,1 Me lart paraqitet një shembull i programit të përllogaritjes së buxhetit të nevojshëm për ushqim. Shkruani sasinë e silazhit të misrit, barit dhe ushqimeve të tjera të ashpra që keni vënë në stok. Më pas shkruani për sa ushqim kanë nevojë të vegjlit dhe lopët e qumështit. Më pas, programi bën përllogaritjen nëse keni mjaftueshëm ushqim.

6.2.1 Kërkesat për vlera ushqimore

Kërkesat e mëposhtme për lopët e qumështit duhet respektuar gjithnjë dhe çdo këshillues bujqësor apo fermer duhet t'i dijë ato.

- Energji: 6,1-6,7 megaxhaul/ kg të lëndës së thatë
- Proteina bruto 16,5-17,5% / kg të lëndës së thatë
- Amidon 100-230 gram/ kg të lëndës së thatë
- Sheqer 60 gram/kg të lëndës së thatë
- Lyra 20-40 gram / kg të lëndës së thatë
- NDF 280-320 gram / kg të lëndës së thatë
- Sasi e lëndës së thatë 17-24 kg/ lëndë të thatë për lopë.

6.2.1.1 Lënda e thatë:

Lënda e thatë është ajo pjesë që mbetet nga racioni pas avullimit të ujit = **Pesha e kampionit – peshën e ujit**

Si ta masim: Merrni një kampion prej 100 gramësh dhe largojani të gjithë ujin (përdorni pajisjen **Koster Tester**) ajo që mbetet =% lëndë e thatë.

Një lopë Holstein që peshon 600 kg ka nevojë për 6 kg lëndë të thatë për t'u mirëmbajtur

Lopë 635 kg, 4% vet	Lopët në laktacion						Lopët në periudhën etharjes		
	Prodhimi i qumështit						Lopë në tharje	Lopë përpara pjelljes	Mëshqerrë përpara pjelljes
Kg qumësht	18	27	36	45	54	0-3 javë	702 kg	702 kg	702 kg
DMI kg/dg	17	19	21	24		18	13	11	11
Energji NEL MJ/kg lëndë e thatë	6,3	6,6	7,0	7,2	7,2	6,9	5,4	5,9	5,9

Figura 6.2) Sasia e lëndës së thatë dhe energjia e nevojshme për kg lëndë të thatë në faza të ndryshme laktacioni.

Figura 6.6 Jørgen Appel Nordby. Program Exceli për të balancuar planin e ushqyerjes. Në tabelën më poshtë paraqiten shembuj të ndryshëm lëndësh ushqimore të cilat mund të përdoren në racionin e ushqimit.

Megjithatë, përlogaritja në bazë të një plani është tejet e dobishme. Ne rekomandojmë këtë procedurë:

1. Përcaktoni sa ushqime të ashpra keni në dispozicion për tufën sipas vlerave standarde të mësipërme. Këshilluesi gjykon së bashku me fermerin nëse cilësia e ushqimeve të ashpra është e mirë, mesatare apo e dobët. Matni përqindjen e lëndës së thatë. Ju mund të vendosni në programin e racionit edhe se sa ushqim të ashpër keni në dispozicion.
2. Zgjidhni sasinë e ushqimeve të ashpra në planin tuaj të ushqyerjes bazuar në ushqimet e ashpra që keni në dispozicion dhe tretshmërinë e tyre. (Sa ushqime të ashpra cilësore mund të konsumojë lopa)
3. Balancojeni racionin me koncentre dhe minerale në mënyrë që të përmbushni kërkesat e kapitullit 7.2.

Filloni t'i ushqeni sipas planit të ushqyerjes dhe shihni nën kapitullin 6.2.5 për të bërë përshtatjet e nevojshme gjatë rrugës. Edhe nëse i keni bërë të gjitha analizat kimike dhe keni software të sofistikuar, sërish iu duhet të bëni përshtatje (gjatë gjithë kohës)!

Balancimi i racionit mund të bëhet edhe në mënyrë manuale, sipas skemës së mëposhtme:

Figura 6,7 Shembull i përllogaritjes manuale të një racioni bazuar në nevojën për energji dhe proteinë.

					Energji M.	protein
Mirmbajtje	nevojat per energji per	AAT(gr) mirmbajtje	nevoja energji qumesht (MJ)	AAT (gr) qumesht		
400 kg	29	94				
500 kg	34	104				
600 kg	39	114				
700 kg	44	124				
Qumesht	20 kg				0	0
Nevojat Total					0	0
	kg ushqim	LTH %	LTH DM			
Totali aplikua						
Balanca						
Qumesht	Energji (MJ)	AAT (gr)				
15 kg	53	785				
20 kg	70	1100				
25 kg	88	1400				
30 kg	105	1700				

6.2.5 Përshtatja e planit ushqimor.

Si, kur dhe përse?
Pyesni lopën më mirë!

Figura 6.4 Përlogarisni përmbajtjen e një kulle silazhi.



6.2.6 Sasia e ushqimit

A po konsumon lopa sasinë e përlogaritur të lëndës së thatë?

–Matni kilogramët e ushqimit që lopa ka konsumuar (përveç ushqimit të mbetur) dhe, nëse është e mundur, matni përqindjen e lëndës së thatë në racionin ushqimor.

6.2.7 Ripërtpja

–Të paktën 50% e lopëve duhet ta ripërtpin.
–Çdo kafshatë duhet ripërtpur 60-80 herë.

6.2.8 Bajgat, shikoni konsistencën dhe tretshmërinë

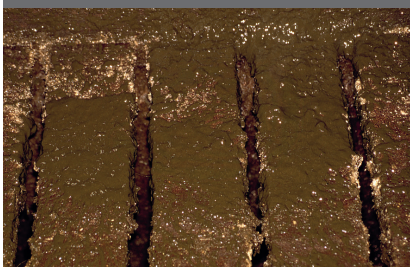
Figura 6.5 Fotografi nga Lean Farming. Ripërtpja e lopes



1.4 Pikëzimi i bajgave

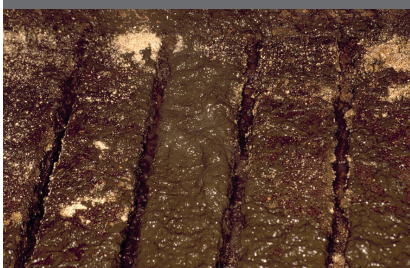
Feçet (njëtrajtshmëria)	STRATEKO
Njëtrajtshmëria e bajgës analizohet te lopët 5-20 DIM (ditë në qumësht). Mund të vlerësohen edhe grupe të tjera lopësh. Pikëzimi 5 është 'pika zero' = normale, sepse bajgat mund të jenë më të holla dhe më të ngurta se normalja.	

Pikëzimi 1



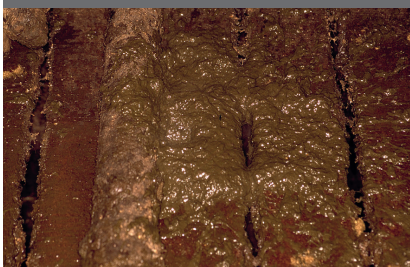
Diarre e ujshme – pak ose aspak struktura të identifikueshme - jo për t'u mbledhur

Pikëzimi 2



Diarre - homogjene me ngjashmëri të pakët me bajgen struktura të identifikueshme
- e vështirë për t'u mbledhur (Paratuberkulozi)

Pikëzimi 3



Bajgë lope e pandarë dhe me konture të qarta
- qëndron në dorezë (normale)

Pikëzimi 4



Bajga ende të fragmentuara me majë
- pa rrjedhje

Pikëzimi 5



Bajga të thata
- 'njësoj si kuajt'

Lajeni bajgën, shihni
tretshmërinë e
bajgës

Figura 6,7 Shembull i përlogaritjes man-
uale të një racioni bazuar në nevojën për
energji dhe proteina.



6.2.8.1 Interpretimi i pikëve të bajgave

Përdorni një ekran për të parë grimcat, amidonin dhe jargëzimet në bajgë.

- A duket amidoni në bajgë me sy të lirë? = Misër i keqpërpunuar në ushqim? Ose keqfunksionim i rumenit
- Vërehen grimcat më të mëdha se 2.5 cm? = Tretje e keqe= racioni del shpejt jashtë keqfunksionim i rumenit
- Jargëzim në rumen? = Infeksion i shkaktuar nga acidoza? Toksina? Keqfunksionim i rumenit dhe tretje e keqe në zorrë.
- Vlerësoni kampionë të ndryshëm të marrë nga lopët. Ndonjëherë, bajga ndryshon krejtësisht nga lopa në lopë = lopa e ka përzgjedhur ushqimin = **Duhet marrë masa**
- Diarrea shkaktohet nëse rumeni nuk funksionon ashtu siç duhet dhe pjesa më e madhe e tretjes ndodh në zorrë.

Pamja e jashtëqitjes	Shkaqet e mundshme dietike (jo sëmundje)
Jashtëqitje e ujshme	• Sasi e lartë proteinike (totale dhe të shpërbëshme); kullota • Kripëra ose oksid magnezi në racion • Ujëpirje në sasi të mëdha (në të nxehtë)
Diarre	• Ushqim ose silazh i prishur ose i mykur • Acidozë e rumenit • Fermentim i lartë në segmentin e cecumit dhe zorrës
Jashtëqitje shkumore ose shirita mucini	• Acidozë e rumenit • Fermentim i lartë në segmentin e cecumit dhe zorrës
Copëza të mëdha, ushqim i patretshëm	• Copëzimi i ushqimit nga lopët; tejmbushja • Jo mjaftueshëm fibra/foragjerë/ushqim të përtypshëm • Acidozë e rumenit
Jashtëqitje të ndryshme në një grup lopësh të trajtuara me të njëjtin ushqim	• Copëzimi i ushqimit nga lopët; tejmbushja • Ushqim ose silazh i prishur ose i mykur (mbeturinat zakonisht nuk përzihen në mënyrë të njëtrajtshme)

Çfarë mund ta shkaktojë atë që ne shikojmë?

Nëse fokusoheni vetëm te vlerat energjike të racionit, pa i kushtuar vëmendjen e duhur fibrave, fibrave efikase dhe llojit të energjisë, pra nëse vjen nga amidoni, yndyrat, sheqernat etj.) mund të lindin probleme, pasi lopët mund të pësojnë acidozë ruminale ose shqetësime të tjera me tretjen.



Si ta rregullojmë?

Gjeni një balancë midis fibrave efikase, llojeve të energjisë etj. që përmban racionin. Mos e përgatitni racionin duke u fokusuar vetëm te vlerat energjike. Kjo do të thotë se pasi ta keni përgatitur racionin, duhet të shkoni të vlerësoni lopët se si ato e kanë marrë racionin e përgatitur. Më pas ripërgatiteni racionin ose bëjini ndryshimet e nevojshme për të marrë përgjigjet e dëshiruara.

6.2.9 Gropa e urisë

Trekëndëshi duhet të jetë i dukshëm te më pak se 20% e lopëve (pikëzim më i vogël se 3).

Shihni skedat e pikëzimit



Fotografi e skedës së pikëzimit:
Gropa e urisë
nuk duhet të
jetë e dukshme;
dalja në pah e
trekëndësisht
nuk është shenjë
e mirë

6.2.10 Prodhimi i qumështit

–Shtydhini thithat rreth vaktit të mjeljes, kontrolloni ato lopë që kanë shumë qumësht.

–Kilogramët e qumështit që prodhon lopa në ditë.

6.3 Kultivimi i ushqimeve të ashpra:

Qëllimi: Bëni silazh të cilësisë së lartë, optimizoni tretshmërinë, si dhe përmbajtjen proteinike dhe energjike. Cilësia e silazhit është thelbësore për të ardhurat e fermerit.

Nuk ka rëndësi sasia e prodhimit që mund të korrni, por cilësia e duhur.

6.3.1 Varietetet

Duhet ta zgjidhni varietetin e duhur në varësi të klimës dhe tokës.

POR

Përqendrohuni te tretshmëria e NDF-së (fibrat me detergjentë neutral) materialit të mbetur pas nxjerrjes nga trajtimi me detergjent neutral /shumicës së përbërësve strukturorë të qelizave bimore (d.m.th. liginë, hemicelulozë dhe celulozë), por jo pektinës dhe e lëndëve organike. **(Dhe jo në lëndën e thatë, në kilogram të pritshme për hektarë)**

- Zgjidhni varietete me tretshmëri NDF-je > 60%. Edhe sasia e ushqimit të konsumuar, edhe rendimenti i qumështit do të rriten në mënyrë mbresëlënëse.

Efektet e tretshmërisë së NDF-së në sasinë e lëndës së thatë dhe prodhimin e qumështit

Tretshmëria e NDF-së,	54.5	62.9
pH i rumenit,	6.36	6.33
sasia e lëndës së thatë kg/d,	21.8	23.2
Qumështit kd/d	29.9	31.8
4% FCM kg/d,	26.8	28.9
yndyra e qumështit në %	3.35	3.43
proteinat e qumështit në %,	2.90	2.93
pesha trupore kg/d	0.14	0.37
Në literaturë raportohen 13 lloje karahasimesh midis foragjerëve të ndryshëm.		

Efektet e tretshmërisë së NDF-së:

- Rritje me një njësi në tretshmërinë e NDF-së:
- => prej +0,17 kg lëndë e thatë për lopë në ditë
- => +0,25 kg ose 4% qumësht me yndyrë të korrigjuar për lopë në ditë
- Asnjë efekt domethënës i sasisë së foragjerit
- Asnjë efekt domethënës i NDF-së në foragjere

Efekti i tretshmërisë së NDF-së së foregjerëve në një test danez me silazh misri dhe bari

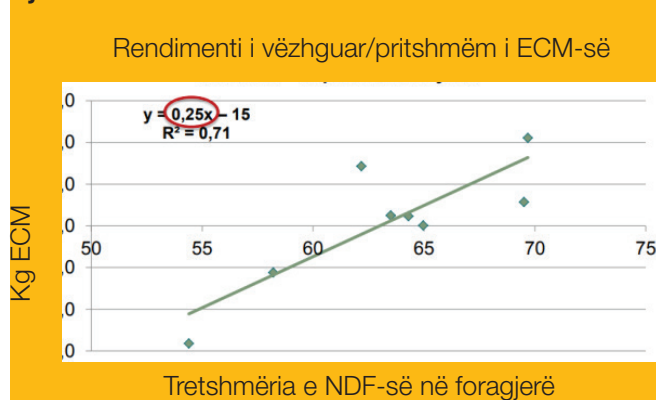


Figura SEGES: Figurat më poshtë tregojnë se, nëse përqendroheni te tretshmëria, sasia e ushqimit të konsumuar dhe rendimenti i qumështit do të rriten
Përgatitja e tokës, sezoni i korjes, përdorimi i kimikateve dhe plehërave kimikë duhet diskutuar me këshilluesin e bujqësor.

6.3.2 Bari

Qëllimi: Përcaktoni se sa kilogram lëndë të thatë dhe silazh të çfarë cilësie dëshironi të korni për hektarë në vit.

- Duhet të tregoheni realistë për sa i përket tokës, klimës, varietetit të kulturës e kështu me radhë. Përmbajtja ushqyese është më e pasur te të korrurat e herëta sesa te ato të vona. Gjithashtu, bari i korrur herët stivohet më lehtësisht. Tretshmëria duhet të jetë më e madhe se 65%, përmbajtja e lëndës së thatë 30-35%, dhe sasia e proteinave më e madhe se 21%.

Bar		
	Silazh	Sane
Lëndë e thatë (%)	36%	75%
ph	4,38	5,44
Sheqer g/kg lëndë të thatë	56	101
Amidon (g/kg lëndë të thatë)	0	0
Energji NEL20MJ/kg të lëndës së thatë	6	4,81
Tretshmëria e lëndës organike	>75	64
NDF (g/kg lëndë e thatë)	421	550
Yndyra (g/kg lëndë e thatë)	44	26
AAT (g/kg lëndë e thatë)	74	78
Proteinë (g/kg lëndë e thatë)	156	104

6.3.2.1 Kur dhe si duhet kositur bari?

Varet nga:

- Kushtet atmosferike: Për sa ditë thatësire (pa shi) keni nevojë? 1 apo 2 ditë?
- Niveli i dëshiruar i energjisë dhe përmbajtja e NDF-së.
→ Nëse i jepni lopëve shumë misër, atëherë po i ushqeni me energji të lartë, NDF të ulët dhe tretshmëri të lartë.
→ Nëse i jepni silazh bari dhe koncentrat, keni nevojë për NDF më të lartë dhe kështu po kompromentoni tretshmërinë dhe energjinë.
- Lëreni të rritet sërish pas kositjes. **Rritja e re e barit** përkufizohet si “periudha e riprodhimit të 1 kilogram lëndë të thatë për hektar”
- Nevoja për bar për kullotje

Fakte për t'u marrë në konsideratë:

- Barit i duhen 3-4 ditë për t'u rritur sërish për çdo ton lëndë të thatë që korni mbi 2½-3 ton për hektar.
- Për korjen përdorni thika të mprehta dhe lini disa gjethe bari në tokë për të lehtësuar rritjen e barit të ri.

- Gjatësia e kërcellit të barit varet nga:
→ E ulët (6 cm) nëse doni që më pas të kullosin kafshë në të (ose përndryshe kërcelli do t'i gërvishtë hundën dhe kafshët do të hanë shumë pak)
→ E lartë (8-10 cm) nëse doni që bari të rritet sërisht shpejt dhe ta prisni barin herën tjetër.
- Shpërndajeni barin menjëherë pas kositjes për të përshpejtuar procesin e tharjes.
- Përdorni një makineri për kthimin e barit për të lehtësuar procesin e tharjes, veçanërisht nëse doni lëndë të thatë me përmbajtje më të pasur.
- Kufizojini ditët e qëndrimit në fushë sa më shumë të jetë e mundur (1-2 ditë) për të parandaluar humbjen e sheqerit dhe yndyrnave.
- Filloni ta ktheni barin pas vesës së mëngjesit. Bëjeni këtë nëse lënda e thatë është rreth 30-35% (shihni fotografinë).
- Bari i grumbulluar në rreshta të mirë formuara është më mbrojtur nga shiu.
- Reduktoni sa më shumë të jetë e mundur presionin e gomave të të gjitha makinerive për të reduktuar dëmet e shkaktuara nga qarkullimi i tyre në fushë.



Fotografi nga Landscentret
Hidhni një sy fushës teksa korni. Mos u vononi! (Tharja e silazhit është telash më vetë! Nëse shkon keq, fermeri është përgjegjësi i vetëm) Nëse kur e përdridhni tufën e barit nuk pikojnë bulëza uji, por ju njomen pëllëmbët, atëherë bari përmban 30% të lëndës së thatë, tamam ashtu siç ju dëshironi.

Teknikat e fushës:

- Shmangni ndotjen e tokës. Kjo do të sillte fermentimin butirik dhe do të rriste rrezikun për formimin e sporeve në silazh.
 - oFusha të njëtrajtshme, pa pirgje dheu.
 - oRregulloni/gradoni si duhet veglën/ makinë që përdoret për korje.
 - Prerja e gjatësisë së kulturës. Thikat e mprehta janë domosdoshmëri! E rëndësishme për:
→ Qëndrueshmërinë e silazhit
→ Lopëve iu pëlqen më tepër ushqimi i copëtuar me fije të shkurtra
 - Bari 3-5 cm
- **Nëse do t'i ushqeni lopët me silazh, duhet të konsumoni të paktën 1 metër, në javë, në dimër dhe 1.5-2 metra, në javë, në verë.**
Nëse fermeri ka vetëm një gropë silazhi, atëherë ai duhet ta ngushtojë atë deri në atë pikë sa të konsumojë 1.5-2 metër në javë. Përshtateni gjerësinë dhe lartësinë e gropës së silazhit sipas kësaj kërkesë!



Fotografi nga Dreamstime



Fotografi nga Dreamstime

6.3.3 Silazhi i misrit

Qëllimi: Optimizoni sasinë e ushqimit për lopët e qumështit dhe minimizoni humbjet e silazhit.

- Përmbajtja e preferuar e lëndës së thatë në nivelin 30-35%

Misër	
	Silazh
Lëndë e thatë	35%
Ph	3,8
Sheqer g/kg lëndë e thatë	15
Amidon (g/kg lëndë e thatë)	313
Energji NEL20 MJ/kg lëndë e thatë	6,2
Tretshmëria e lëndës organike	>74
NDF (g/kg lëndë e thatë)	359
Yndyrë (g/kg lëndë e thatë)	22
AAT (g/kg TS)	83
Proteina (g/kg lëndë e thatë)	72



Fakte për t'u marrë në konsideratë:

- Gjatësia e përgjithshme e kërcellit të misrit duhet të jetë rreth 18-20 cm, por:
 - o Lëreni më të gjatë nëse synoni të përmirësoni tretshmërinë dhe/ose nëse keni mjaftueshëm ushqime të ashpra.
- Gjatësia e prerjes:
 - Përdorimi i kombajnës me grirës kokrrë: Priteni në gjatësinë rreth 9 mm.
 - Makineri me grirës misri: Priteni në gjatësinë 4-8 mm.
- o Lënda e thatë <28%: Më pas rriteni gjatësinë e prerjes në 15-17 mm për të reduktuar rrjedhjen e lëngjeve.

Përse nevojitet një prerje e shkurtër:

- Për shkak se mund ta presoni më mirë silazhin, dhe cilësia e tij do të rritet.
- Mund të përdorni kapacitetin e bunkerit së silazhit.
- Lopët mund të hanë më shumë.

Figura 6.7

Silazhi i misrit nuk është prerë si duhet. Kontrolloni nëse janë grirë të gjitha kokrrat e misrit. Fotografi: Lean farming

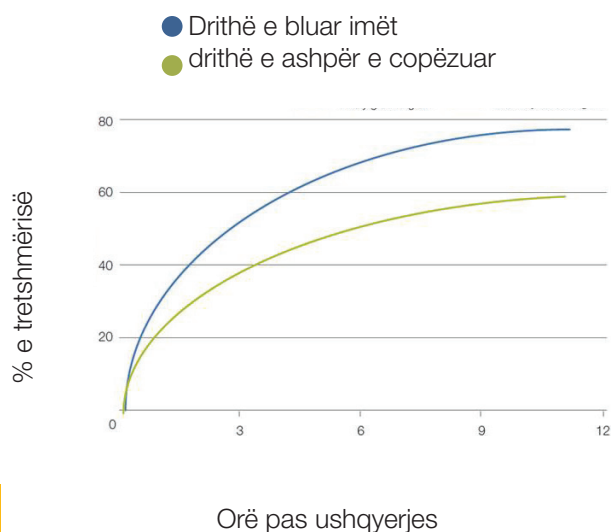
Fotografi alternative nga Dreamstime

6.3.4 Misër me kalli

Kokrrat e misrit fermentohen më ngadalë në rumen sesa gruri; ky është një avantazh veçanërisht për lopët e sapopjella dhe gjatë stresit të të nxehtit, kur sasia e lëndës së thatë ulet, dhe ka rrezik më të madh për acidozën e rumenit.

Është shumë e rëndësishme që kokrrat e misrit të përpunohen si duhet, pasi diçka e tillë ka ndikim të madh në rendiment.

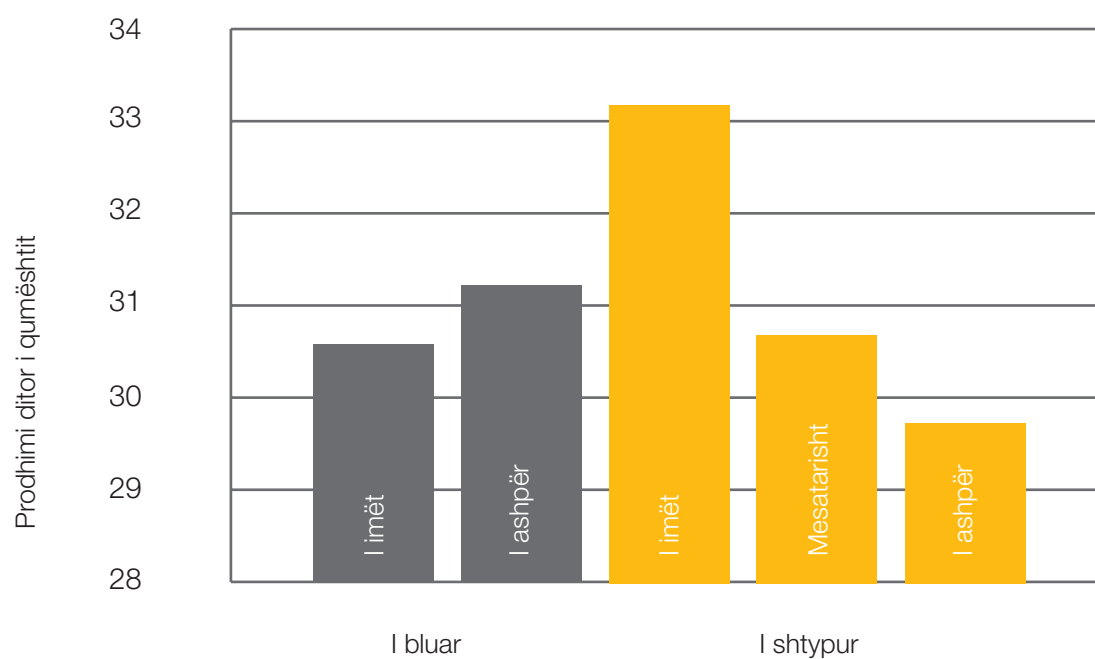
Misër me kalli	
	Kalliri
Lëndë e thatë	87%
Ph	
Sheqer g/kg lëndë e thatë	10
Amidon (g/kg lëndë e thatë)	714
Energji NEL20 MJ/kg lëndë e thatë	7,9
Tretshmëria e lëndës organike	89
NDF (g/kg lëndë e thatë)	91
Yndyrë (g/kg lëndë e thatë)	51
AAT (g/kg TS)	100
Proteina (g/kg lëndë e thatë)	94



Shembull që tregon ndikimin e madhësisë së grimcave të kokrrave në normën e tretshmërisë së rumenit.



Prodhiimi ditor i qumështit nga lopët që kullojnë në kullotat me egjër/bar prerie, dhe i plotësuar me 6 kg koncentrat me bazë misri.



Burimi: 'Mundësitë më të mira për bluarjen e suplementeve të kokrrave të misrit për lopët e qumështit në kullota'



Figura 6.8.
Kalli misri i bluar.
Fotografi nga Lean Farming



Figura 6.9
Makinë grirëse për kallinj të misrit.
Fotografi nga Lean Farming

6.3.5 Bimë e plotë

Qëllimi: Përgatisni silazh të fortë

Silazh me bimën e plotë të elbit, tërshërës dhe grurit. Jetëgjatësia e hambarit dhe gropës së silazhit ndikohet shumë nga përqindja e lëndës së thatë. Këto produkte stivohen lehtësisht për shkak se aftësia zbutëse është e ulët dhe vetëm një sasi e vogël acidi do ta ulë pH. POR, gjatë ushqyerjes ajri do të depërtojë në silazhin e materialit të ashpër, i cili do të shkaktojë çlirim të nxehtësisë dhe humbje të cilësisë së produktit.

PËRSE DUHET BIMA E PLOTË?

Kjo falë fleksibilitetit të kulturës dhe rrisë në teknologjinë, e cila mundëson që ky produkt i paqëndrueshëm aerobik të magazinohet dhe lidhet me sukses. Kjo mundëson kohëzgjatjen më të madhe të mundshme të korjes dhe sigurinë kaq shumë të nevojshme. Gjithashtu, ajo i mundëson fermerit të rrisë kërkesat e tij ushqimore për sistemet prodhimit të qumështit dhe mishit nga burimet e veta, të cilat nga ana tjetër mundësojnë fermerit reduktimin e kostove, përmirësimin e përfitueshmërisë dhe zhvillimin e politikës së gjurmueshmërisë së plotë.



Bimë e plotë

	Silazh
Lëndë e thatë	37%
Ph	<4,5
Sheqer g/kg lëndë e thatë	24
Amidon (g/kg lëndë e thatë)	219
Energji NEL20 MJ/kg lëndë e thatë	5,41
Tretshmëria e lëndës organike	>65%
NDF (g/kg lëndë e thatë)	398
Yndyrë (g/kg lëndë e thatë)	20
AAT (g/kg TS)	68
Proteina (g/kg lëndë e thatë)	97



Figura 6.10. Silazh misri. Fotografi nga Photo Lean Farming.

Avantazhet:

- Foragjerë me nivel të lartë të lëndës së thatë
- Nivele të larta të energjisë dhe amidonit
- Rendiment i lartë në shumë fusha

Disavantazhet

- Ndonjëherë kërkojnë pajisje të specializuara
- Përdorime alternative, kultura për treg
- Njohuri të dobëta për korijen dhe ushqyerjen

GRURË Mund të pritët një rendiment mesatar foragjere prej 10-15 tonë/akër (peshë e njomë).

ELB Mund të pritët një rendiment mesatar foragjere prej 8 – 12 tonë/akër (peshë e njomë).

TËRSHËRË Mund të pritët një rendiment mesatar foragjere prej 10-15 tonë/akër (peshë e njomë).

www.independent.ie/business/farming/tillage/everything-you-need-to-know-about-utilising-whole-crop-37104486.html

Në linkun më sipër mund të gjeni shumë informacion për prodhimin e bimës së plotë.



Fotografi nga Dreamstime

6.3.6 Jonxhë

Qëllimi: Çdo vit mund të korren rreth 16 tonë jonxhë për hektar. Varietetet që i rezistojnë sëmundjeve mund të kultivohen për 5-6 vjet, në varësi të menaxhimit të korjes. Por, nëse i japim përparësi cilësisë së ushqimit, ne bëjmë në vit aq korje sa është e mundur, dhe më pas do të kemi një rotacion më të shkurtër, ndoshta pas 3 vjetësh.

Përgatisni silazh nëpërmjet kësaj analize

Jonxhë		
	Silazh	Sanë
Lëndë e thatë	50%	91
Ph	<5	
Sheqer g/kg lëndë e thatë	4	8
Amidon (g/kg lëndë e thatë)	30	30
Energji NEL20 MJ/kg lëndë e thatë	5,1	4,6
Tretshmëria e lëndës organike	>62%	>60%
NDF (g/kg lëndë e thatë)	434	477
Yndyrë (g/kg lëndë e thatë)	45	38
AAT (g/kg TS)	65	74
Proteina (g/kg lëndë e thatë)	183	170

Kjo nënkupton balancën ndërmjet përgatitjes së silazhit më cilësor dhe jetëgjatësisë së kulturës. Nëse e korrni në momentin e fillimit të lulëzimit, ka rrezik që bima të mos mbijetojë.



Fotografi nga Dreamstime

6.3.7 Nënproduktet

Sigurojnë furnizim me ushqime të lira për racion nëse ju:

- Lidhni një kontratë, në mënyrë që të jeni të sigurtë se mund të ushqeni lopën me nënproduktin gjatë gjithë vitit.
- Përgatisni silazh të mirë sa herë që vjen furnizim i ri. Prisni derisa të ftohet silazhi, para se të filloni ushqyerjen me të. (15-180C pas 3-4 javësh)

6.3.7.1 Pulpa e panxharit

Pulpës së panxharit dhe pulpës së presuar fort nga fabrika e panxharit me përmbajtje të lëndës së thatë prej 11-12% (pulpa e panxharit) ose 25% (pulpa e presuar fort) i shtohet 5% melasë, në mënyrë që të ketë prani të sheqerit për ta bërë silazhin të fortë.

Qëllimi: Produkt me tretshmëri të lartë dhe me nivel të lartë energjie. % e yndyrës në qumësht do të rritet shpesh.

Jetëgjatësia e pulpës së panxharit si produkt i njomë është vetëm 3 ditë.

Pulpa e presuar fort mund të stivohet në dengje të rumbullakëta, e mbështjella me mushama plastike, në bunkerë silazhi (jo më të larta se 1.8 m) dhe hambarë. Lopët duhet të ushqehen me të paktën 10 cm në ditë.

Pulpa e ngjeshur fort e panxharit	
	Silazh
Lëndë e thatë	27%
Ph	
Sheqer g/kg lëndë e thatë	20
Amidon (g/kg lëndë e thatë)	0
Energji NEL20 MJ/kg lëndë e thatë	7,1
Tretshmëria e lëndës organike	>86%
NDF (g/kg lëndë e thatë)	319
Yndyrë (g/kg lëndë e thatë)	15
AAT (g/kg TS)	92
Proteina (g/kg lëndë e thatë)	94



Figura 6.11 Peleta të thata të panxharit të sheqerit.
Fotografi nga Dreamstime



Figura 6.13 Pulpa e panxharit të sheqerit. Peletat e thata janë njomur para ushqyerjes. Fotografi nga Lean Farming°



Figura 6.12 Brumë i ujshëm i pulpës së panxharit.
Fotografi nga Dreamstime

6.3.7.2 Pulpa e patates

Qëllimi: Produkt me tretshmëri të lartë me nivel të lartë energjie.

Pulpa e patates stivohet lehtësisht; nëse brumi në lëndën e thatë është nën 20%, atëherë do të ketë rrjedhje të lëngshme. Sigurohuni që në fund të ketë një mushama plastike për të mbledhur lëngun.

Pulpë patateje	
	Silazh
Lëndë e thatë	16%
Ph	
Sheqer g/kg lëndë e thatë	10
Amidon (g/kg lëndë e thatë)	287
Energji NEL20 MJ/kg lëndë e thatë	6,4
Tretshmëria e lëndës organike	>84%
NDF (g/kg lëndë e thatë)	254
Yndyrë (g/kg lëndë e thatë)	5
AAT (g/kg TS)	87
Proteina (g/kg lëndë e thatë)	98

6.3.7.3 Tuli

Qëllimi: Furnizim me ushqim shumë të mirë nëse ka përmbajtje të lartë proteinash dhe nëse stivohet si duhet si silazh.

Bërsi birre	
	Silazh
Lëndë e thatë	28%
Ph	
Sheqer g/kg lëndë e thatë	
Amidon (g/kg lëndë e thatë)	50
Energji NEL20 MJ/kg lëndë e thatë	6
Tretshmëria e lëndës organike	>63%
NDF (g/kg lëndë e thatë)	525
Yndyrë (g/kg lëndë e thatë)	108
AAT (g/kg TS)	103
Proteina (g/kg lëndë e thatë)	215

Jetëgjatësia dhe cilësia e tulit të freskët është e keqe dhe nuk duhet përdorur.

Përmbajtja e lëndës së thatë varion nga 21 në 27%. Është e rëndësishme që kjo përmbajtje të matet para se të paguani për të!! Vendosni mushama plastike në fund për të parandaluar rrjedhjen e lëngut.

Bërsitë e birrës janë vështirë për t'u stivuar, ka rrezik për rritje të klostridiumit dhe akumulim të sporeve. Nëse lopët kanë probleme me shëndetin e gjirit, vendosja e një maske mbrojtëse mund ta parandalojë problemin.

6.3.8 Panxhari

Kultivimi i panxharit jep prodhim të lartë për hektar. Për sa i përket brumit, ushqyerja e lopëve me panxharë paraqet sfida të mëdha, si:

- Magazinimi i panxharit kërkon një temperaturë që varion nga -2C në +100C. Nëse temperatura rritet, duhet që ta përpunoni panxharin.
- Panxhari i prerë duhet të pastrohet nga përmbajtja e dheut. Për ta bërë këtë ju nevojiten makineri të veçanta.
- Ju mund ta përgatisni panxharin për silazh së bashku me kultura të tjera, si misri, por kjo kërkon planifikim dhe makineri të shtrenjta.

Ne dëshirojmë që të kemi një racion të qëndrueshëm gjatë gjithë vitit. Prandaj, nuk ju këshillojmë që të kultivoni panxhar.

6.3.9 Soja

Aktualisht, në Shqipëri kultivohen rreth 200 hektarë sojë në vit, me një prodhim prej 50 hektogramë për hektar.

Kushtet e tokës dhe vendndodhja:

Ideale janë tokat e lehta me ngrohje të shpejtë në pranverë dhe me ujë të mjaftueshëm.

Në linkun më poshtë mund të lexoni më shumë për kultivimin dhe korjen e sojës:
<http://www.seedcogroup.com/sites/default/files/Soya%20Growers%20Guide.pdf>



Figura 6.14. Kultivimi i sojës. Fotografi nga Dreamstime



Hyrje

Përfshirja e sojës dhe nënprodukteve të saj në racionet për lopët e qumështit është një praktikë mjaft e zakonshme. Ato janë një burim i shkëlqyer i aminoacideve themelore dhe përshtaten në çdo lloj racioni me bazë foragjere. Në varësi të mënyrës së përpunimit të tyre, ato mund të sigurojnë proteina të cilësisë së lartë, proteina të shpërbëshme, pashpërbëshme dhe të tretshme, energji, yndyra dhe fira (Tabela 1).

Tabela 1. Vlera ushqyese e produkteve të sojës të përdorura në dietat e lopëve të qumështit (të gjitha vlerat bazohen në lëndën e thatë).

	Lëvorja e sojës	Vakt soje 44%	Vakt soje 48%	Vakt soje, RUP e trajtuar/lartë	Vakt soje, i ekstraktuar	Sojë, e nxehtë	Sojë, e papërpunuar
DM, %	90.0	88.0	80.0	92.0	91.0	90.0	86.0
CP, %	12.1	50.0	54.5	48.7	48.5	40.9	40.9
RUP, % e CP	30.0	35.0	35.0	51.0	60.0	50.0	26.0
RUP, % e DM	3.6	17.5	19.1	34.8	29.1	20.5	10.6

6.4 Mbushja e bunkerëve të silazhit:

Qëllimi: Sa më shumë kilogramë lëndë të thatë që të jetë e mundur për m³. Përdorni kapacitetin e bunkerit të silazhit! (Është i mundur kapaciteti prej 350 kg/m³)

Dhe mos: korrni sa më shpejt që të jetë e mundur!!

- Bari si lëndë e thatë: rreth 35% për bunkerin e silazhit dhe hambarët
- Pastrojeni tërësisht bunkerin e silazhit, mbulojeni të gjitha muret e bunkerit të silazhit me plastikë deri në 1 metër drejt qendrës së dyshemesë. Përdorni mjaftueshëm plastikë, në mënyrë që ta mbyllni silazhin kur të jetë gati.

→ Ne preferojmë silazhe të hapura në të dyja anët.

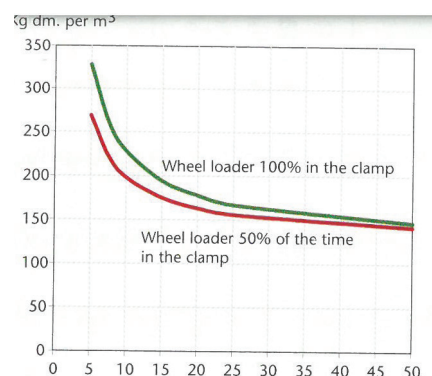
→ Shmangni kontaminimin e tokës!! = kushte të mira për drejtimin e mjeteve, goma të pastra.

oKrijoni shtresa të holla prej maksimalisht 10 cm.

→ Makineria e ngarkimit duhet të jetë sa më e rëndë që të jetë e mundur, dhe të udhëtojë pa ndërprerje deri në 2 orë pas përfundimit të korrjes nga kombajna.

→ Përdorni 1 kamionçinë për makineri ngarkimi!! (ndryshe nuk do të ketë mjaftueshëm kohë për presimin e silazhit). Vetëm nëse fusha ndodhet më larg se 15 minuta me makinë, mund të përdorni një vagon shtesë.

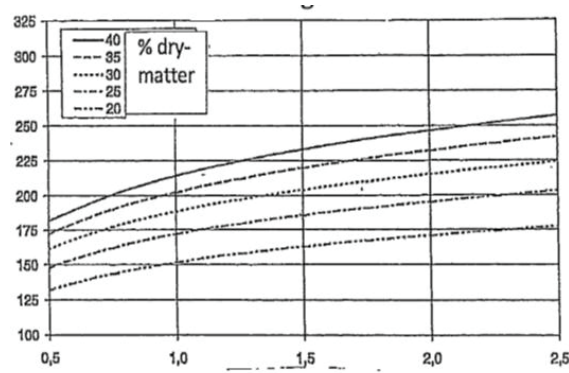
- Mbulojeni menjëherë silazhin pas ndalimit të makinerisë së silazhit. Izolojeni silazhin dhe hiqni të gjithë ajrin.
 - Shtresa e dytë (më e trashë) e plastikës në krye, në krye të asaj të ketë rërë dhe goma makine të përdorura.
- **Mushama plastike:** Minimalisht 2 shtresa me trashësi 0,15



Nëpërmjet teknikës së duhur mund të arrihet një densitet prej 350 kg lëndë të thatë për m³!

Rëndësia e denditetit të ngeshjes

Gjykim organoleptik: Silazhi i mirë mban erë të thartuar dhe ngjyra e tij është kafe e çelët. Silazhi i keq mban erë të pakëndshme, mund të ketë ngjyrë të errët, dhe mund të vihet re ritja e kërpudhave.



6.4.1 Pìrg fushë

Ata mund të përdoren për kulturat e mëposhtme:

- Bar i thatë me 26-55% lëndë të thatë
- Bimë e plotë (elb ose grurë) me 28-35% lëndë të thatë
- Misër me lëndë të thatë > 28%
→ Kulturat me lëndë të thatë > 55-60% janë të vështira për t'u stivuar!!! Mos e provoni.

*Nëse silazhi është shumë i lagësht, ju rrezikoni të keni rrjedhshme të lëngshme. Do të ketë humbje më të madhe të vlerës ushqimore si dhe dëm serioz ndaj mjedisit rrethues (bimë dhe peshq të ngordhur).

Si ta kryejmë stivimin:

Përshtatni gjerësinë dhe lartësinë e silazhit, në mënyrë që të përdorni të paktën 20 cm ushqim çdo ditë (1.5 deri në 2 metër në javë). Në të kundërt, ushqimi nxehet dhe cilësia ulet.



Figura 6.15: Shpërndajeni materialin në shtresa të holla, maksimalisht 10 cm, dhe më pas ushtroni tryzni mbi të para ngarkimit të radhës. Fotografi nga Dreamstime

Ne duhet t'iu përshtatemi nevojave të llopës, dhe jo e kundërta:

- DysHEMEJA duhet të jetë e njëtrajtshme; vendosni një mushama plastike prej 8 metër për silazh me gjerësi prej 6 metërash (të paktën 1 metër plastikë shtesë më secilën anë).
- Hapeni mushamanë plastike për së gjati në shtresa të holla. Në secilën anë lini 1 metër mushama plastike të pambuluar.
- Mos e drejtoni mjetin jashtë plastikës gjatë mbushjes dhe ngjeshjes së pìrgut.
- Drejtojeni mjetin për 2 orë pas përfundimit të korrjes nga kombajna.
- Mbulojeni me 12 metra – mushama plastike e gjerë, hiqni të gjithë ajrin.
→ Përdorni fillimisht një mushama të ten dosur prej 0,05 mm.
- Mbulojeni me një mushama plastike shtesë, vendosni rërë ose goma të vjetra mbi silazh.
→ Mushama plastike:
- Minimalisht 2 shtresa me trashësi 0,15.
- Mushama në fund, minimalisht 1 shtresë me trashësi 0,2 mm.
- Përdorni një rrjetë mbrojtjeje në krye të saj (p.sh. Nicosil), e cila mund të ripërdoret për 5-10 vjet.

6.4.2 Stivimi i dëngjeve



Figura 6.16: Kjo lloj makinerie mund të gjendet edhe e përdorur.

Kultura të përshtatshme:

- Bar i thatë ose tërfil, lëndë e thatë që preferohet në nivelin rreth 45%
- Jonxhë

Më të vështira:

- Bar dhe tërfil me lëndë të thatë < 30%
- Jonxhë me rrënjë të forta.
- Bimë e plotë, elb dhe grurë.

Stivimi i barit:

- Kornri në periudhën që kultura ka sheqer
- Lëndë e thatë 35-50%, bar i prerë sa më shkurt që të jetë e mundur, i përshtatshëm për procesin e stivimit dhe ushqyerjen e lopës.
- Përgatisni dengje sa më të forta dhe uniforme që të jetë e mundur, do të ishte i dobishëm një brez i kositur dhe i njëtrajtshëm që është pak më i ngushtë se kamionçina.
- Mbështilleni sa më shpejt që të jetë e mundur, brenda 2 orësh, me plastikë të mjaftueshme cilësore.
- Vendosini dengjet vertikalisht mbi rërë larg ndërtesave dhe pemëve për të shmangur minjtë dhe plastikën e dëmtuar.

Kultura të vështira:

Bimë e plotë, përmban më pak sheqer, proces i keq i stivimit, rrezik për fermentim butirik.

- Shmangni humbjen e kokrrave gjatë kositjes
- Përdorni 20-30% më shumë mushama plastike
- Mos i magazinoni për më shumë se tre muaj
- Tregohuni kujdes ndaj pranisë së minjve. Për shkak të sporeve, ushqimi është i rrezikshëm për lopët, delet dhe dhitë.

Silazh bari i thatë, lëndë e thatë 55-75%. Ky është një produkt shumë i vështirë për t'u ruajtur pa humbje. Ushqim i mirë për kuajt.



Figura 6. Silazh në dengje. Fotografi nga Dreamstime

6.4.3 Hedhja e mushamasë plastike të përdorur

Nëse e hiqni plastikën me kujdes, pjesën më të brendshme të mushamasë ju mund ta ripërdorni herën tjetër si mbulesë.

Mushamaja plastike e përdorur duhet të hidhet në stacionin i deponimit të plehrave.

6.5 Si ta vlerësojmë silazhin

Nëse silazhi është presuar mjaftueshëm dhe nuk ka mbetur oksigjen pas mbulimit të tij me plastikë, atëherë ai nuk do të ketë më probleme.

6.5.1 Lënda e thatë

Për të përlogaritur planet e ushqyerjes, ju duhet të dini sasinë e lëndës së thatë të pranishme. Mënyra më e mirë për ta bërë këtë është t'i gatvani ushqimet e ashpra siç përshkruhet në 6.2.1.1., ose mund të shihni tabelën më poshtë.

Silazh bari	Kur e shtrydhim, del ujë	Pëllëmbë të njomura, kur e shtrydhim zor se del ujë	Pëllëmbë të njomura, del ujë pasi e fërkojmë	Pëllëmbë të thata, misri duket si kremoz pasi e fërkojmë	Pëllëmbë të thata, misri duket si kremoz pasi e fërkojmë
		Pëllëmbë të njomura, kur e shtrydhim zor se del ujë	Pëllëmbë të thata, misri duket si kremoz pasi e fërkojmë	Pëllëmbë të thata, misri i thatë pas fërkimit	
Silazh misri	Kur e shtrydhim, del ujë	Pëllëmbë të njomura, kur e shtrydhim zor se del ujë	Pëllëmbë të thata, misri duket si kremoz pasi e fërkojmë	Pëllëmbë të thata, misri i thatë pas fërkimit	
		Pëllëmbë të njomura, kur e shtrydhim zor se del ujë	Pëllëmbë të thata, misri duket si kremoz pasi e fërkojmë	Pëllëmbë të thata, misri i thatë pas fërkimit	



Figura 6.17:
Tabela për vlerësimin e shpejtë të lëndës së thatë

6.5.2 Densiteti

Shihni kapitullin 6.4

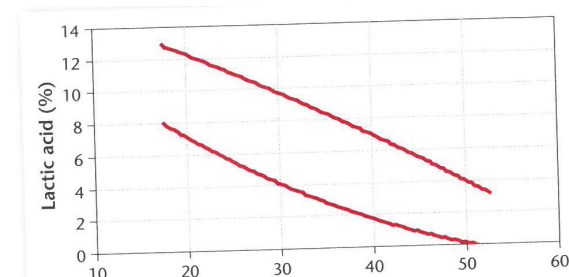




Figura 6.18 Dansk Landbrugsrådgivning. Ph. mund të matet lehtësisht me një shirit të shkallëzuar.

Shifrat më sipër tregojnë vlerën kritike të pH dhe silazhin e tërëfilit.

6.5.3 pH

Një vlerë e ulët pH është një tregues i procesit të suksesshëm, i cili garanton silazh të qëndrueshëm që nuk çliron nxehtësi dhe spore anaerobike.

pH e silazhit të misrit duhet të jetë nën 4.0. Me rritjen e përmbajtjes së lëndës së thatë, rritet edhe pH.

Silazhi barit duhet të ketë mbi 8 gramë sheqer për kg lëndë të thatë për të garantuar pH të ulët. Për të rritur sheqerin e disponueshëm për kg lëndë të thatë në kulturë, ju mund ta:

- Fishkni kulturën për një periudhë të shkurtër kohore në fushë
- Kositni ose prisni kulturën, gjë që e shton praninë e sheqerit

Nëse kultura fishket, pritët e imët dhe ngjishet mirë në silazh, dhe nëse krijohen shpejt kushtet e oksigjenit, ka mundësi të mira për arritjen e silazhit të shkëlqyer.

- Matja: Nëse nxirrni pak lagështirë nga silazhi, ju mund ta matni pH me një shirit të shkallëzuar.

6.5.4 Temperatura

Kur t'i zhysni duart në silazh, duhet të përkoheni nga një ndjesi freskie. Temperatura nuk duhet ta kalojë vlerën 21 °C

- Mateni temperaturën



Figura 6.19: Myku në majë të bunkerit të silosit është shkaktuar nga mungesa e mushamasë përgjatë majës dhe presionit të pastër në majë. Fotografi nga Lean Farming



6.5.5 Aroma

- Vlerësimi organoleptik: Silazhi i cilësisë së mirë mban paksa erë thartire dhe ka ngjyrë kafe të lehtë. Zakonisht, silazhi i cilësisë së dobët bie erë të keqe dhe në të mund të dallohet myk me sy të lirë.

6.5.6 Rritja e mykut dhe parametrat e tjerë të cilësisë

- Acid laktik, acid acetik, acid butirik, sasia e amoniakut, alkool dhe sporet anaerobike janë disa faktorë të tjerë të cilët mund të maten për të vlerësuar cilësinë. Këto matje mund të realizohen vetëm në laborator
- Prania e mykut mund të vlerësohet edhe me sy të lirë.



6.5.7 Kur t'i ushqejmë me silazh

Qëllimi: Duam që të marrim sa më shumë qumësht që të jetë e mundur për kg lëndë të thatë dhe duam të minimizojmë humbjen e ushqimit.

Procesi i silazhit kërkon të paktën një muaj kohë. Gjatë kësaj periudhe, oksigjeni nuk duhet të depërtojë fare në silazh. Silazhi i cilësisë së mirë duhet të jetë i qëndrueshëm pas një muaji.

Silazhi i misrit duhet të qëndrojë 2-3 muaj përpara se të përdoret, pasi tretshmëria përmirësohet ndjeshëm në tre muajt e parë.

6.5.8 Teknika e heqjes së silazhit

Qëllimi: Humbjet në ushqim mund të minimizohen gjatë heqjes së silazhit.

- Mushamaja duhet puthitur mirë pas faqeve të hambarit (puthitja e mushamasë funksionon si pompë ajri)
- Nuk duhet të ketë xhepa ajri midis mushamasë dhe faqeve të hambarit, përdorni thasë rëre ose grumbuj kashte për ta puthitur mirë mushamanë me faqet e hambarit.
- Hambari duhet të ketë prerje fikse vertikale.
- Silazhi duhet prerë, ose hequr nga hambari. (Mos e ngrini silazhin)
- Silazhi i mykur duhet hequr.



↘ Figure 6.20: Silazh i hequr me prerëse silazhi. Sipërfaqja është e ashpër dhe nuk depërtohet nga oksigjeni. Fotografi nga Lean Farming

→ Figura 6.21: Prerëse silazhi. Fotografi nga Lean Farming

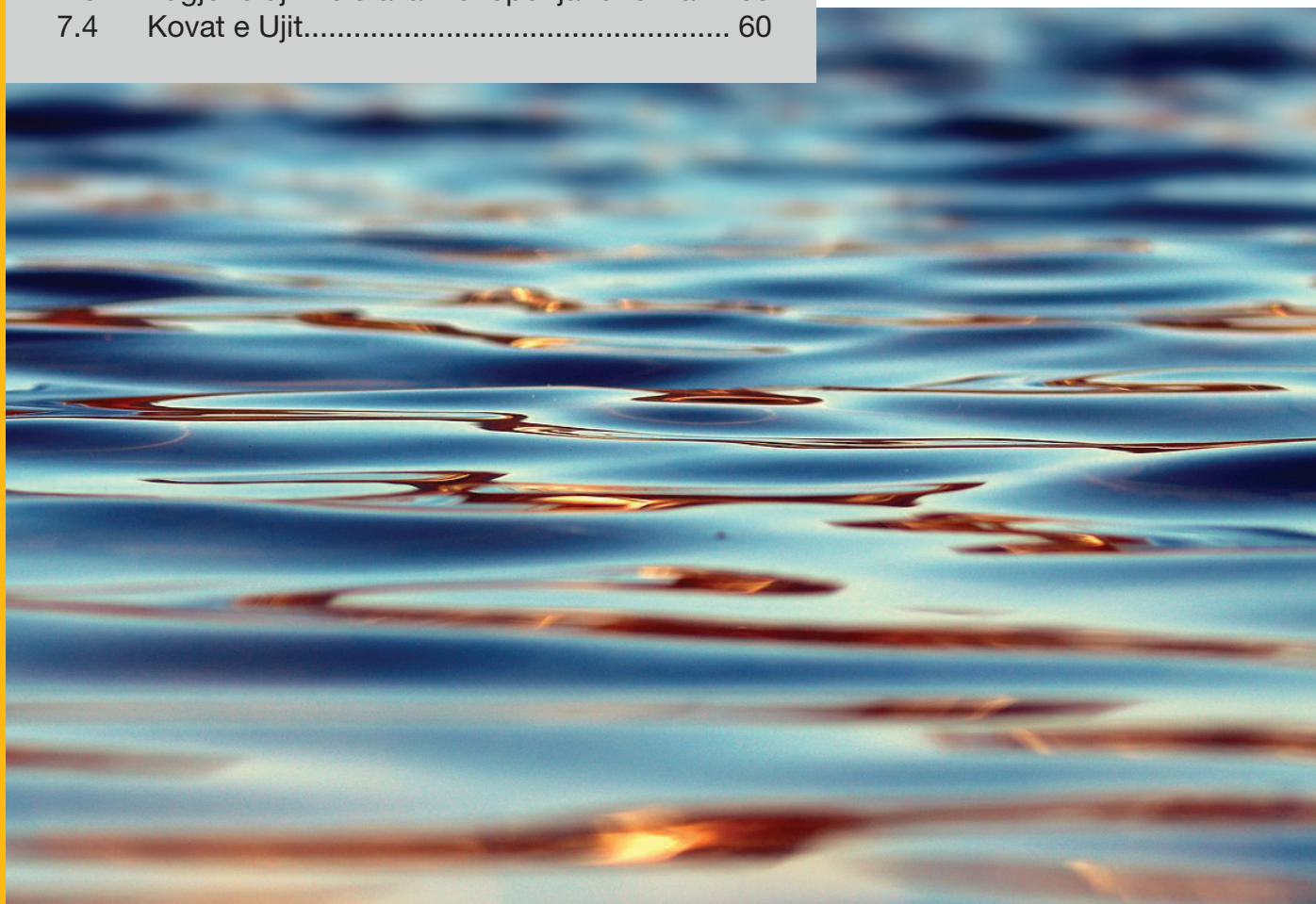
↗ Figura 6.22: Fermerët dhe këshilluesit po diskutojnë cilësinë. Fotografi nga Lean Farming

Pikat kryesore të këtij kapitulli

- Ka shumë rëndësi që, kur ushqejmë lopën, të kuptojmë rëndësinë e funksionimit dhe veprimit të rumenit
- Ushqyerje e qëndrueshme, rutina ushqimore mund të arrihet vetëm përmes planifikimit dhe llogaritjes.
- Përshtatja ditore e planit ushqimor bazuar në shenjat që shfaq lopa është gjithmonë e rëndësishme. Ky është çelësi i suksesit për çdo fermer.

Tabela e përmbajtjes

7	Uji.....	57
7.1	Uji është i rëndësishëm.....	57
7.2	Gjedhi preferon ujë të pastër.....	59
7.3	Lugjet e ujit në stallat ku lopët janë të lira.....	60
7.4	Kovat e Ujit.....	60



Fotografi alternative nga Pixabay

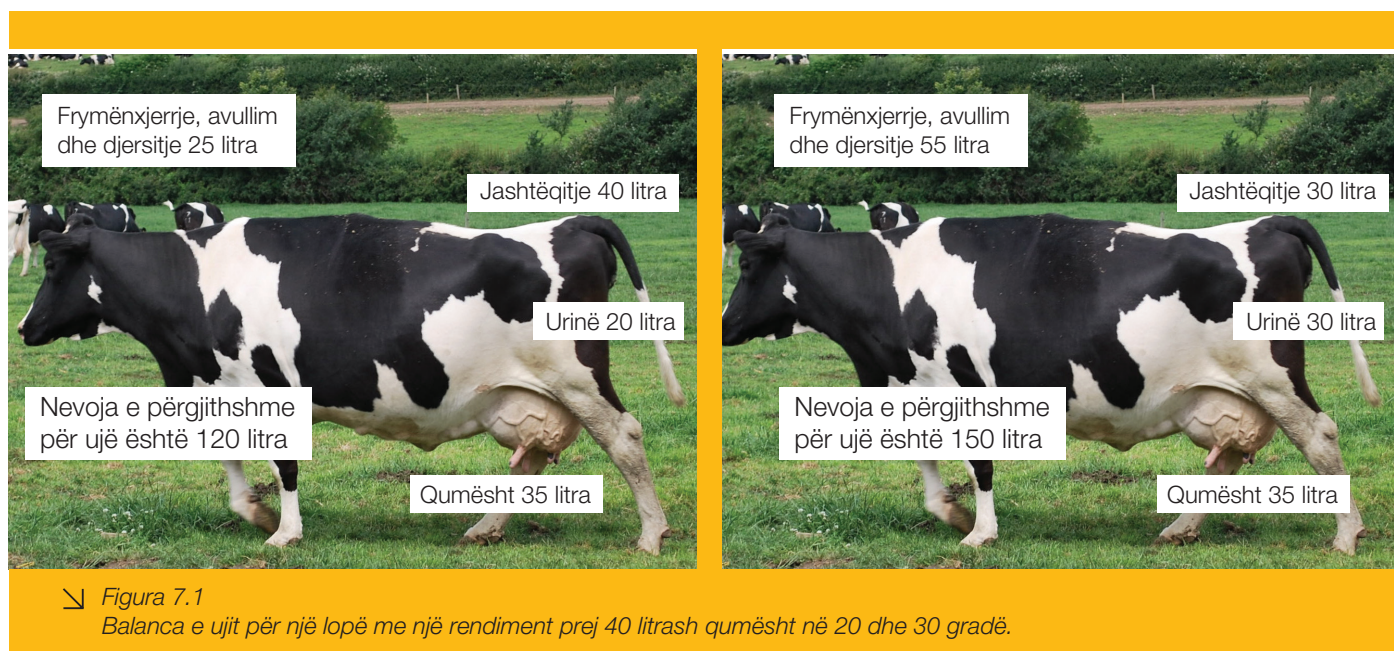
7 Uji

7.1 Uji është i rëndësishëm - dhe të kesh “mjaftueshëm ujë të pastër” është akoma më e rëndësishme

Uji është një prej elementëve ushqyes më të rëndësishëm për lopën. Mungesa e konsumit të ujit sjell reduktim në marrjen e lëndës së thatë dhe rrjedhimisht reduktim të prodhimit të qumështit. Uji për nga rëndësia renditet i dyti vetëm pas oksigjenit, megjithatë mbetet elementi ushqyes më i neglizhuar në fermat blegtorale. Të rëndësishme janë si cilësia e ujit ashtu edhe sasia e ujit që konsumohet. Ndodh shpesh, që cilësia e ujit të ndikojë në sasinë e konsumuar.

Lopët duhet të pinë ujë 10-15 herë në ditë, nga rreth





10 litra çdo herë. Gjatë verës, një lopë me rendiment të lartë mund të pijë rreth 150 litra ujë në ditë.

Një lopë qumështi pi 10-20 litra ujë / minutë nga një lug me ujë të rrjedhshëm. Kjo do të thotë se presioni i ujit duhet të sigurojë 20 litra ujë / minutë. Bëjeni provë me një kovë dhe masni kohën!

Gjedhi pi ujë duke thithur dhe preferojnë të pinë ujë nga një sipërfaqe me ujë të rrjedhshëm. Kjo gjë duhet siguruar nga fermeri!

Nëse lopaka gjithë ditën ujë në dispozicion, atëherë përse duhet të sigurohemi që të ketë presion dhe një sipërfaqe me ujë të rrjedhshëm? Përse të mos e marrë shtruar?

Përgjigja është se, nëse has vështirësi, ajo do të pijë më pak. Dhe për rrjedhojë fermeri do të marrë më pak qumësht.

Sa më shumë ujë të pijë lopa, aq më shumë qumësht do të marrë fermeri.

Konsumi i ujit për gjedhin sipas moshës dhe nivelit të prodhimit			
Kategoria e kafshës	Mosha ose niveli i prodhimit	Litër ujë / ditë	Mesatare litër ujë / ditë
Viça	1 muaj	5 – 7.5	6
	2 muaj	5.5 - 9	7
	3 muaj	8 - 11	9
	4 muaj	11 - 13	12
Lopët e reja	5 – 15 muaj	14 - 17	16
	15 – 18 muaj	22 - 27	25
	18 - 24	27 - 36	32
Lopët në periudhë tharjeje		26 - 50	38
Lopë qumështi	15 litra/ditë	68 - 83	76
	25 litra/ditë	87 - 102	95
	35 litra/ditë	113 - 136	125
	45 litra/ditë	130 - 155	143
Konsumi më i lartë i ujit ndodh me foragjere me përmbajtje më të lartë të lëndës së thatë			

Konsumi i ujit për lopët sipas prodhimit dhe temperaturës (mod.e.Wurm dhe Pichler, 2006)

Prodhimi i litrave të qumështit / ditë	Temperatura °C	Litër ujë / ditë	Mesatare litër ujë / ditë
	10	150	280
0 (Lopë në periudhë tharjeje)	3	46	62
9	8	55	68
27	29	99	94
36	40	121	147
45	50	143	174

Figura 7.2.

Projektimi i Strehimit të Gjedhi - Rekomandimet Daneze, Edicioni i 5-të, 2012



Kur të vizitoni një fermë, pyesni dhe shihni:

- Sa ujë konsumojnë lopët në ditë? A është e mjaftueshme kjo sasi? Si mund ta masim këtë?
- Sa është presioni rrjedhës së ujit? A është i qëndrueshëm presioni?
- A kanë lopët akses në çdo orë të ditës në ujin e pastër?
- Si është cilësia e ujit? A është i pastër uji? A është i pastër në dukje? A ka rrezik bakteresh?

Nëse nuk mund t'i jepni përgjigje këtyre pyetjeve, atëherë ju duhet të krijoni një sistem të ri për menaxhimin e ujit dhe ta ndihmoni fermerin në zgjidhjen e problemeve.

7.2 Gjedhi preferon ujë të pastër.

Cilësia e ujit mund të ndikojë edhe në shëndetin dhe prodhimin e lopës në mënyra të ndryshme. Për të maksimizuar konsumin e ujit, ruani disponueshmërinë dhe presionin e duhur të ujit, shmangni elektricitetin statik, dhe shtoni ujë në racionin total të përzier. Pastërtia, bakteret, kimikatet, dhe mineralet ndikojnë në cilësinë e ujit. Cilësia e keqe e ujit redukton konsumimin e tij. Lopët janë më të ndjeshme se njerëzit për sa i takon problemeve me cilësinë e ujit.

Racionet mund të jenë të përkryera në letër, por lopëve mund t'u bjerë rendimenti i qumështit me 10-20%, edhe në ato raste kur problemet e cilësisë së ujit janë fare të vogla. Lopët kanë nevojë për ujë për të ruajtur vëllimin e tyre të gjakut, për të mundësuar funksionimin e organeve dhe indeve, dhe për të ndihmuar në tretjen dhe përthithjen e ushqimit. Duke qenë se qumështi përmban 87% ujë, prodhimi i tij varet pjesërisht nga konsumi i ujit.

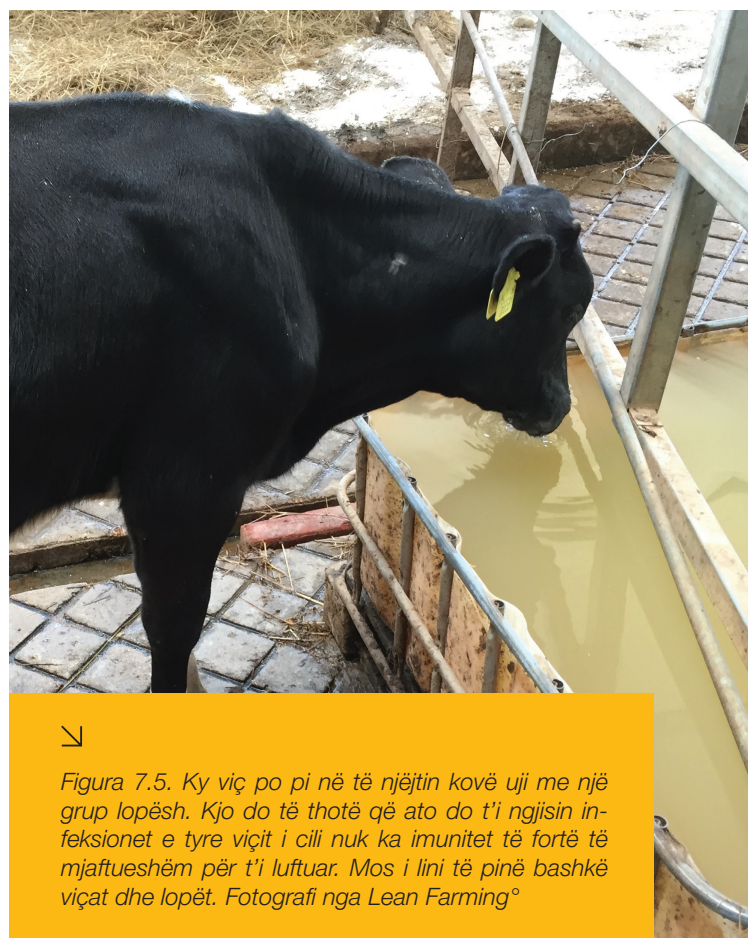


Figura 7.5.

Ky viç po pi në të njëjtin kovë uji me një grup lopësh. Kjo do të thotë që ato do t'i ngjisin infeksionet e tyre viçit i cili nuk ka imunitet të fortë të mjaftueshëm për t'i luftuar. Mos i lini të pinë bashkë viçat dhe lopët. Fotografi nga Lean Farming°

7.3 Lugjet e ujit në stallat ku lopët janë të lira

Kovat e ujit duhet të përdoren, vetëm atëherë kur nuk është e mundur të përdoret lugu i ujit. Lugjet e ujit duhet të jenë të lehta për t'u pastruar, dhe pas-trimi duhet bërë çdo ditë. Ne rekomandojmë që një lug të ketë të paktën një gjatësi prej 10 cm për lopë, çka do të thotë se nëse ka 40 lopë në stallë, gjatësia e lugut të ujit duhet të jetë të paktën 4 metra. Mund të jetë 4 x 1 metër.



Figura 7.6. Pastroni kovën e ujit.
Fotografi nga Lean Farming

7.4 Kovat e Ujit

- Gjatësia nga hunda te maja e kokës mundëson hapësirën e nevojshme për të pirë nga një kovë uji. Kjo gjatësi është rreth 60 cm për lopët Holstein.
- Sigurohuni që të ketë një hapësirë mbi 60 cm midis pjesës së sipërme të kovës dhe ndonjë pengese që mund të ketë mbi të.
- Pengesë mund të jetë një varëse, ndarëse korite, ose ndarëse stalle, në varësi të vendndodhjes së kovës së ujit.
- Varëset e montuara në 110 - 120 cm mbi shtrojë na lejojnë të montojmë kova uji mbi koritë dhe të sigurojmë >60 cm mbi kovë për pirjen e ujit si dhe hapësirë të përshtatshme nën kovë për pastrimin e koritës.
- Kova mund të vendoset brenda një ndarëse korite mbi koritë atëherë kur ka 60 cm hapësirë të lirë mbi kovë.
- Lopët që duan të dominojnë mund t'i mbajnë larg nga kova e ujit lopët e nënshtruara. Zgjidhja që ka gjetur një person për këtë problem është vendosja e një paneli të kapur me mentesha brenda ndarëses së koritës. Zgjidhje të tjera janë një kovë në secilën anë ose transferimi i lopës në një stallë tjetër.
- Mos e montoni kovën e ujit mbi varëse.
- Rreziku i lagjes së shtrojës, mastitit, ose shtrojës së rrëshqitshme është më i madh, atëherë kur kovat janë mbi platformën e stallës.



Figura 7.7 Distanca midis pjesës së sipërme të kovës së ujit dhe pengesës vertikale është më e madhe se gjatësia nga hunda te maja e kokës. Kjo mundëson akses të lehtë në ujë. Gjithashtu, ka dhe hapësirë të përshtatshme nën kovë për pastrimin e koritës. Burimi: Ministria e Bujqësisë, Ushqimit dhe Çështjeve Rurale, Kanada

Çdo lopë duhet të ketë kovën e vet të ujit. Kovat e ujit duhet të jenë jashtë stallës, dhe mbi koritë që të mos lejojnë përzierjen e ujit me materialet e shtrojës. Lopët kanë nevojë për një distancë të barabartë me gjatësinë nga hunda te maja e kokës për të pirë ujë siç duhet. Kova e ujit nuk duhet të pengojë hapësirën për t'u ngritur, dhe duhet vendosur në një lartësi që nuk pengon hedhjen e ushqimit dhe pas-trimin e koritës.



Figura 7.8. Një kovë uji e pisët dhe e vendosur keq në stallë, bën që stalla të laget vazhdimisht. Fotografi nga Lean farming

Figura 7.8. Një kovë uji e pisët dhe e vendosur keq në stallë, bën që stalla të laget vazhdimisht. Fotografi nga Lean farming



Pikat kryesore në këtë kapitull:

1. Nëse gjedhi nuk pi mjaftueshëm ujë, ato do të prodhojnë më pak qumësht dhe do të kenë rritje me ritme të ngadalta dhe nuk do jenë të shëndetshme.
2. Sikurse njerëzit, edhe gjedhi kanë nevojë për ujë të pastër të një cilësie të lartë.
3. Uji duhet të jetë i disponueshëm dhe i lehtë për t'u aksesuar gjatë gjithë ditës.

Tabela e përmbajtjes

8	Mjelja.....	62
8.1	Gjiri.....	63
8.1.1	Hormonet.....	64
8.2	Procedurat Standarde të Veprimit.....	64
8.2.1	Procedurat gjatë mjeljes.....	65
8.3	Higjiena.....	68
8.4	Numri i qelizave somatike (NQS).....	70
8.5	Bakteret.....	70
8.6	Ftohja.....	71
8.6.1	Zinxhiri i pandërprerë i ftohjes së qumështit.....	71
8.7	Sistemet e mjeljes.....	72
8.7.1	Parimi bazë i mjeljes me makinë mjelëse.....	72
8.7.2	Një përmbledhje e sistemeve të ndryshme të mjeljes.....	73



8 Mjelja

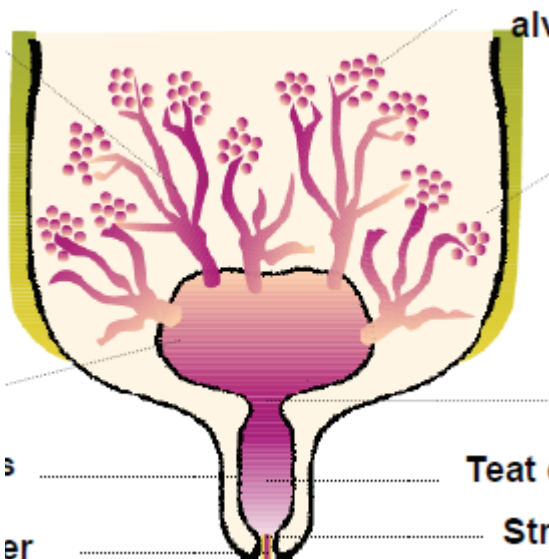
Mjelësit janë prodhues ushqimi. Procesi i mjeljes, duke filluar me marrjen e qumështit nga gjiri i lopës dhe deri te tanket e ftohjes është pjesa me më shumë rrezik për transportin e qumështit, që ndikohet nga kafsha, mjelësi dhe pajisjet teknike.



Mjelësit janë prodhues të ushqimit		
Mënyra se si trajtohen lopët nga mjelësit		
	Miqësore	Jomiqësore
Koha – lopa në sallën e mjeljes	10 sekonda	16 sekonda
Distanca që duhet përshkuar	0,5 m	2,5 m
Jashtëqitja e lëshuar në sallën e mjeljes	3 x koha pr.	18 x koha pr.
Indeksi i rendimentit	115	100

- Puna e prodhuesit të qumështit është jetike si për cilësinë e qumështit ashtu edhe për jetëgjatësinë e lopës.
- Prania e stresit te lopët do të ketë ndikim të madh në procesin e mjeljes.

8.1 Gjiri

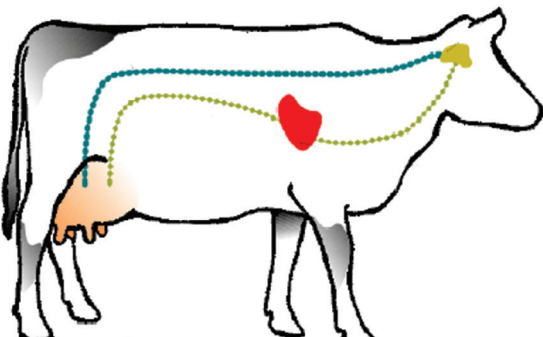


- Prania e stresit te lopët do të ketë ndikim të madh në procesin e mjeljes.

STRUKTURA ALVEOLARE	STRUKTURA E GJËNDRËS
Qelizat alveolare	Kanalet e qumështit
Lumeni	Lobulat që përmbajnë alveola
Qelizat myoepitheliale	Indet lidhëse
Kanal i shkurtër i qumështit	Gjendra e qumështit
	Rozetë mukoze
	Membranë mukozale
	Cisterna e thithës
	Muskuli unazor
	Kanali i daljes

- Qumështi prodhohet në qeliza alveolare dhe kalon nëpërmjet kanaleve të qumështit drejt gjëndrës së qumështit. Gjendra e qumështit përmban rreth ½ litër qumësht. Në momentin e mjeljes qumështi lëviz drejt kupës thithëse dhe më pas drejt makinës mjelëse. Të gjitha alveolat dhe kanalet e qumështit rrethohen nga qeliza muskulore, disa prej të cilave ndikohen nga oksitocina.

8.1.1 Hormonet



REFLEKSI I NXJERRJES SË QUMËSHTIT

Nerve impulse - Impulsi nervor

Pituitary gland/Hypophysis - Gjëndra e hipofizës

Heart - Zemra

Oxytocin in blood stream – Oksitocinë në sistemin qarkullues të gjakut

➤ Kur gjiri shtrëngohet (p.sh. ngathithja e vëçit) çlirohet oksitocinë nga hipofiza në sistemin qarkullues të gjakut. Nën ndikimin e oksitocinës, qelizat muskulore përreth alveolave dhe kanaleve të qumështit kontrahohen dhe e shtynë qumështin drejt gjëndrave të qumështit.

Pa stimulim nga oksitocina do të dalë vetëm 1/2 litër qumësht nga gjëndrat e qumështit, pasuar nga një periudhë e 'mjeljes së verbër'/derdhjes së pavullnetshme (automatike), e cila quhet kurba bimodale e mjeljes.

↙

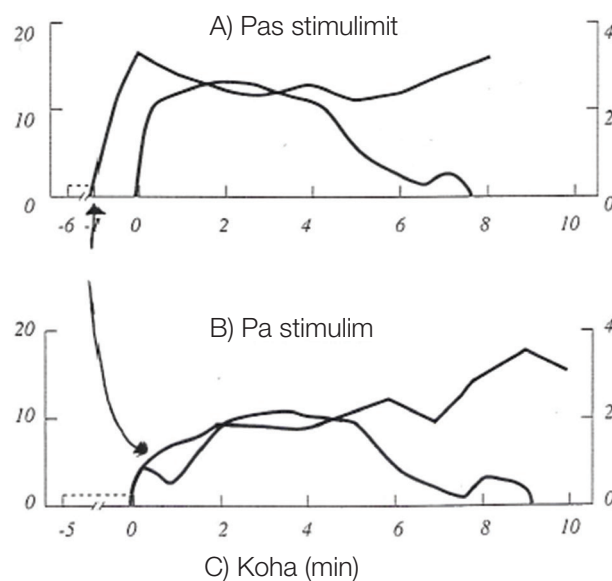
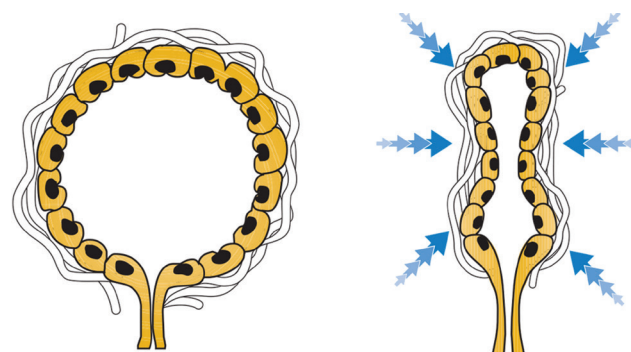
Figura 8.1 Figurë alternative: Shtrydhja e qumështit nga alveola.

Burimi: Manuali i Tetra Pak për Përpunimin e Qumështit.

←

Figura 8.2 Seges

Në figurën më sipër tregohet se si ndryshon krejtësisht kurba e mjeljes pas stimulimit të mirë dhe çlirimit të oksitocinës dhe në rastin pa stimulim. Koha e mjeljes është shumë e shkurtër (për 18 litra qumësht duhet të zgjasë më pak se 6 minuta) Gjithashtu, tregohet se stresi përpara dhe gjatë mjeljes do të ndërpresë çlirimin e oksitocinës dhe do të pakësojë fluksin e qumështit.



8.2 Procedurat Standarde të Veprimit

1. Paralarja
2. Për pastrimin dhe currilat e para do ju duhen 15-20 sekonda
3. Vendosja e makinës së mjeljes pas 30-60 sekondash
4. Mjelja për 4-6 minuta
5. Shkëputeni makinën e mjeljes, shmangni mjeljen "e verbër"/të pavullnetshme



8.2.1 Procedura Standarde e Veprimit për rutinën e mjeljes



- ↘ Gjatë mjeljes është shumë e rëndësishme që të përdoren doreza të pastra. Përdorimi i dorezave është efikas në shmangien e përhapjes së baktereve nga njëra lopë në tjetrën. (Gabim i madh mospërdorimi i tyre në fotografitë e mësipërme)



- ↘ Figura Seges, fotografi nga Derk Vink

- ↓ Bazuar në figurën më sipër mund të arrihet në përfundimin se është më mirë të përdoret një pëlhurë pambuku për lopë, me kusht që këto pëlhura të lahen mbi temperaturën 95 gradë Celsius. Përdorni të katër cepat e pëlhurës. Përpara se të vendosni pajisjen e mjeljes, kontrolloni me një peshqir pastrimi nëse thithat janë të pastra.

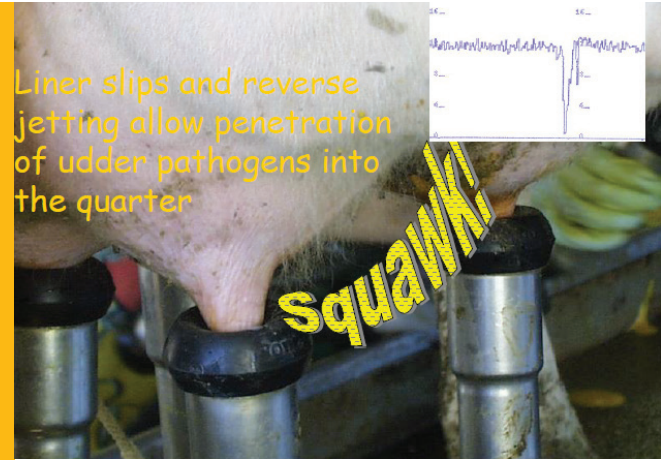
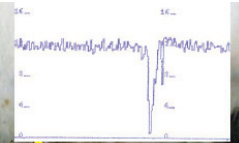
NDIKIMI QË MBART MËNYRA E FSHIRJES NË NUMRIN E BAKTEREVE DHE SPOREVE NË QUMËSH

Mënyra e fshirjes	Total i baktereve/ml	% reduktimit	Sporet/l
Pa fshirje	9317	0	561
Leckë e thatë 6 sek.	3673	61	257
Leckë e njomë/thatë 20 sek.	3005	68	144
Leckë pambuku 6 sek.	2232	76	208
Leckë pambuku 20 sek.	956	90	118

↙
Rrëshqitjet e linjës dhe kthimi në të kundërt le-
jojnë depërtimin e patogjenëve të gjirit në çdo
çerek.

Liner slips and reverse
jetting allow penetration
of udder pathogens into
the quarter

squawk!

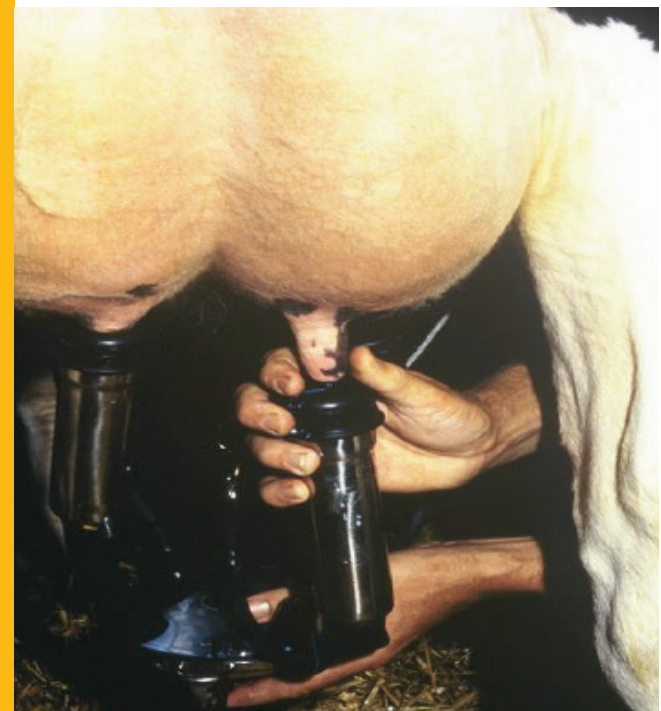


↙
Pozicion i gabuar i kupës dhe i tubave



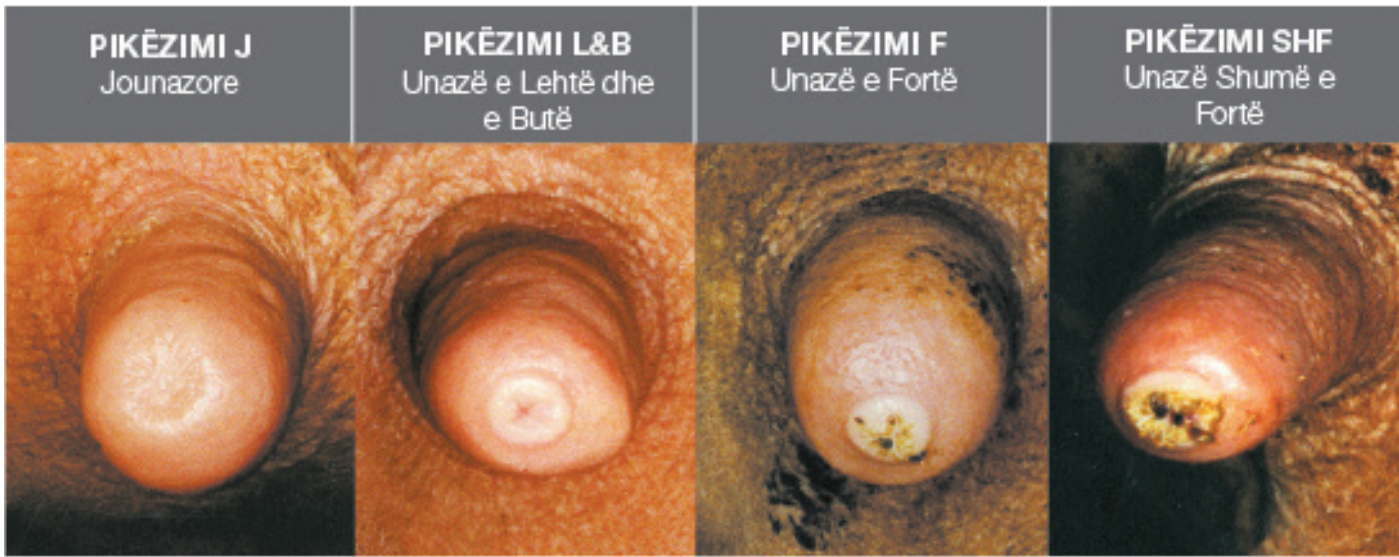
↙
Vendosja

- Mbajeni gishtin në pozicionin e duhur
- Mos lejoni të marr ajër



↙ Figura Seges

Gjatë mjeljes, është e rëndësishme që pajisjen e mjeljes ta vendosni saktë dhe të fiksoni tubin e mjeljes, pasi në të kundërt njësia e mjeljes shtrembëron gjirin dhe krijon shirita, ndërsa dalja/rrjedhja mbapsht e qumështit lejon depërtimin e baktereve patogjene në të katërta pjesët e gjirit . Për të pasur buzë të rrëshqitshme është e rëndësishme që koka e pajisjes të puthitet me thithat e lopës. Ky duhet të jetë gjithmonë një proces i zakonshëm. Buzët e rrëshqitshme shkaktajnë vakum të paqëndrueshëm në të gjithë sistemin duke ndikuar edhe në mjeljen e lopëve të tjera.



📷 Fotografi nga Derk Vink. Scorecart Pamela L. Ruegg & Doug Reinemann

Shënim: Është shumë e rëndësishme të mos i milni lopët më shumë se ç'duhet. Mjelja "e verbër"/e pavullnetshme ushtron tension mbi thithën, duke e tensionuar lopën!!

Buzët e rrëshqitshme shkaktojnë vakum të paqëndrueshëm në të gjithë sistemin duke ndikuar edhe në mjeljen e lopëve të tjera.



A duhet të jetë bosh gjëndra?
A duhet të mbeten 2 dl për gjëndër?
A duhet të mbeten 5 dl për gjëndër?

	Numri	Përqindja
>400 ml	6	22%
250 ml	4	15%
200 ml	4	15%
150	2	7%
<100	11	41%
Numri i thithave me brazda	27	

📷 Fotografi nga Derk Vink

Pastrimi i thithës është shumë efikas në përmirësimin e shëndetit të gjirit dhe të Numrit të Qelizave Somatike. Duhet të mbuloni të gjithë lëkurën që ka qenë në kontakt me kokën thithëse.

8.3 Higjiena

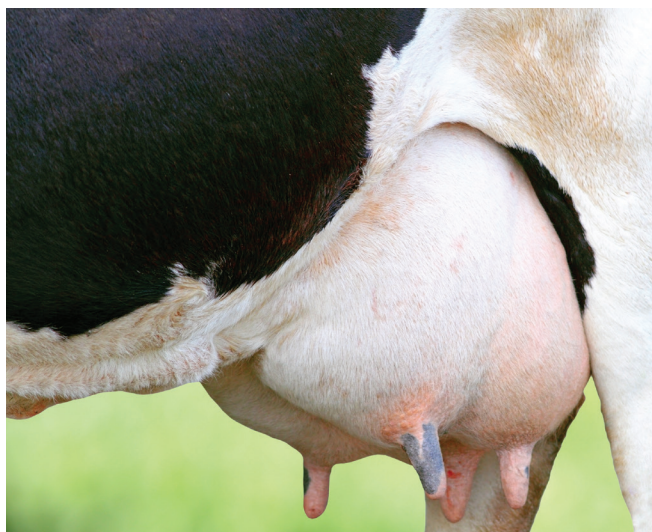
Një lopë e pastër është kushti i parë për shëndet të mirë të gjirit dhe cilësi të mirë qumështi. Ka një ndërlidhje të fortë ndërmjet nivelit të higjienës së gjirit, nivelit të higjienës së thundrave dhe numrit të qelizave somatike

↓ Është thelbësore që gjiri, pajisjet dhe thundrat të jenë të pastra.



Figura 8.2
Nuk është mirë që të kemi lopë të pista





↘ Figura 8.3 Lopë e pastër.
Foto Dreamstime



↓ Figura 8.4 Nuk mund të parandalohet mastiti dhe të prodhohet qumështi kur gjiri e lopës dhe pajisja e mjeljes janë të pista. Fotografi nga Lean Farming

→ Figura 8.5 Lopë dhe pajisje mjelëse e pastër.
Ashtu siç duhet të jenë.
Foto Dreamstime



↓ Figura 8.6 Lopë e pisët

↘ Figura 8.7 Lopë e pastër

← Figura 8.8 Lopë shumë të pastra dhe gjiri shëndetshëm

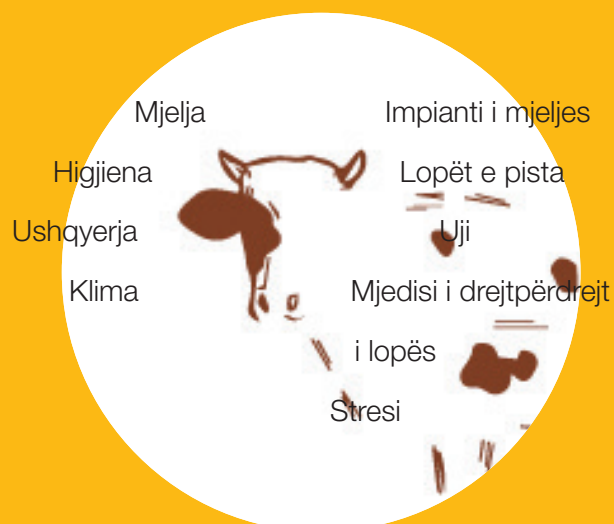


8.4 Numri i qelizave somatike (NQS)

CELLETAL = Numri i qelizave somatike (NQS)

- Numri i qelizave somatike = Qelizat e bardha të gjakut + indet e gjirit që dalin në qumësht
- Kur lopa infektohet me mastit numri i qelizave është i lartë
- Matja në qeliza për ml.

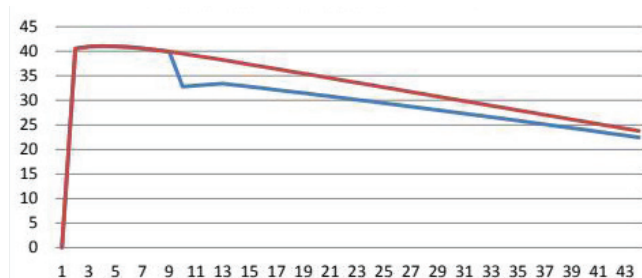
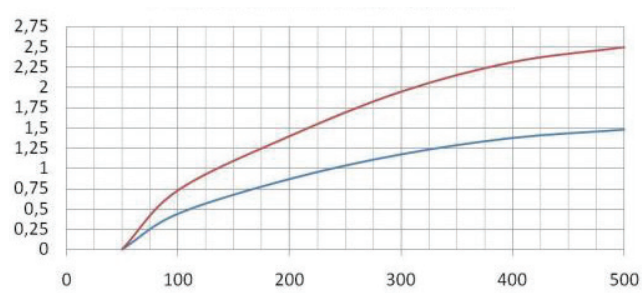
- Mastiti = infektimi / inflamacioni i gjirit
- Sëmundja më e zakonshme në shumicën e tufave të lopëve
- Mesatarisht lopët kalojnë një infektion mastiti çdo dy vjet (0.5 herë/lope/vit)



↓ Figura 8.10 Seges: Përmbledhje e faktorëve që ndikojnë në numrin e qelizave.

Shumica e qelizave në qumësht janë qeliza të bardha të gjakut të lopës që kalojnë në qumësht pas një infeksioni të gjirit. Qelizat e bardha të gjakut janë pjesë e sistemit imunitar të lopës.

- Sa më i ulët të jetë numri i qelizave, aq më i ulët rreziku për infeksione. Por numri i qelizave nuk duhet të jetë shumë i ulët. Të gjithë duhet të synojnë një numër të ulët qelizash.
- Ekziston një lidhje reciproke midis numrit të qelizave dhe rendimentit të lopës.
- Në shumë vende, çmimi i qumështit ndikohet nga numri i qelizave.



↗ Figura 8.11 faqja e internetit e Simherd. Nëse numri i qelizave shkon në mbi 400.000, rendimenti do të ulëj me 1,5-2,5 kg ECM në ditë. Energy Corrected Milk) Energjia e Korrektuar e Qumështit

8.5 Bakteret

Përmbledhje e sistemit të cilësisë në Danimarkë

Numri i bakteve për ml (CFU = njësi formuese e kolonisë / ml)	Bonus /zbritja (%)
0-14.000	+2
15.000-28.000	+1
29.000-55.000	0
56.000-107.000	-5
108.000 -	-10

↗ Figura 8.12 Përmbledhje e sistemit të cilësisë në Shqipëri¹

¹ Udhezim: Kërkesat specifike të higjenes për stabilimentet e prodhimit, grumbullimit dhe përpunimit të qumështit, Nr 5, datë 25.3.2011, MBZHR.

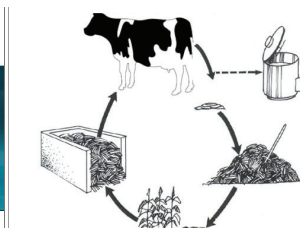
TBC = numri total i baktereve në qumësht.
Ky është parametri më i rëndësishëm i cilësisë së qumështit. Qumështi me numër të lartë bakteresh ka jetëgjatësi të shkurtër ruajtjeje dhe është i vështirë për t'u përpunuar.

SI TA MBAJMË TË ULËT NUMRIN E BAKTERIEVE

- Mbani të pastër fermën e mjeljes dhe fuçinë e qumështit
- Zëvendësoni rregullisht pjesët e gomës
- Pastrojini thithat përpara mjeljes
- Shmangni futjen e ajrit, jashtëqitjes dhe mbeturinave në pjesën lidhëse të makinës
- Një ftohje e shpejt e qumështit
- Mbajeni qumështin e freskët deri sa të grumbullohet.



SPORET ANAEROBE



CIKLI I SPOREVE

Figura 8.13 Foto Seges

Numri i sporeve anaerobe mund të ulet nëse ushqimet e ashpra pastrohen nga dheu, mbahen standarde të larta higjienë, dhe nëse gjiri e lopës pastrohen dhe fshihen si duhet përpara mjeljes.

8.6 Ftohja

Qumështit duhet të ftohet në temperaturën maksimale prej 40°C brenda 4 orësh pas mjeljes (FAO dhe WAO 2011). Qumështi alternativ mund të ruhet me sistemin e lactoperoxidase-LP.

Metoda e riaktivizimit të LP-ve në qumësht shton rreth 10 pjesë për milion (PPM) të thiocyanate (preferohet në formë të lëngshme) në qumështin e papërpunuar, për ta rritur nivelin e përgjithshëm në 15 PPM (rreth 5 PPM janë në përbërje që përpara përpunimit). Solucioni përzihet plotësisht për 30 sekonda dhe më pas i shtohet një sasi ekuimolare (8.5 PPM) peroksid hidrogjeni (zakonisht në formën e një pluhuri peroksihidrat karbonat natriumi).

Ky trajtim riaktivizon efektin antibakterial të LP-së në qumështin e papërpunuar dhe zgjat jetëgjatësinë e tij në kushte tropikale për 7 deri në 8 orë të tjera. Kjo do të thotë se prodhuesit mund ta transportojnë qumështin në pikën e grumbullimit ku trajtohet me LP dhe më pas transportohet me mjetet e disponueshme (p.sh. dorazi, me biçikletë, kafshë pune ose transport i motorizuar), për 7 deri në 8 orë, në një qendër përpunimi, duke rritur ndjeshëm të ardhurat e gjeneruara në nivel ferme dhe grupi prodhuesish.

Trajtimi me LP nuk vepron si trajtim përfundimtar i produktit. Ky trajtim ndihmon në përpunim, i cili forcon sistemin antibakterial që ndodh natyrshëm në qumështin e papërpunuar. Prandaj, është thelbësore që cilësia e qumështit të papërpunuar të jetë e lartë, dhe rrjedhimisht trajnimi për higjienën në prodhimin e qumështit është i lidhur ngushtësisht me zbatimin efikas të sistemit Lactoperoxidase të ruajtjes së qumështit.

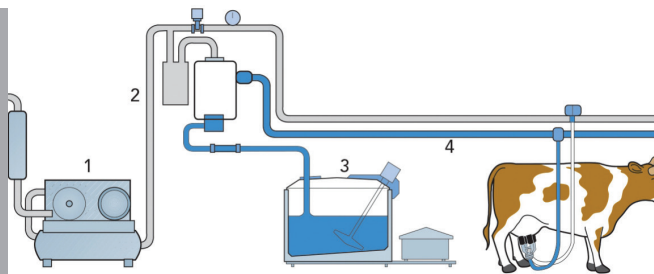


Qumështi del nga gjiri me një temperaturë rreth 37°C. Qumështi i sapomjelë nga një lopë e shëndetshme është praktikisht pa baktere, por gjithsesi duhet të ruhet nga kontaminimi pasi të ketë dalë nga gjiri. Mikroorganizmat që janë në gjendje të prishin qumështin gjenden kudo: në gji, në duart e mjelësit, në grimcat e pluhurit në ajër dhe pikat e ujit, në kashtë dhe byk, në qimet e lopës. Zakonisht, qumështi filtrohet përpara se të hidhet në depozitën e qumështit. Ftohja efikase e qumështit të papërpunuar pas mjeljes është mënyra më e mirë për të parandaluar rritjen e baktereve.

8.6.1 Zinxhiri i pandërprerë i ftohjes së qumështit

Shprehja "Zinxhiri i pandërprerë i ftohjes së qumështit" është një vizion për të gjithë industrinë e qumështit.

Qumështi milet nga pajisja dhe nga tubat cohet drejt e në depozitën e ftohjes. Merret nga depozita e ftohjes dhe ngarkohet në një kamion me sistem ftohje, dhe dërgohet direkt në tubacionin e firmës së përpunimit. Nga firma e përpunimit, pakot ose shishet e qumështit shkojnë në frigoriferin e supermarketit nëpërmjet kamionëve frigoriferikë. Kjo quhet zinxhiri i pandërprerë i ftohjes së qumështit!



Projektimi i përgjithshëm i një sistemi mjeljeje me tubacion.

1. Pompa e vakumit
2. Tubacioni i vakumit
3. Depozita e ftohjes së qumështit
4. Tubacioni i qumështit

Më shumë informacion mbi sistemet e ndryshme të ftohjes mund të gjeni në Manualin e Tetra Pak për Përpunimin e Qumështit

www.dairyprocessinghandbook.com

8.7 Sistemet e mjeljes

8.7.1 Parimi bazë i mjeljes me makinë mjelëse

Parimi bazë i makinës mjelëse tregohet në figurën më poshtë. Makina mjelëse e nxjerr qumështin nga thitha me vakum. Pompa e vakumit, pajisja e vakumit, një enë për mbledhjen e qumështit, koka thithëse dhe një pulsues janë të gjitha pjesë thelbësore të makinës mjelëse.

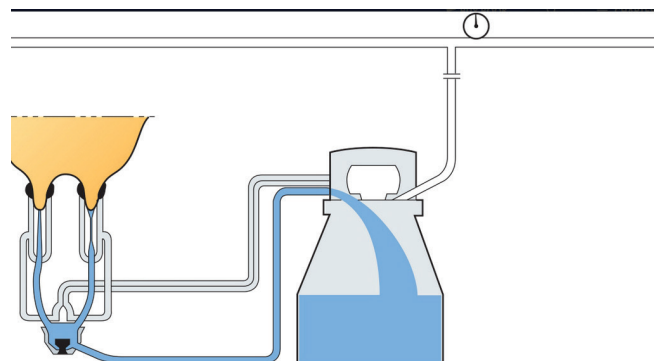


Figura 8.14 Pajisjet bazë për makinën mjelëse. Manuali i Tetra Pak për Përpunimin e Qumështit.

Njësia e kokës thithëse përbëhet nga një kupë që ka në brendësi një tub gome, i cili quhet buza e kokës thithëse. Gjatë mjeljes, pjesa e brendshme e buzës, në kontakt me thithën, i nënshtrohet një vakumi të vazhdueshëm prej rreth 50 kPa (50% vakum). Presioni i ushtruar në kutinë e pulsimit (e cila ndodhet mes buzës dhe kokës thithëse) alternohet rregullisht nga pulsuesi nga 50 kPa gjatë fazës thithëse dhe në trysni atmosferike gjatë fazës së masazhimit. Si rezultat, qumështi thithet nga kupa thithëse gjatë fazës së thithjes. Gjatë fazës së masazhimit, koka thithëse ngjishet duke bërë që thitha të masazhohet. Kjo ndiqet nga një fazë tjetër thithjeje, siç tregohet në figurë.

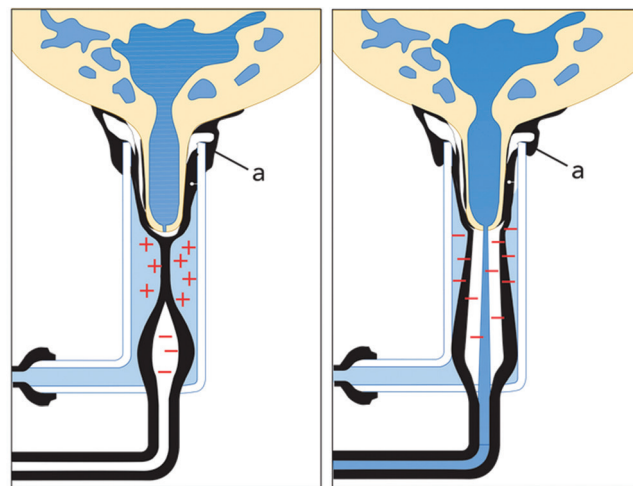


Figura 8.15 Fazat e makinës mjelëse me një kokë thithëse. Manuali i Tetra Pak për Përpunimin e Qumështit.

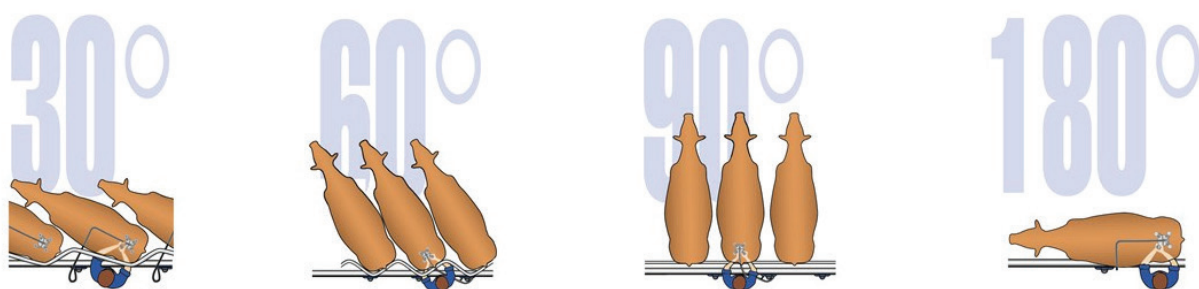
Çlirimi i tensionit të thithës gjatë fazës së masazhit është i nevojshëm për shmangien e akumulimit të gjakut dhe lëngjeve në thithë. Kjo lloj mpiksje në thithë mund të jetë e dhimbshme për lopën, dhe mund të ndikojë në nxjerrjen e qumështit dhe performancën e mjeljes. Ënjtja e vazhdueshme në seanca të njëpasnjëshme mjeljeje mund të ndikojë edhe në shëndetin e gjirit. Pulsuesi ndryshon midis fazave të thithjes dhe masazhit rreth 50-60 herë në minutë.

Të katërta kokat thithëse, të bashkëlidhura në një kolektor të quajtur “kthetra e mjeljes”, mbahen në thithat e lopës nëpërmjet thithjes dhe fërkimit midis thithës dhe një koke thithëse. Vakumi aplikohet duke u alternuar (pulsim alternativ) herë në thithën e majtë e herë në atë të djathtë ose, në disa raste, herë në thithat e përparme dhe herë në ato të pasme.

Aplikimi i vakumit në të katër thithat në të njëjtën kohë (pulsim të njëkohshëm) është më pak i zakonshëm. Qumështi nxirret nga thithat drejt e në kovën e qumështit ose nëpërmjet një tubi pneumatik për te njësia marrëse.

Një valvul automatike bllokuese ka si funksion pengimin e futjes së dheut në pajisje, në ato raste kur një kokë thithëse mund të shkëputet dhe të bjerë në tokë gjatë mjeljes. mmmmmm

Burimi: Manuali i Tetra Pak për Përpunimin e Qumështit.



8.7.2 Një përmbledhje e sistemeve të ndryshme të mjeljes

Lopët mund të milen nga pas ose anash. Në sisteme të ndryshme ne flasim për këndin e pozicionimit të lopës.



Makinat mjelëse të lëvizshme

Mjelja manuale është një alternativë e mirë për tufat e vogla.

Në tufat e mëdha kjo metodë përdoret më shpesh në stallën e pjelljes dhe në stallën e lopëve me nevoja të veçanta.

Kjo do të thotë se lopët duhen mjelë një nga një, por në fakt është një mënyrë fleksibël pasi nuk ju nevojitet tubi i vakumit në stallë.

Në pjesën e përparme të lopës vendoset një tub vakumi.

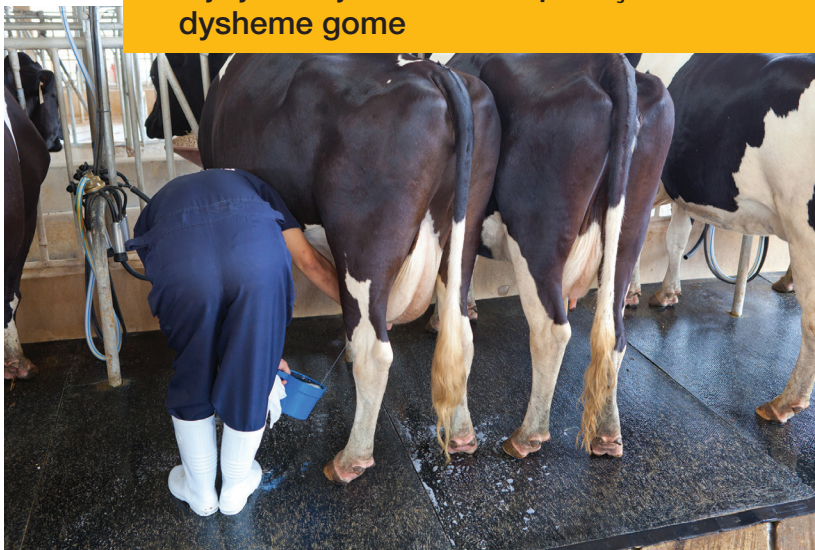
Ky sistem funksionon mirë dhe mund të përballojë më shumë makineri në të njëjtë kohë.

Kjo është e vështirë për mjelësin, pasi i duhet të ngjitet e të zbresë më shpesh. Afërsia me kashtën e bën të vështirë ruajtjen e higjienës maksimale.

Mjelja në stalla ku lopët janë të lidhura



Mjelja në një ambient të posaçëm me dyscheme gome



Në këtë sistem, lopët transferohen te zona e mjeljes.

Tubat janë më të shkurtër dhe mund ta pastroni ambientin me ujë.

Por, puna e lodhshme dhe pozicionimi i keq janë njësoj si në stallën ku lopët janë të lidhura.

Ky është një kombinim. Mjelja sërish bëhet me kova, por tani mjelësit janë në një pozicion shumë më të mirë.

Ju duhet t'i zhvendosni lopët nga stalla, ndërsa ambienti mund të pastrohet shumë më lehtë si gjatë dhe pas mjeljes.

Mjelja me kova në një ambient me dyscheme të ndarë në dy nivele



Salla e mjeljes së lopëve një pas një



Lopët kanë secila një ndarje të mbyllur. Ato mund të largohen nga salla pasi janë mjelë, madje edhe kur lopët e tjera në radhë vazhdojnë e milen.

Kjo është një mënyrë më individuale e trajtimit të lopëve dhe mund të jetë më e vështirë që lopët të futen brenda këtyre ndarjeve, pasi ato nuk ecin në rresht.

Kjo lloj salle është më e mirë për tufat më të vogla.

Ajo ka vetëm një rresht makinash mjelëse në mes të kanalit. Kjo e bën sallën më të thjeshtë dhe me kosto më efikase. Ky quhet sistemi i “mjeljes me pajisje të varur”

Disavantazhi i këtij sistemi është se duhet të përfundoni njëherë me lopët e njërit rresht, dhe më pas të filloni me rreshtin e dytë.

Në këtë sallë, lopët dalin në rresht njëra pas tjetrës. Nëse lopët kanë mundësi të shkojnë drejt një zone më të gjerë, këtë zonë e quajmë “Dalje e shpejt”

Salla e thjeshtë e mjeljes e frymëzuar nga Zelanda e Re



Salla e mjeljes në paralele



Lopët ecin në rresht për një dhe më pas kthehen në stallë, kështu që ato qëndrojnë paralelisht.

Lopët milen nga mbrapa, kështu që në një sallë mjeljeje më të shkurtër mund të futen më shumë lopë.

Kokat thithëse vendosen më shpejt dhe mjelësi ecën më pak.

Salla e mjeljes në paralel me dalje të shpejtë.



Dalja e shpejtë do të thotë që lopët mund ecin përpara pasi të ketë përfunduar mjelja. Pjesa e përparme ngrihet lart ose kthehet anash, në mënyrë që lopët të kenë mundësi të dalin.

Më pas, ato mund të kthehen në stallë me hapin e tyre, pa shqetësuar grupin tjetër që vjen për t'u mjelë.

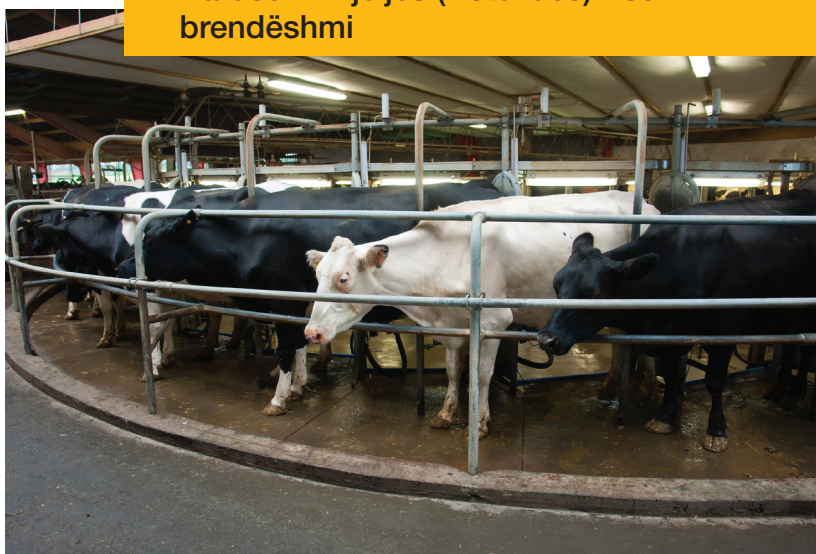
Lopët qëndrojnë në kënd 30° dhe milën anash. Salla mund të ketë kënd 60° dhe lopët milën nga mbrapa.

Mjelësi ka një fushëpamje më të mirë të lopës, pasi ai mund të shoh më shumë nga trupi i saj.

Salla e mjeljes kurrizpeshk



Karuseli i mjeljes (rrotullues) - së brendëshmi



Mjelësi qëndron në mes dhe ka pranë si makinën e mjeljes por edhe lopët në mënyrë që t'i monitorojë.

Megjithatë, mjelësi është i veçuar nga ambienti i jashtëm dhe mund të jetë pak i izoluar. Duhet të ketë gjithashtu një urë lidhëse për në qendër.

Ky lloj sistemi përdoret kryesisht për tufat e mesme dhe të vogla.

Makina mjelëse vendoset së jashtmi.

Mjelësi ka më tepër hapësirë dhe akses në ambientet përreth makinës mjelëse.

Ky lloj sistemi ka nevojë për më tepër njerëz, pasi nëse një lopë godet me shkëlqim makinën mjelëse ju duhet të ecni gjatë përreth saj.

Ky lloj sistemi është më i zakonitë në fermat e përmasave të mëdha

Karuseli i mjeljes (rrotullues) - së jashtmi



Mjelje me robot ose SAM (Sistemet Automatike të Mjeljes)



Lopët ecin me dëshirën e tyre drejt robotit mjelës. Zakonisht lopët milen 2 ose 3 herë në ditë.

Ka dy sisteme për t'i çuar lopët deri aty: I pari është "Qarkullim i Lirë", ku lopët shkojnë atje për të marrë koncentre. Tjetri është "Qarkullim i kontrolluar" ku nëpërmjet robotit portat i drejtojnë lopët drejt korridorit të ushqimit.

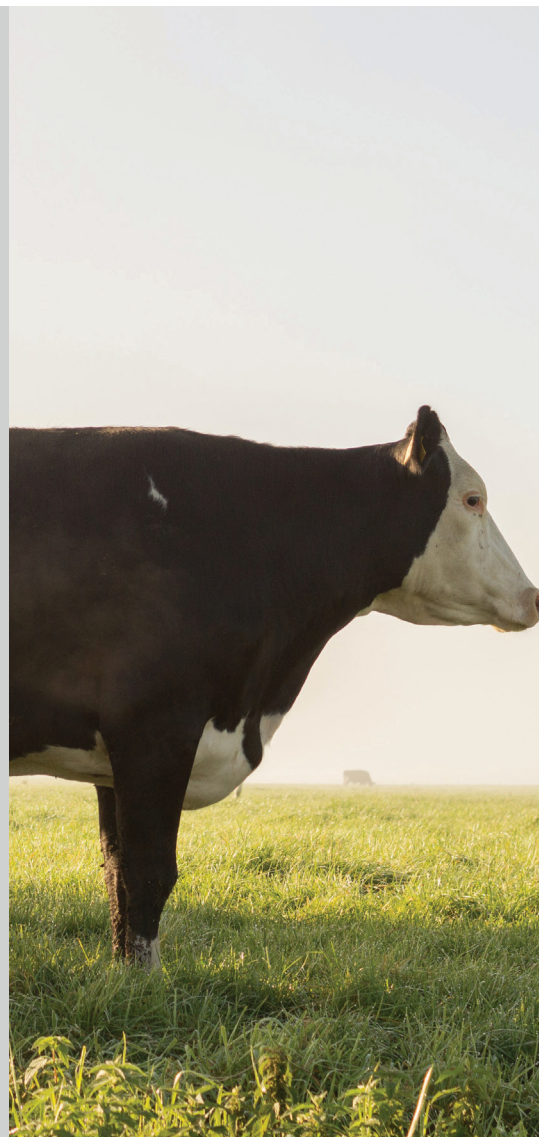
Një robot mjelës mund të mjelë deri në 50-65 lopë

Pikat kryesore në këtë kapitull:

1. Respektoni nevojat fizike të kafshës, ndërkohë që përgatitja përpara mjeljes dhe mjelja duhet të jenë procese të njëjta për çdo mjelje. Për të arritur një kohë të përgjithshme të mjeljes prej më pak se një orë nevojitet rutina e duhur.
2. Lopët e pastra dhe higjiena e duhur janë thelbësore gjatë procesit të mjeljes. Zgjidhja e problemeve me shëndetin e gjirit fillon gjithmonë me pastërtinë dhe higjienën. (Dhe jo me trajtimin e lopëve të sëmurë).
3. Kujtoni zinxhirin e pandërprerë të ftohjes së qumështit nga gjiri e lopës për te konsumatori. Gjithmonë, kini parasysh se ne po prodhojmë ushqim me kërkesa të larta për cilësinë dhe sigurinë ushqimore, dhe se e gjithë industria varet nga imazhi i mirë.

Tabela e përmbajtjes

9	Përputhshmëria.....	78
9.1	Shpërndarja e kohës së lopës.....	78
9.2	Riprodhimi.....	79
9.2.1	Shenjat e afshit.....	79
9.2.2	Efikasiteti i riprodhimit përcakton Zhvillimin Demografik të Tufës.....	80
9.2.3	Matni.....	81
9.2.4	Problemet.....	81
9.3	Prerja e thundrave.....	81
9.3.1	Shkaqet e çalimit.....	82
9.3.1.1	Probleme me lëkurën.....	82
9.3.1.2	Probleme me thundrat.....	82
9.3.2	Parandalimi i çalimit.....	83
9.3.2.1	Shtigje në natyrë për ecje.....	83
9.3.3	Si t'i presim thundrat.....	84
9.3.3.1	Hapat e prerjes.....	84
9.3.4	Heqja e brirëve.....	86
9.4	Procedurat Standarde të Veprimit - PSV.....	86
9.4.1	Çfarë është PSV-ja.....	86
9.4.2	Përse PSV-të janë kaq të rëndësishme.....	87
9.4.3	Si ti zhvillojmë PSV-të.....	87
9.4.3.1	Listë kontrolli.....	88
9.4.4	Shembujt e PSV-ve 24.....	88
9.4.4.1	PSV për dhënien e ndihmës gjatë lindjes....	88
9.4.4.2	PSV për kontrollin e kovës së ujit.....	88
9.4.4.3	Procedurat standarde të punës për rezultat më të mirë.....	89



9 Përputhshmëria

9.1 Shpërndarja e kohës së lopës

Çfarë bën lopa gjatë ciklit të saj 24 orësh? Për të prodhuar qumësht, ajo ka nevojë vetëm të hajë, të pijë dhe të ç lodhet. Kështu që, ne duhet të organizojmë fermën dhe menaxhimin në atë mënyrë që të plotësojmë nevojat e lopës.

Aktiviteti	Orë/Ditë
Ngrënia	5
Çlodhja	12.0-14.0
*Të tjera	2.0-3.0
Ujëpirja	0.5

*Të tjera përfshin qëndrimin në këmbë, ecjen, pastrimin, sjelljen agresive.

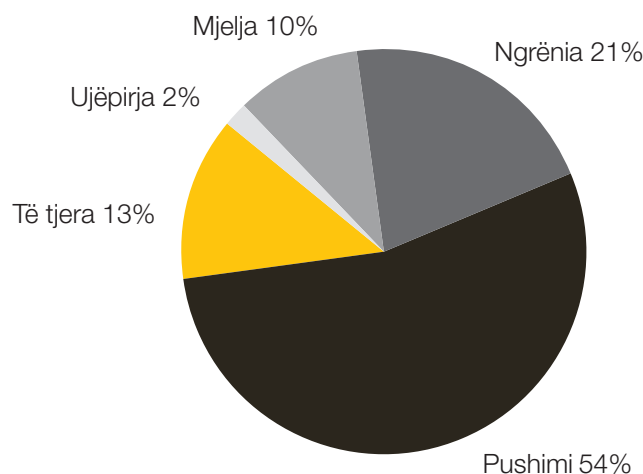


Figura 9.1 Burimi: R.J. Grant, Përfshirja e Sjelljes së Lopëve të Qumështit në Mjetet e Menaxhimit, 2006

Figura 9.3 Ngrënia

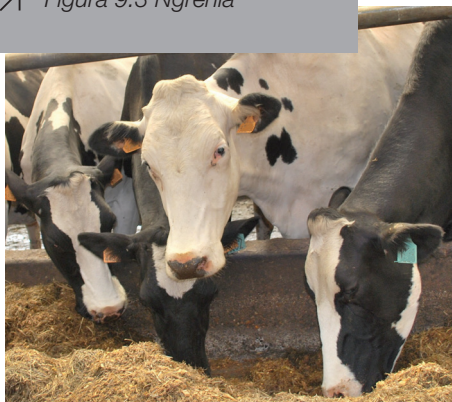


Figura 9.5 Ujëpirja

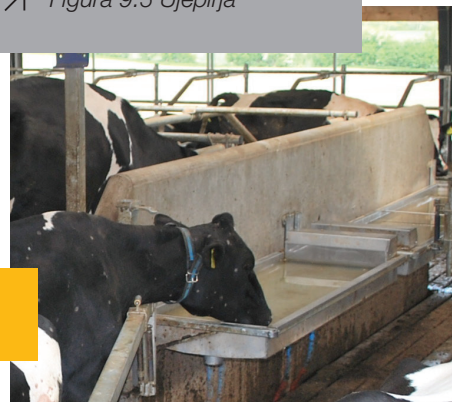


Figura 9.4 Pushimi



Lopët bëjnë atë çka lopët duhet të bëjnë: Të hanë, të pushojnë dhe të pinë ujë. Fotot: Lean Farming®

Kur vizitoni një fermë si këshillues bujqësor, duhet të shihni se si menaxhohen lopët gjatë një dite.

1. A kanë akses në ushqim përgjatë gjithë ditës? Sa orë në ditë kanë akses në ushqim? Si mund ta riorganizojë punën fermeri, në mënyrë që çdo lopë të hajë kur ajo ka nevojë?
2. A pushojnë lopët 14 orë në ditë? Nëse jo, atëherë duhet të pyesni veten përse jo? A ndodh për shkak se fermeri i kushton më shumë kohë procesit të mjeljes, trajtimit, etj? A i shqetësojnë fermerët lopët duke i ngushtuar më shumë seç duhet? Apo ndodh për shkak të përmasave të gabuara dhe sipërfaqeve të ashpra të stallave? A çalon lopa ose vuan nga mastiti, dhe për këtë arsye nuk ulet?
3. A kanë lopët akses në çdo orë të ditës në ujin e pastër? A ka ujë në vende të ndryshme të stallës, që lopa të mos përplasët me lopët e tjera për të pirë ujë? A testohet cilësia e ujit dhe a pastrohen çdo ditë kovat e ujit? A është e mjaftueshme kjo sasi?

Gjithmonë duhet të keni këto pyetje në bllokun tuaj sa herë që vizitoni një fermë. Këto pika janë shumë të rëndësishme për prodhimin dhe rendimentin e qumështit.



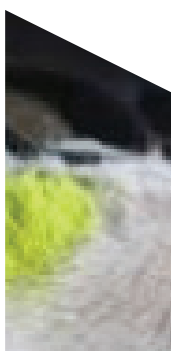
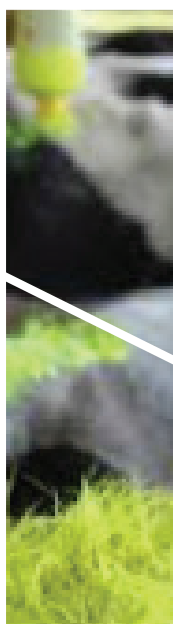
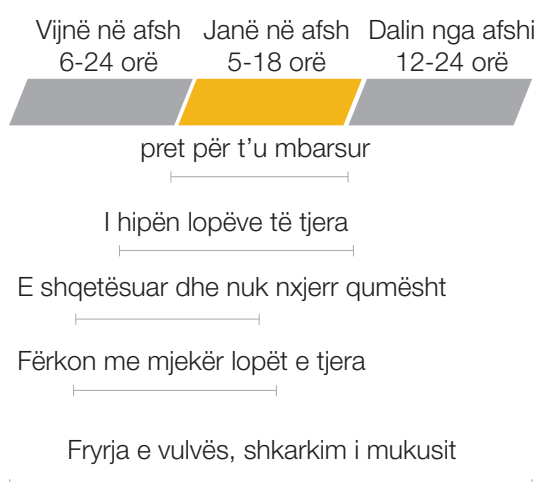
Figura 9.6 Lopët duhet të kenë akses në racionin total të përzier përgjatë gjithë ditës, në mënyrë që të prodhojnë sasi të mëdha qumështi

9.2 Riprodhimi

Çdo periudhë laktacioni fillon me pjelljen, pra nuk ka qumësht, nëse lopa nuk ka pjellë. Problemet e riprodhimit janë dukshëm shkaku kryesor i zëvendësimit. Pra, mbarsja ka rëndësi jetike për mbijetesën e lopës.

9.2.1 Shenjat e afshit

Është e rëndësishme të vëzhgohen lopët të paktën 2-3 herë në ditë në intervale kohore çdo 10-20 minuta gjatë momenteve të qeta që të dallojmë shenjat e afshit. Mosdallimi i shenjave të afshit te lopa është i kushtueshëm.



Koha më e mirë për insiminim është 6-12 orë pas shenjave të para të afshit për pjesën më të madhe të lopëve. Duhet të keni 6-10% insiminime të dyfish-ta (insiminim shtesë pas ditës së parë), përndryshe do të jeni tepër vonë për insiminim.

9.2.2 Efikasiteti i riprodhimit përcakton Zhvillimin Demografik të Tufës

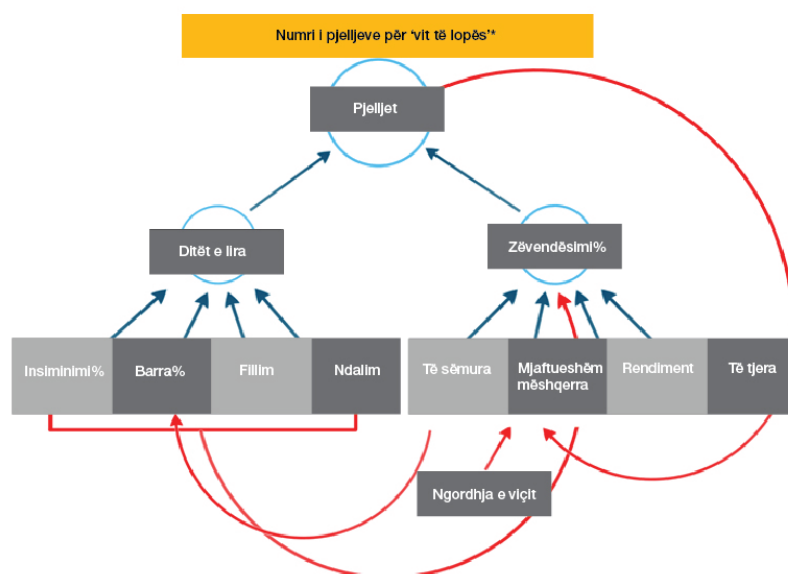


Fig 9.7 Zhvillimi demografik i tufës përcaktohet nga efikasiteti i riprodhimit, vdekshmëria e viçit, dhe problemet shëndetësore.

*'Viti i lopës' = numri i ditëve të ushqyerjes/365 = numri mesatar i lopëve në një tufë gjatë 12 muajve të fundit (365 ditë)

Numri i lopëve të mbarsura sërish pas pjelljes, varet nga

- Të qëndruarit në këmbë, ndërkohë që lopët e tjera janë ulur, me kokën e ngritur dhe me buzë të harkuara.
- Mos dhënia e qumështit
- Fryrje dhe skuqje e vulvës
- Fërkimi i kokës së bishtit (lyeni bishtin me bojë)
- Nuhatja e gjenitaleve
- Gjakderdhje vaginale rreth 12 orë pas afshit. 95% e mëshqerrave do të pësojnë gjakderdhje, ndërsa te lopët më të vjetra vetëm 30%.

- kohëzgjatja e periudhës së insiminimit. Kjo është periudha midis fillimit të insiminimit (pas periudhës së pritjes së vullnetshme) deri sa fermeri të vendosë të ndalë insiminimin
- Norma e insiminimit (sa lopë që janë në afsh, janë insiminuar) dhe norma e mbarsjes (sa lopë të insiminuara janë të mbarsura)

Ndërthurja e vendimeve menaxheriale dhe normës së mbarsjes (biologji) përcakton numrin e ditëve midis pjelljes dhe mbarsjes tjetër.

Numri i pjelljeve në vit për lopë varet nga:

- Efikasiteti i riprodhimit
- Por edhe gjatë zëvendësimit (sa më i shpesh zëvendësimi, aq më i lartë numri i pjelljeve)
- Zëvendësimi i shpeshtë bëhet nëse ka shumë viça (vdekshmëri e ulët e viçave dhe efikasitet i lartë i riprodhimit)
- Në varësi të numrit të lopëve të sëmura = rrezik për skartim
- Në varësi të rendimentit (është e nevojshme të skartojmë lopë me rendiment të ulët)
- Të tjera = aksidente, lopë të ngordhura e kështu me radhë.

9.2.3 Matni

1. Përqindjen e mbarsjes (sa lopë që kanë rënë në afsh janë insiminuar)
2. Përqindja e mbarsmërisë (sa lopë të insiminuara mbarsen)
3. Fillimi i insiminimit = Periudhë pas pjelljes deri në mbarsje)
4. Ndalimi i insiminimit; zakonisht fermeri nuk e di këtë shifër, dhe ju vlerësoni se 'kur janë barrëse 90% e lopëve
5. Sa lopë të insiminuara janë të mbarsura?
6. Sa lopë që kanë pjellë janë insiminuar?

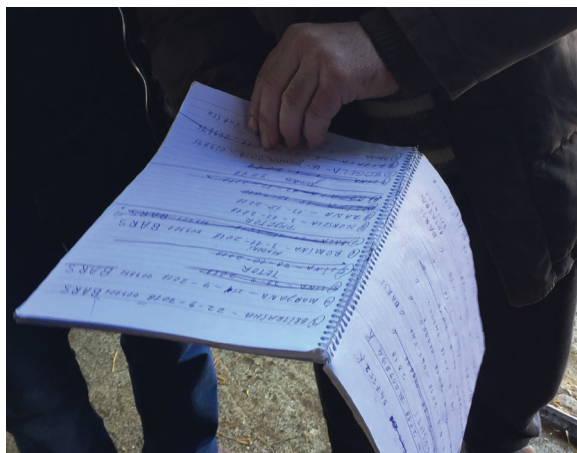


Figura 9.8 Shënime për riprodhimin te një fermer shqiptarë Fotografia: Lean Farming®

9.2.4 Probleme

- Faktori dem (kontrolloni vlerën racore)
- Zbulimi i afshit
- Periudha e tharjes, pamjaftueshmëria proteinike, endometritet
- Pajisja e zbulimit të afshit
- Dështimet teknike
- Përdorimi i spermës së gabuar
- Kursimi i parave duke holluar dozat e insiminimit.
- I nxehti
- Ndriçimi

9.3 Prerja e thundrave

Thundrat e shëndetshme janë thelbësore për të pasur një lopë të shëndetshme dhe të lumtur që prodhon sasi të larta qumështi për shumë vite.

Në mbarë botën, çalimi është sëmundja më e kushtueshme me ndikim të madh në prodhimin, riprodhimin dhe jetëgjatësinë. (shih Kapitullin 5.3)



Figura 9.11 Lopët e çala nuk prodhojnë qumësht mjaftueshëm dhe kjo është e dëmshme për shëndetin e lopës. Fotografia nga Lean farming

1 Lopa mund të qëndroj dhe të ecë normalisht më të 4 këmbët. Konsumi ushqimor: 0% Rendimenti i qumështit 0% Konkluzioni: OK		
2 Lopa qëndron normalisht dhe ka tendencë të ecë e përkulur prapa. Koka është më shumë e ulur se normalisht. Konsumi ushqimor: -1 % Rendimenti i qumështit: 0% Konkluzioni: Kujdes		
3 Lopa qëndron dhe ka tendencë të ecë e përkulur prapa. Koka është më e ulur se normalisht. Ecja është pak anormale Konsumi ushqimor: -3% Rendimenti i qumështit: -5% Konkluzioni: Trajtim efikas sa më shpejt të jetë e mundur		
4 Lopa qëndron dhe ka tendencë të ecë e përkulur prapa. Koka është më e ulur se normalisht. Ajo bën një hap më të shkurtër me një ose me më shumë këmbë. Konsumi ushqimor: -7% Rendimenti i qumështit: -17% Konkluzioni: Vendoseni në ndarje të vecantë. Trajtim efikas sa më shpejt të jetë e mundur		
5 Lopa qëndron dhe ka tendencë të ecë e përkulur prapa. Koka është më e ulur se normalisht. Çalon shumë me një ose me më shumë këmbë. Konsumi ushqimor: -16% Rendimenti i qumështit: -36% Konkluzioni: Vendoseni në ndarje të vecantë. Lopa është shumë e sëmurë. Ka nevojë për trajtim (bazuar në llogj)		

➤ *Fotografia 9.10 Karta e pikëzimit për matjen e çalimit të lopët dhe higjienën e thundrave.*

9.3.1 Shkaqet e çalimit

Dy shkaqet kryesore të çalimit janë thundrat e pista dhe koha e reduktuar e qëndrimit ulur. Koha e reduktuar e qëndrimit ulur mund të shkaktohet nga:

- Parehatia e lopës në boks/kubik/vëndqëndrim
- Ushqim i keqpërzier, gjë që i jep lopës mundësinë të përzgjedhë, duke e mbajtur atë për shumë kohë në këmbë
- Mbipopullim
- Ngucje e lopës, për shembull në zonën e pritjes para mjeljes

Çrregullimet e thundrave mund të ndahen në dy probleme:

9.3.1.1 Probleme me lëkurën (infeksione të shkaktuara nga thundrat e pista)

- Dermatiti digjital, sëmundje infektive (Treponema)
- Plagë në thundra (sëmundje infektive)

9.3.1.2 Probleme me thundrat (shkaktohet nga pesha e madhe mbi thundra)

- Çalimi
- Ulçera në ndarjen e thundrave
- Sëmundja e thundrave të bardha (shpesh të shkaktuara nga ecja e gabuar e lopëve)



Figura 9.12 Një lopë e plakur me këmbë të for-
ta. Ajo gjeneron të ardhura për pronarin e saj!
Fotografia: Lean Farming®

9.3.2 Parandalimi i çalimit

- Pastrojeni thoin (brenda thundrës)
- Përmirësoni kohën e qëndrimit ulur (12-16 orë në ditë)
- Prerja funksionale periodike e thundrave 2-4 herë në vit.
 - Para tharjes, sërish 100 ditë pas pjelljes.
 - 2 muaj pas afshit.
 - Trajtoni çalimin e lopëve që në momentin e shfaqjes.

9.3.2.1 Shtigje në natyrë për ecje

Shtigjet për ecje që janë të pista dhe të lagura janë burim problemesh me thundrat. Thonjtë e lagur dhe të pisët janë shkak sëmundjesh. Shtigjet për ecje duhet të jenë të thatë, të qëndrueshëm dhe të pastër. Farmerët duhet të kullojnë shtegun dhe ndoshta të përdorin disa materiale të forta, mbi të cilat mund të kalojë gjithë tufa.



Figura 9.13. Lopët duhet të ecin përmes baltës dy herë në ditë, kështu që thonjtë bëhen pisë dhe lëkura hapet, duke shtuar rrezikun e infeksioneve. Fotografia nga Lean Farming®



Figura 9.14. Hyrja për në stalla, ku lopët duhet të ecin mes përmes baltës. Kjo zonë duhet të kullohet dhe të ketë një sipërfaqe të qëndrueshme. Fotografia nga Lean Farming®

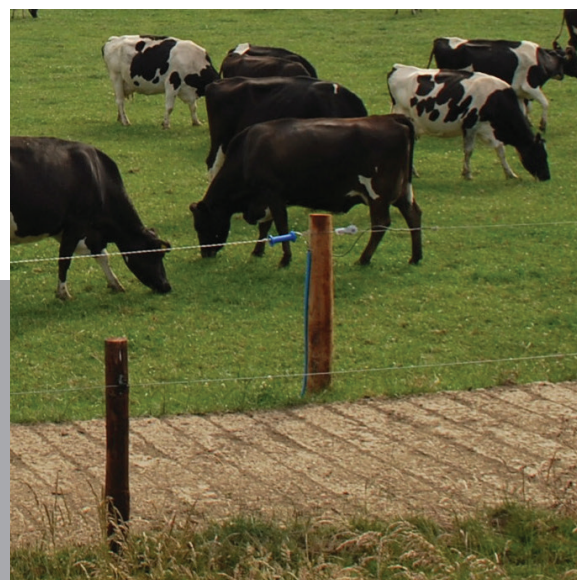


Figura 9.15. Një fermer anglez përdori disa traversa të vjetra nga shinat për të ndërtuar shtegun e tij, por ka shumë materiale të tjera që mund të jenë po kaq të dobishme. Fotografia nga Lean Farming®

9.3.3 Si t'i presim thundrat?

- Përdorni pajisjet e duhura për të prerë thundrat.

- Balanconi thembrat
- Modelimi
- Trajtoni plagët
- Prisni pjesën e tepërt të thundrës



Thika për prerjen e thundrave



Figura 9.17. Mosprerja e thundrave është e dëmshme si për mirëqenien e kafshës ashtu edhe për qumështin e prodhuar. Është diçka e papranueshme për prodhimin profesional të qumështit. Fotografia nga Lean Farming®



Figura 9.16. Te gjurmët e lopëve të cilave iu janë prerë thundrat siç duhet, mund të dallojmë se si pjesa e brendshme dhe e jashtme mbajnë peshën e lopës. Fotografia nga Lean Farming®

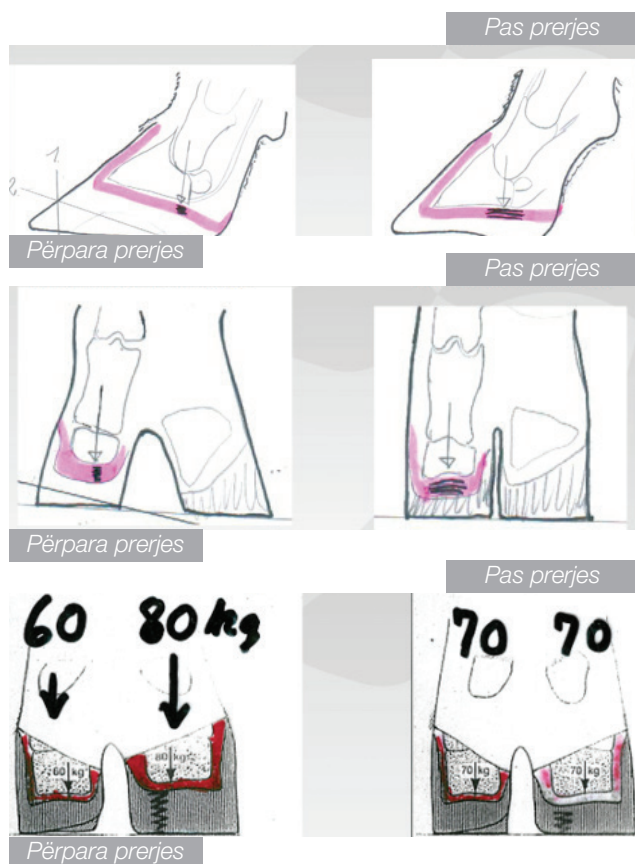
9.3.3.1 Hapat e prerjes:

- Thundra e brendshme
- Thundra anësore

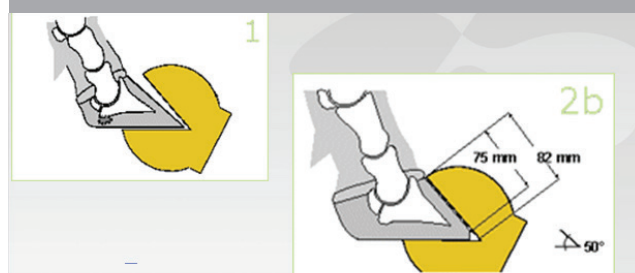
9.3.3.2 Si t'i presim thundrat?

	Mosha (viti)			
Pesha	2-2,5	2,5-3,25	3,25-4	Mbi 4 vjeç
450 kg	7,7 cm	7,8 cm	7,8 cm	7,9 cm
450-530	8,0 cm	8,0 cm	8,0 cm	8,2 cm
530-600	8,0 cm	8,0 cm	8,3 cm	8,3 cm
600 kg-	8,0 cm	8,0 cm	8,5 cm	8,5 cm

▾ Tabela 9.17 Madhësia e thundrave ndryshon sipas peshës dhe moshës së lopës. Këto madhësi duhet të përshtaten në varësi të përdorimit të parashikuar (që është e ndryshme në bar dhe në beton)



▾ Figura 9.18 Dyr-læge og Ko: Mënyra e duhur e prerjes së thundrave



Masni gjatësinë e thoit dhe trashësinë e thundrës



▾ Figura 9.20 Dyr-læge og Ko: Masni gjatësinë e thundrës dhe trashësinë e thoit.



▾ Fotografia 9.21 projekti IPESA: Nëpërmjet thundrës kuptojmë se thundra është mirë kur është e drejtuar, dhe se kur thundra është me drejtim anësor, ka problem



▾ Figura 9.22 Fotografia projekti IPESA



Figura 9.23. Kutia e prerjes së thundrave
Fotografia nga Lean farming



Figura 9.24 Kuti e prerjes së thundrave në aksion
Fotografia Projekti IPESA



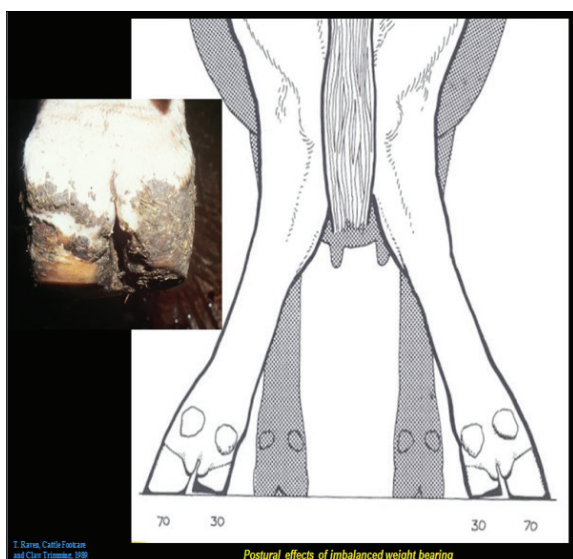
Tabela 9.25 Nigel Cook

ÇALIMI TE LOPËT E QUMËSHITIT

90% e çalimit ndodh në pjesën e këmbës

90% i asaj që ndodh në këmbë është në këmbët e pasme

Prej kësaj, 90% ka të bëjë me thoi e jashtëm



Efektet e pozicionimit të peshëmbajtjes së pabalancuar

9.3.4 Heqja e brirëve



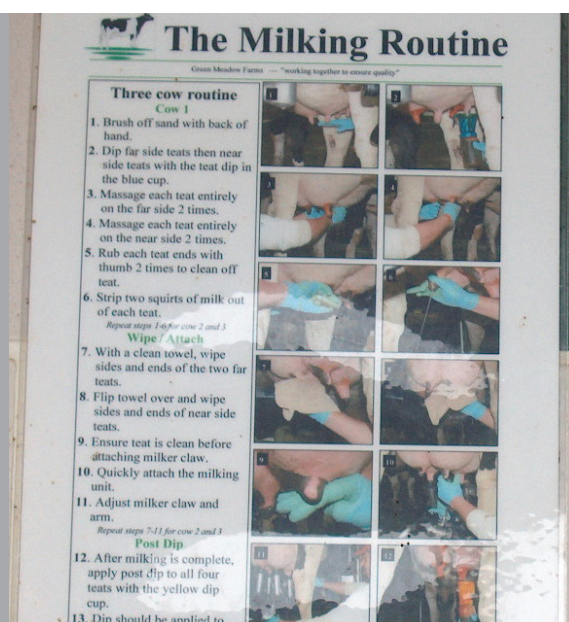
Figura 9.26 Kur nuk i hiqen brirët lopëve, ato mund të dominojnë lopët e tjera - dhe sidomos në stallat ku lopët janë të lira. Për më tepër, kthehet në rrezik për njerëzit që punojnë me kafshët. Fotografia nga Lean Farming®

9.4 Procedurat Standarde të Veprimit - PSV

9.4.1 Çfarë është PSV-ja?

PSV do të thotë Procedurat Standarde të Veprimit. Në shumicën e rasteve, termi standard nënkupton “praktikën më të mirë”. Fermeri vendos se si të kryejë një procedurë të caktuar dhe ai e shënon diku, dhe më pas e afishon në një vend ku të jetë e dukshme për të dhe të tjerët që punojnë në fermë.

Disa procedura mund të jenë të njëjta për shumë fermer - si p.sh. pastrimi i gjinjve përpara mjeljes. Por, shumica e procedurave ndryshojnë nga njëra fermë në tjetrën sipas sistemit. Një shembull mund të jetë se si të përgatitim ushqimin e përzier në fermë.



Rutina e Mjeljes	
Lopa 1	
1.	Pastroni dheun me pjesën e pasme të dorës.
2.	Pastroni thithat anësore dhe më pas thithat më në brendësi me pastruesen e thithës në kupën blu.
3.	Masazhoni secilën thithë në pjesën anësore dy herë.
4.	Masazhoni secilën thithë në pjesën e brendshme dy herë.
5.	Fërkoni fundin e secilës thithë me gishtin e madh për t'i pastruar.
6.	Nxirrni dy currila qumësht nga secila thithë. Përsërisni hapat 1 & 2 për lopët 2 dhe 3
Fshini/Vendosni	
7.	Me një peshqir të lagur, fshini anët dhe skajet e dy thithave më në skajë.
8.	Kthejeni në anën tjetër peshqirin dhe fshini pjesën anësore dhe fundore të thithave më të afërta.
9.	Sigurohuni që thitha të jetë e pastër përpara vendosjes së kthetrës së mjeljes.
10.	Vendosni me shpejtësi njësinë mjelëse.
11.	Vendosni kthetrën e mjeljes dhe dorën. Përsërisni hapat 7-11 për lopët 2-3
Pas larja	
12.	Pasi të ketë përfunduar mjelja, zbatoni pas larjen për të katërt thithat me kupën e verdhë të pastrimit.
13.	Larja duhet bërë për secilën thithë në mënyrë që të mbulojë thithën plotësisht.
Kupat e Larjes	
14.	Blu-për larje përpara se të milen lopët. E verdhë-për larje pasi të jenë mjelur lopët.

Figura 9.27 Shembulli i një PSV-je nga një fermë amerikane, Lean Farming®

9.4.2 Përse PSV-të janë kaq të rëndësishme?

Standardet janë shumë të rëndësishme kur ju synoni të përmirësoni procedurat. Thuhet se nuk është e mundur të përmirësosh diçka, nëse nuk ke standardet përkatëse. Nëse procedura nuk vihet në zbatim çdo ditë në të njëjtën mënyrë, e keni të pamundur të nisni, masni ose kuptoni përmirësimet.

Standardet që ilustrohen me imazhe janë të rëndësishme për t'i treguar të tjerëve, si punëtorët, anëtarët e ekipit, këshilluesit bujqësorë dhe

familjarët, me mënyrën se si fermeri dëshiron të zbatojë procedurën.

9.4.3 Si ti zhvillojmë PSV-të

Ne rekomandojmë që PSV të shoqërohen me një tekst të shkurtër dhe fotografi ku të shkruhet "Se si duhet bërë puna".

Disa fermerë mendojnë se është e tepërt të përfshihen fotografi. Por pasi e kanë provuar, i kuptuan përfitimet e tyre. Fotografitë tërheqin vëmendjen - shkronjat ndërkohë anashkalohen në shumicën e rasteve.

Nëse do të përcjellësh mesazhin “Përse duhet bërë kjo punë”, fotografia duhet vendosur në një vend ku të ketë më shumë tekst. Por, në mënyrë që të jetë e lehtë dhe e shpejt për t’u kuptuar, të nevojitet të shtosh vetëm një tekst të shkurtër.

9.4.3.1 Listë kontrolli:

Hartimi i PSV-ve për të gjitha procedurat është një proces shumë i vështirë. Prandaj, duhet t’ia filloni nga çështjet më të rëndësishme. Këtu kemi një listë kontrolli për punën që duhet bërë. Gabimi më i zakonshëm që bëhet është dhënia e shumë detajeve që në fillim.

Kutia: Jini aq të detajuar sikur ia shpjegoni zëvendësit tuaj

1. Përcaktoni fushat që doni t’i ndani, p.sh. mjelja, ushqyerja paradite.
2. Filloni me çështjen më të rëndësishme dhe gjeni strukturën dhe detajet e duhura.
3. Si pjesë të procedurës, hartoni një listë me hapa.
4. Bëni fotografi të hapave.
5. Shtypini ose shkruajini me shkrim dore.
6. Mbulojini me material plastik dhe vendosini në stallën ku zbatohet procedura.
7. Me ndryshimin e procedurës, bëni edhe përditësimin.



Figura 9.28: PSV-ja në fermë. Fotografia nga Lean Farming

9.4.4 Shembujt e PSV-ve

9.4.4.1 PSV për dhënien e ndihmës gjatë lindjes / ilaç i duhur

Sigurohuni që viçi të jetë në pozicionin e duhur:

2 këmbë të përparme dhe koka, ose dy këmbë të pasme dhe bishti, i dukshëm gjatë lindjes?

Po = Në rregull

Jo = Shtyjeni pak brenda viçin, më pas tërhiqeni sërish nga këmbët ose koka. Nëse është e nevojshme telefononi _____ (Veterinerin, kolegun, telefonin)



Shembuj nga PSV - Procedurat standarde të punës për rezultat më të mirë, SEGES, 2019

9.4.4.2 PSV për kontrollin e kovës së ujit

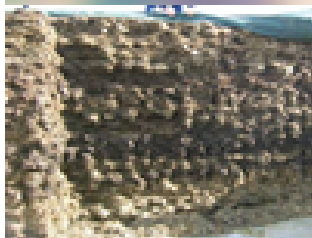
Kontrolloni kovën e ujit

- Pastroni mbetjet e dheut dhe të kashtës
- Kontrolloni rrjedhën e ujit

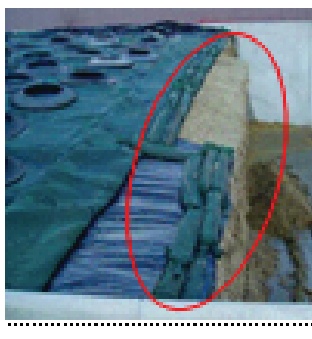


9.4.4.3 Shembuj nga PSV - Procedurat standarde të punës për rezultat më të mirë, SEGES, 2019

4. Ushqyerja – Marrja e silazhit nga vendi i magazinimit



Zbulojeni përgun _____ cm
çdo _____ ditë



Shmangni ajrin nën plas-
mas: Vendosi thasë të
rëndë (thasë me rërë ose
zhavorr) përgjatë pjesës
anësore të plasmasit



Prisni plasmasin dhe lëvi-
zeni atë në _____



Ndani ushqimin e varfër
dhe me myk, dhe lëvizeni
atë në _____

Figura 9.29 Shembull nga PSV - Procedurat standarde të punës për rezultat më të mirë, SEGES, 2019 (mund të skanoni PDF-në)

Pikat kryesore të këtij kapitulli

1. Për të prodhuar qumësht, lopës i nevojitet koha për t'u ushqyer, pushuar dhe pirë ujë. Kjo duhet siguruar nga menaxhuesit e fermës.
2. Problemet e riprodhimit janë dukshëm shkaku kryesor i zëvendësimit. Pra, mbarsja ka rëndësi jetike për mbijetesën e lopës.
3. Thundrat e shëndetshme janë thelbësore për të pasur një lopë të shëndetshme dhe të lumtur që prodhon sasi të larta qumështi për shumë vite. Prerja e thundrave është punë e domosdoshme për fermerin.
4. Standardet e shkruara (PSV) janë të rëndësishme për sigurimin e ndjekjes së "praktikës më të mirë" në të gjitha procedurat.

10 Strehimi

Tabela e përmbajtjes

10	Strehimi.....	90
10.1	Planifikimi.....	90
10.1.1	Fleksibiliteti.....	91
10.1.2	Parimi për projektimin.....	91
10.1.2.1	E ndarë në katër hapësira.....	91
10.1.2.2	Planifikoni për më shumë godina.....	91
10.1.2.3	Parandalimi i sëmundjeve - mbrojtja - biosiuria.....	92
10.1.2.4	Ndërtesë e hapur dhe e lartë.....	92
10.1.2.5	Plani i organizimit për stallat ku lopët janë të lira.....	93
10.1.2.5.1	Stalla me një rresht.....	93
10.1.2.5.2	Stalla me dy rreshta.....	94
10.1.2.6	Korsia e ushqimit brenda apo jashtë?.....	94
10.1.3	Plani i organizimit për stallat ku lopët janë të lira.....	94
10.1.3.1	Projektimi me kokat drejt njëra tjetrës:.....	94
10.1.3.2	Projektimi me kokën drejt murit:.....	95
10.1.4	Muret ose perdet.....	96
10.1.5	Dyshemetë.....	96
10.1.6	Çatitë.....	97
10.1.7	Drita e diellit.....	97
10.2	Si të krijojmë kushtet më të mira për lopën?.....	98
10.2.1	Sipërfaqja dhe shtroja.....	99
10.2.1.1	Cila është sipërfaqja dhe materiali optimal për shtroje?.....	99
10.2.1.2	Shtroje me rërë.....	99
10.2.1.3	Dyshekët.....	100
10.2.1.4	Shtroje prej gome.....	100
10.2.1.5	Beton i pastër me kashtë.....	100
10.2.1.6	Materialet e shtrojes.....	100
10.2.2	Projektimi i stallës.....	101
10.2.2.1	Masat e rekomanduara për stallat ku lopët janë të lira.....	101
10.2.2.2	Përmasat e shtratit në një stallë ku lopët janë të lidhura.....	103
10.2.2.2.1	Pozicioni i Varëses (Varëse e kokës).....	103
10.2.2.2.2	Pjesa e brendëshme e grazhdit.....	104
10.2.2.2.3	Platforma - Gjatësia & Pjerrësia.....	104
10.2.3	inxehiti.....	104
10.2.3.1	Simptomat dhe pasojat e të nxehtit.....	105
10.2.3.2	Pasojat Ekonomike.....	105
10.2.3.3	Menaxhimi i të nxehtit.....	105
10.2.3.3.1	Menaxhimi i dietës.....	105
10.2.3.3.2	Menaxhimi i mjedisit.....	106
10.3	Grupe kafshësh dhe ndërtesash.....	106
10.3.1	Lopët e qumështit.....	106
10.3.2	Lopët në periudhë tharjeje.....	106
10.3.3	Të vegjlit dhe viçat.....	106



10 Strehimi

10.1 Planifikimi

Ndonjëherë fermeri e ka të pamundur të vendos vetë për gjithçka. Atij i duhet të marrë parasysh një sërë rregulloresh, mungesën e tokës, pasiguri etj. Kjo për rrjedhojë bën që disa fermerë të mendojnë se planifikimi është i pavlerë.

Por, ajo çka është më e rëndësishme është që fermeri të dijë se çfarë do të arrijë në terma afatgjatë. Më pas, çdo hap i vogël i ndërmarrë drejt qëllimit mund të jetë efikas dhe të kontribuojë në planin afatgjatë.

10.1.1 Fleksibiliteti

Kur fermeri planifikon për ndërtimin e një godine të re, fleksibiliteti është thelbësor kryesisht për tre arsye:

1. Prodhimi ndryshon përgjatë vitit
2. Prodhimi ndryshon me kalimin e kohës
3. Do të prezantohen metoda të reja - disa prej të cilave nuk e dini që ekzistojnë

Fleksibilitet do të thotë, që godina mund të zgjerohet e mënyra se si shfrytëzohet hapësira të saj mund të ndryshojë. Sigurohuni që, të mos i "prishni punë" vetes, duke "djegur" mundësinë për t'u zgjeruar.

Pyesni fermerin:

1. Cilat janë ëndrrat e tua për prodhimin?
2. Për sa vite do jeni aktivë në këtë biznes?
3. Si do të duket godina juaj e prodhimit pas 10 vitesh? Përshkruajeni me pak fjalë.

Shmangni planifikimin e keq dhe investimet e gabuara përmes planifikimit afatgjatë. Madje edhe situata do ndryshojë disa herë, kështu që fermeri duhet të ketë një plan për zhvillimin afatgjatë, dhe ju mund ta ndihmoni të mendojë në këtë drejtim, duke i bërë pyetje dhe duke i lehtësuar procesin e planifikimit.



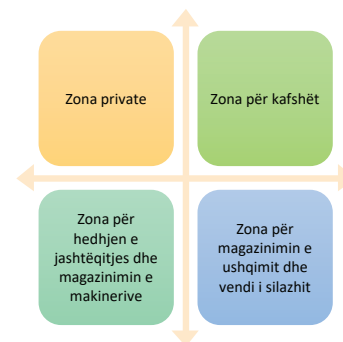
Niseni planifikimin nga qielli! Mund të përdorni Google Maps për të parë nga sipër godinat në gjendjen aktuale dhe më pas të diskutoni se si duhen zgjeruar godinat me kalimin e kohës.

10.1.2 Parimi për projektimin

10.1.2.1 E ndarë në katër hapësira

Filloni me ndarjen e ambienteve të prodhimit në katër hapësira. Edhe nëse ka godina ekzistuese,

këto katër hapësira do të jenë të dobishme për zgjerimin në të ardhmen. Kjo do të ndihmojë fermerin të kryejë aktivitete të ndryshme në vendet e duhura.



Në një situatë ideale, secila prej të katër zonave duhet të mund të zgjerohet nga të dyja anët. Më pas, këtë fleksibilitet mund ta shfrytëzoni për zgjerime dhe ndryshime në të ardhmen. Për shembull, është e mundur të ndërtohet një gropë silazhi tjetër pa e shpërndarë ushqimin në të gjithë hapësirën e prodhimit. Kjo do të përmirësojë logjistikën dhe rrjedhën e punës.

Nëse një fermer do të ndërtojë një godinë të re për 20 lopë, ajo duhet planifikuar se si mund të zgjerohet në të ardhmen për 40 dhe 60 lopë. Disa fermerë mund të pretendojnë, se nuk është e mundur, por pavarësisht kësaj, mund të krijohen mundësi të reja në të ardhmen.

Korridoret e kalimit e bëjnë më efikase punën në fermë. Korsia qendrore duhet të jetë sa më e drejt dhe e shkurtër që të jetë e mundur. Kjo është mënyra më efikase e planifikimit të zonës së prodhimit si dhe gjendjes së mirë të korsisë / rrugës në çfarëdo lloji moti.

10.1.2.2 Planifikoni për më shumë godina

Llojet e ndryshme të kafshëve kanë kërkesa të ndryshme për strehim, dhe për këtë arsye na nevojiten më shumë godina. Kur keni godina më të vogla është më e lehtë të plotësoni kërkesat e ndryshme:

- Lopët e qumështit me peshë 600 kg ose më shumë duhet të qëndrojnë në vendqëndrime prej të paktën 285 cm të gjata. Vendqëndrime duhet të jenë të paktën 120 cm të gjera. Ato duhet të jenë pranë sallave të mjeljes.
- Lopët në periudhë tharjeje dhe mëshqerrat duhet të kenë stalla/ndarje me përmasa të tjera. Ato nuk kanë nevojë të kenë akses në zonën e mjeljes. Ato ushqehen me një racion ushqimor të ndryshëm nga i lopëve të qumështit.
- Viçat kanë nevojë për shtrojë kashte dhe shumë ajër të pastër në bokse apo ndarje.
- Stallat e mjeljes duhet të ketë sipërfaqe të pastra, ujë të ngrohtë, dhe energji elektrike. Në stallat ku lopët janë të lira duhet të ketë një zonë pritjeje ku të mos mungojë ajri i pastër.

10.1.2.3 Parandalimi i sëmundjeve - mbrojtja - biosiguria

Kur fermeri planifikon skematizimin e godinave të prodhimit, ai duhet të mendojë edhe për parandalimin e përhapjes së sëmundjeve infektive.

- Transporti i plehut dhe ushqimit. Fermeri duhet të bëjë kujdes që gomat e mjetit të mos shkelin në zonat ku rrinë lopët ose ku mbahet ushqimi. Kjo gjë mund të jetë e vështirë për t'u shmanhur, por ai mund të planifikojë proceset në atë mënyrë që gomat të pastrohen midis veprimeve.
- Nga kafshët e vjetra deri te të vegjlit. Shmangni transportin e përditshëm të jashtëqitjes me spatula dhe makineri nga kafshët e vjetra te të vegjlit. Pasi kjo gjë shkakton përhapjen e infeksioneve te kafshët, që janë më të ndjeshme. Kjo gjë vlen edhe për lugjet e përbashkëta të ujit. Të vegjlit dhe lopët duhet të kenë lugun e tyre të ujit.
- Zogjtë, qentë dhe macet në ushqim. Këto kafshë sjellin shumë infeksione si p.sh. salmonela. Kjo gjë vlen edhe për pulat. Zogjtë dhe ushqimi duhen ndarë. Silazhi duhet mbuluar.
- Blerja dhe shitja e kafshëve. Më e mira që mund të bëjë një fermer është shmangja e blerjes së kafshëve. Por, nëse është e pamundur për t'u shmangur, atëherë ai duhet të marrë ekzemplarë nga kafshët e reja dhe t'i vendosë në karantinë për 4 javë të veçuara nga kafshët e tjera. Merrni mostra për testimin e mastit (S. Aureus, Mikoplazma), salmonelën, IBR, BVD, e kështu me radhë. Kërkoni nga shitësit e tufës një deklaratë ku të thuhet se kjo tufë nuk ka probleme shëndetësore si dermatiti digjital, TBC e kështu me radhë.

10.1.2.4 Ndërtesë e hapur dhe e lartë

Klima në Shqipëri është e përkryer për kafshët pothuaj përgjatë gjithë vitit. Periudha më sfiduese është gjatë verës, kur temperatura shkon më shumë se 22 °C dhe lopët fillojnë të ndryshojnë metabolizmin e tyre bazal dhe shkakllën metabolike, hanë më pak dhe pakësojnë prodhimin e qumështit.



Figura 10.1 Sallë e thjeshtë dhe e hapur e mjeljes. Kushton më pak dhe është më e mirë për lopët. Atyre u pëlqen ajri i pastër. Fotografia nga Lean Farming°



Figura 10.2 Futja e biosigurisë në fermë. Është e thjeshtë dhe dihet që çdokush duhet të lajë duart, ndërrojë çizmet dhe të mbulohet. Fotografia nga Lean Farming°



Figura 10.3 Shembulli i një mjedisi të pastër dhe të mirorganizuar për pastrimin e kovave dhe veglave në fermë. Fotografia nga Lean Farming°

	Janar	Shkurt	Mars	Prill	Maj	Qershor	Korrik	Gusht	Shtator	Tetor	Nëntor	Dhjetor
Mesatare e ulët	2 °C	2 °C	5 °C	8 °C	12 °C	16 °C	17 °C	17 °C	14 °C	10 °C	8 °C	5.0 °C
Mesatare e lartë	12 °C	12 °C	15 °C	18 °C	23 °C	29 °C	32 °C	32 °C	30 °C	23 °C	17 °C	14 °C
Lagështira në %	71	69	68	69	67	57	42	42	54	67	75	73
Drita e diellit (orë/ditë)	5	5	6	7	10	15	18	16	12	7	5	5
Sasia e reshjeve në ditë	13	13	14	13	10	7	5	4	6	9	16	17

Të dhëna klimatike

Kjo do të thotë se, ndikimi më i rëndësishëm që kanë godinat është hija dhe freskia. Ndërtimi duhet të jetë në lartësinë e trarëve, gjatësinë e këmbëve të strukturës dhe e hapur në pjesët anësore. Streha duhet të jetë e hapur në kreshtë, për të mundësuar daljen e ajrit të ngrohtë me nivel të lartë lagështire që çlirohet nga kafshët.

Ndërtesat nuk duhet të jenë të vendosura ngjitur me njëra tjetrën. Pasi kjo pengon ajrosjen natyrale. Mund të jetë e mundur të instalohen ventilatorë dhe freskuese, por edhe në këtë rast është e nevojshme që të ketë një farë distance midis godinave.



Figura 10.4 Stallë e hapur që kafshët të kenë ajër të pastër. Fotografia: Lean farming



Figura 10.5 Stallë e hapur që kafshët të kenë ajër të pastër. Fotografia: Lean Farming



Figura 10.6 Kjo është një fermë e thjeshtë, por që plotëson kërkesat e lopëve për hije, mbajtjen e shtrojes të thatë dhe mundësisë për ajër të pastër. Burimi: <https://farmtek.files.wordpress.com/2014/09/cs-bruce-speltz01.jpg?w=620>

10.1.2.5 Plani i organizimit për stallat ku lopët janë të lira

Ka opsione të ndryshme për numrin e rreshtave në stallë.

10.1.2.5.1 Stalla me një rresht

Stalla me një rresht të jep fleksibilitet në ndarjen në grupe të ndryshme, pasi lopët mund të shkojnë lehtësisht te ushqimi i vendosur matanë korsisë së ecjes në stallën ku lopët janë të lira.



Figura 10.7 Një shembull i një stalle me një rresht me një krahë të hapur. Ky lloj është me kosto efikase, i mirë për shëndetin e kafshëve dhe të jep mundësinë e ushqyerjes nëpërmjet traktorit. Kjo stallë është për të vegjlit. Fotografia: Lean Farming

10.1.2.5.2 Stalla me dy rreshta

Stalla me dy rreshta mund të jetë struktura e ashtuquajtur kokë më kokë ose me dy stalla teke. Numri i rreshtave për çdo korsi ushqimi tregon se sa hapësirë kanë lopët te tavolina e ushqimit. Duke pasur vetëm dy rreshta për një korsi ushqimi, lopët mund të hanë të gjitha në të njëjtën kohë. Gjerësia e stallës ka të bëjë me hapësirën që u nevojitet dy lopëve në tavolinën e ushqimit. Kjo është zgjidhja më e mirë për lopët, pasi përkon me sjelljen e tyre të natyrshme. Nëse disa lopë mbeten pas, ato do të marrin më pak ushqim dhe vetëm pjesët e mbetura pas përzgjedhjes.

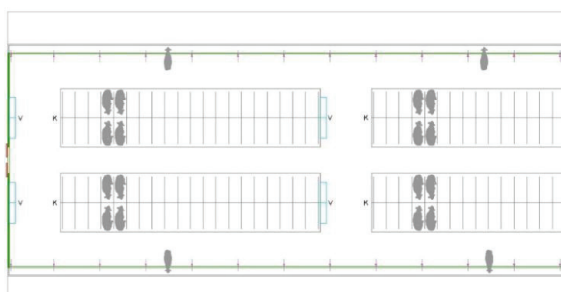


Figura 10.8 Kjo skicë tregon një stallë me 2 rreshta me rreshta kokë më kokë dhe dy korsi ushqimi. Quhet stallë me dy rreshta, kur ka 2 rreshta me bokse për çdo korridor ushqimi. Ka hapësirë për të gjitha lopët në të njëjtën kohë në tavolinën e ushqimit.

10.1.2.6 Korsia e ushqimit brenda apo jashtë?

Shpesh diskutohet nëse duhet të ketë strehë mbi korridorin e ushqimit. Kjo varet nga sasia e reshjeve për zonën në fjalë. Kur kemi të bëjmë me lopët e qumështit, ju dëshironi që ato të hanë shumë dhe ushqimi duhet të jetë tundues dhe i freskët.

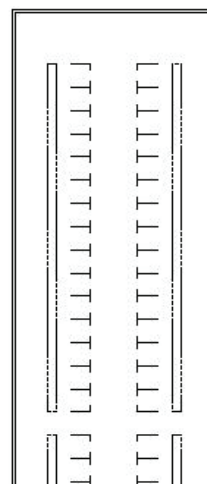
Plus	Minus
Kosto efikase dhe e thjeshtë	Ujërat e shiut në ushqim
Është i mundur kalimi me mjete.	



Figura 10.9 Stalla ku lopët janë të lira me korridor ushqimi jashtë koritës. Fotografi nga: Lean Farming

10.1.3 Plani i organizimit për stallat ku lopët janë të lira

Godina me stalla ku lopët janë të lidhura ofron kujdes shumë të madh për çdo lopë. Për arsye se lopët nuk lëvizin, është gjithashtu e volitshme për administrimin e çfarëdolloj trajtimi, mbarëvajtjen e punëve veterinarë, dhe mbarështimin. Si me të gjitha llojet e stallave, edhe stalla ku lopët janë të lidhura ka të metat e veta. Mjelja shpesh është me intensitet të lartë pune. Stalla ku lopët janë të lidhura kërkojnë që mjelësi të ecë shumë, të përkulet dhe të ulet në gjunjë për të përfunduar procesin e mjeljes. Projektimi i keq i stallës mund të shkaktojë çalim, lëndime të thithave, bishta të thyer, kyçe të fryrë, lezione në qafë dhe reduktim të pastërtisë së lopës. Në shumë shtete, stalla ku lopët janë të lidhura po del jashtë përdorimit dhe madje nuk do të lejohet në të ardhmen. (pasi lopët nuk mund të shprehin sjelljen e tyre natyrale në një stallë ku ato janë të lidhura)



Projektimi i stallës mund të jetë me kokat në drejtim të njëra tjetrës ose me kokën në drejtim të murit. Ndërtimi pa mur është më i vështirë, pasi kafshët nuk mund të lëvizin nga një pozicion dhe kjo bën që ato të jenë më të ekspozuar ndaj kushteve të motit.

10.1.3.1 Projektimi me kokat drejt njëra tjetrës:

- Është e mundur që tavolina e ushqimit të bëhet aq e gjerë sa që fermeri të mund të kalojë mes përmes bashkë me ushqimin.
- Hapësira mbrapa kafshëve duhet të jetë aq e gjerë, sa të jetë e mundur të punohet në mënyrë efikase si me mjeljen, ashtu edhe me jashtëqitjen.
- Duhet të ketë hapësirë mjaftueshëm që lopët të mund të ecin të sigurt, kur ato të lëvizin.

- Kur fermeri ka lopë qumështi në të dyja rreshtat, e ka të pamundur të mjelë lopë në dy rreshtat njëherazi.

10.1.3.2 Projektimi me kokën drejt murit:

- Me madhësi normale nuk është e mundur të jepet ushqim me traktor, por vetëm me makineri më të vogla ose me karrocë me rrota.
- Kur fermeri ka lopë qumështi në të dyja rreshtat, e ka të pamundur të mjelë lopë në dy rreshtat njëherazi.

Në të dyja projektimet, ulluku duhet të ketë madhësinë e duhur për të mbledhur jashtëqitjen, por jo të tejkalojë hapin e lopës. Lopët duhet ta kenë të mundur të kapërcejnë lehtësisht ullukun në momentin që hyjnë ose dalin nga stalla. Ulluqet mund të pastrohen manualisht ose me një sistem pastrimi.



Figura 10.10 Stalla ku lopët janë të lidhura me mjeljen me tuba. Lopët janë të pastra, gjithashtu gjiri dhe këmbët. Fotografia nga Lean Farming°



Figura 10.11 Stalla ku lopët janë të lidhura kokë më kokë. Tavalina e ushqimit mund të mos jetë e gjerë sa duhet për ushqyerje përmes makinerisë. Në stallë ka shumë dritë për shkak të çatisë së hapur.



Figura 10.12 Stalla ku lopët janë të lidhura bisht më bisht. Hapësira përpara kafshës duhet të ketë gjerësi të mjaftueshme për ushqyerjen.



Figura 10.13 Stalla ku lopët janë të lidhura me shtroje gome dhe kashte.



Figura 10.14 Stalla ku lopët janë të lidhura me shtroje gome dhe skara përmbi ullukun e jashtëqitjes. Lopët janë të pastra, por shohim dëmtime në kyçe. Fotografi nga Lean Farming.



Ky është një shembull i një stalle ku lopët janë të lidhura kokë më kokë dhe tavolina e ushqimit është në mes. Nuk ka ndarëse, çka do të thotë se kafshët mund të shkelin njëra tjetrën, dhe mund të shohim se kanë dëmtime si në thitha ashtu edhe në këmbë. Kjo fotografi tregon mëshqerrat në prag pjelljeje. Kupa e ujit janë të vendosura brenda në stallë dhe kjo sjellë shpërdorimin e ujit dhe lagjen e shtrojes. Unë duhet të isha vendosur në krah të tavolinës së ushqimit.

10.1.4 Muret ose perdet

Lopët nuk kanë nevojë për mure. Ata kanë nevojë për shumë ajër të pastër. Kështu që, rekomandohet që ose të mbani njërën anë të hapur ose të instaloni rrjeta ose perde.

Ka lloje të ndryshme rrjetash të cilat mund të jenë të shtrenjta si për t'u blerë, ashtu edhe për t'u mirëmbajtur. Kështu që, kjo duhet marrë në konsideratë nëse është e nevojshme për klimën e vendit tuaj. Ky lloj muri është i ndërtuar nga listela druri, të cilat dhe kur hapen nepërmjet shinës edhe kur rrotullohen nga pjesa e gjerë nuk shkaktjnë rryma ajrore.



Figura 10.15 Muret janë të bëra me listela për të shmangur korentet dhe shiun. Ky model që nuk ka nevojë as për energji elektrike as për makineri është më i lehtë për t'u mirëmbajtur.



Figura 10.16 Një shembull i perdeve. Mund të hapen dhe të mbyllen si manualisht ashtu edhe automatikisht. Nevojitet vetëm në zona me erë dhe me temperatura të ftohta. Fotografia nga Lean Farming°

Figura 10.17 Muri nga brenda, kur perdet janë të ulura. Fotografia nga Lean Farming°

10.1.5 Dyshemetë

Dyshemetë duhet të jenë rezistente ndaj rrëshqitjes për lopët. Kur lopa ndihet e sigurt në ecje, ajo shfaq më shumë shenja afshi dhe nuk dëmtohet nga rrëshqitjet.

Por kjo mund të jetë e tepërt, për të thënë të vërtetën. Kur dyshemeja është si puna e kalldrëmit,

mund të dëmtohen thundrat. Lopa duhet të jetë në gjendje të lëshojë të gjithë peshën e saj në thundër. Është gjithashtu e rëndësishme, që në dysheme të mos ketë pjesë metalike ose guri, pasi edhe këto i dëmtojnë thundrat.

Dyshemeja duhet të ketë kanale të vogla që të mos jetë e rrëshqitshme, dhe urina / jashtëqitja e lëngshme të pastrohen nga thundrat.

Por, nëse dyshemeja nuk mbahet e pastër, ajo gjithsesi do të jetë e rrëshqitshme. Dhe nëse do të ketë shumë pleh, aq sa thundrat të mbulohen disa herë në ditë, do të shfaqen infeksione si Dermatiti Digjital. Kjo ndodh në disa stalla ku lopët janë të lira.

Dyshemeja mund të pastrohet me spatula, ekskavatorët e vegjël dhe me ujë me presion.

Kjo lloj dyshemeje është e lidhur me sistemin e pas-trimit të plehut në stallë. Pavarësisht sistemit të pas-trimit, në fund të godinës duhet të ketë një kanal të kryqëzuar. Plehu mund të shtyhet, shkarkohet ose gërryhet me një sistem gërryerje. Kanali i ndërthurur është i lidhur me pirgun e jashtëqitjes përmes pompës ose sistemit të gërryerjes.

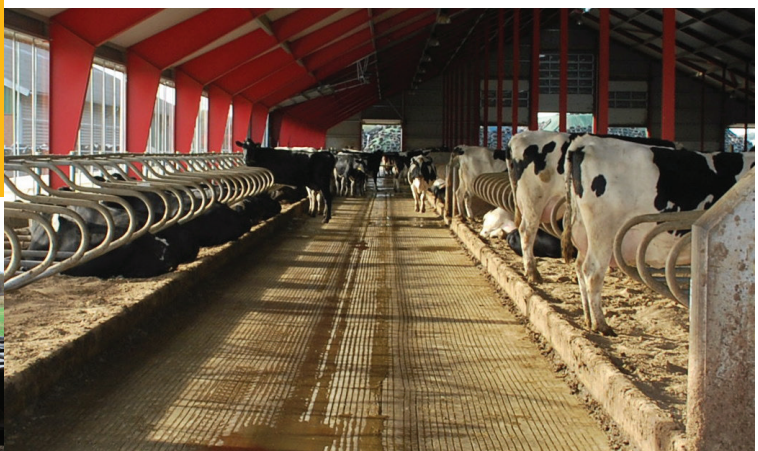


Figura 10.18 Dyshemeja ka kanale të vogla pas tharjes së betonit në mënyrë që të mos jetë e rrëshqitshme. Nëse kanalet bëhen në beton të lagur, do të shkaktoni krijimin e majave të vogla të cilat dëmtojnë thundrat. Shtroja është me rërë. Fotografia nga Lean Farming°



Figura 10.19 Në këtë stall dyshemeja ka një projektim tjetër për të shmangur rrëshqitshmërinë. Ka një pjesë të pjerrët në mes, për të mundësuar ndarjen e lëngjeve për të shmangur thundrat e lagura dhe të pista. Fotografia nga Lean Farming°

Pastrimi i dysHEMEVE mund të bëhet nëpërmjet spatulave ose me traktor. Mund ta shtyni jashtëqitjen drejt një kanali të ndërthurur që është i lidhur me vendgrumbullimin e jashtëqitjes.



Figura 10.20 Ky është një shembull i kanalit të ndërthurur. Fotografia: Lean Farming

10.1.6 Çatitë

Çatia është një prej komponentëve kryesorë të një godine. Ajo u mundëson hije kafshëve dhe i mban shtrojat e thata. Ajo çka është shumë e rëndësishme është, që ajri nuk është i ndotur, i ngrohtë dhe me shumë lagështi. Për t'i mbajtur kafshët e shëndetshme dhe me prodhimtari të vazhdueshme duhet të ketë shumë ajër të pastër. Çatia duhet të jetë e hapur në krye.

Fotografia e mëposhtme vjen nga një tufë të madhe në Teksas, ku tregohet se si mund të ndërtohet në mënyrë të lehtë dhe të thjeshtë dhe sërish të plotësojë kërkesat e godinës: Trarë të lartë në strukturë dhe e hapur në krye për të lënë ajrin e ngrohtë të dalë jashtë.



Figura 10.21 Kjo është një stallë gjigante, por ndoshta ju frymëzon të mendoni për: Të ndërtuar vetë atë çka është e nevojshme për lopën: Hije dhe shtroje të thatë dhe shumë ajër të pastër. Fotografia: Lean Farming



Figura 10.22 Çati e hapur për të lënë ajrin e ngrohtë dhe lagështirën të dalin jashtë. Fotografia nga Lean Farming°

10.1.7 Drita e diellit

Lopët kanë nevojë për dritë që të jenë të shëndetshëm dhe me prodhimtari të lartë. Lopët janë kafshë të ditës dhe, në mënyrë që ato të hanë shumë ushqim për prodhimin, kanë nevojë për dritë.

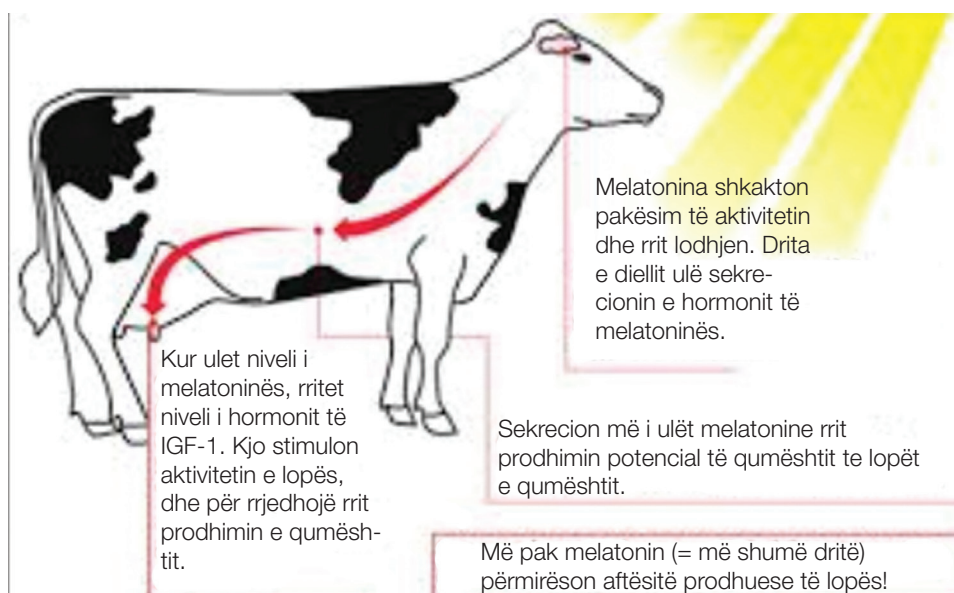
Kur të shkoni në fermë si këshillues bujqësor, ju duhet të masni luksin (nivelin e dritës për metër katror) në stallë dhe të sfidoni fermerin, në qoftë se aty është shumë errët. Duhet të keni me vete instrumentin matës të luksit në kutinë e veglave, ose mund të shkarkoni një aplikacion në telefon. Çfarë nënkupton 150 luks? Që ju mund ta lexoni edhe një gazetë.

Një studim holandez tregon, se kafshët kanë kërkesa të ndryshme, kur doni t'i përmirësoni performancën dhe mirëqenien:

- Lopët e qumështit: Mund të stimuloni rendimentin me 8-9%, duke i dhënë lopëve 150 luks në 16 orë të ditës. Gjatë natës, lopëve u nevojiten vetëm 5 luks për të parë.
- Lopët në periudhë tharjeje: Duhet të kalojnë një periudhë më të shkurtër të ekspozuara ndaj dritës së diellit (8 orë) gjatë periudhës së tharjes. Kjo sjellë 8-10% rendiment më të lartë për shkak të sasisë më të madhe të indeve të gjinjve të prodhuar.
- Të vegjlit: Ato janë dukshëm më aktivë kur ka më shumë dritë, sidomos mëshqerrat që shfaqin më shumë afsh.

Burimi: Lichtbehoefte van koe en melkveehouder, Winkel, A. (2011). Lichtbehoefte van koe en melkveehouder.

Rekomandohet dritë artificiale kur njerëzit janë duke punuar në stallë dhe në sallën e mjeljes, për të bërë punë më cilësore, kushte më të mira dhe për të shmangur aksidente.



10.2 Si të krijojmë kushtet më të mira për lopën?

Një lopë duhet të pushojë 12-14 orë në ditë për të pasur rendiment të lartë. Shumë studime kanë treguar se një orë pushim përkthehet me gati një litër qumësht më shumë. Edhe nëse studimi kryhet në tufa me rendiment shumë të lartë, ka shumë gjasa, që secila lopë do reagojë duke rritur prodhimin.

Test: Kur hyni në stallë në mëngjes midis veprimeve të mjeljes, lopët duhet të ulen dhe të përtypen. Nëse më shumë se 20% e lopëve qëndrojnë në këmbë (duke mos pirë dhe duke mos ngrënë), do të thotë që këtu ka një problem, dhe ju duhet të veproni.

Ndikimi të qumështi në lidhje me kohën e gjatë të pushimit. Baza fillestare (minimale) e kohës së pushimit është 7 orë/d krahasuar me kohën e rekomanduar prej 14 orë/d.

Përfitim i supozuar

Qarkullimi i shtuar i gjakut

Shtimi i ripërtypjes (efikasiteti i tretjes)

Më pak lodhje nga stresi

Sasi më të mëdha ushqimi të konsumuar

1 orë kohë pushimi shtesë përkthehet në 1 l/d më shumë qumësht

Ndikimi i parashikuar në qumësht

0.7 deri 1.0 l/d më shumë qumësht

Deri në 0.9 l/d më shumë qumësht

0.9 l/d më shumë qumësht

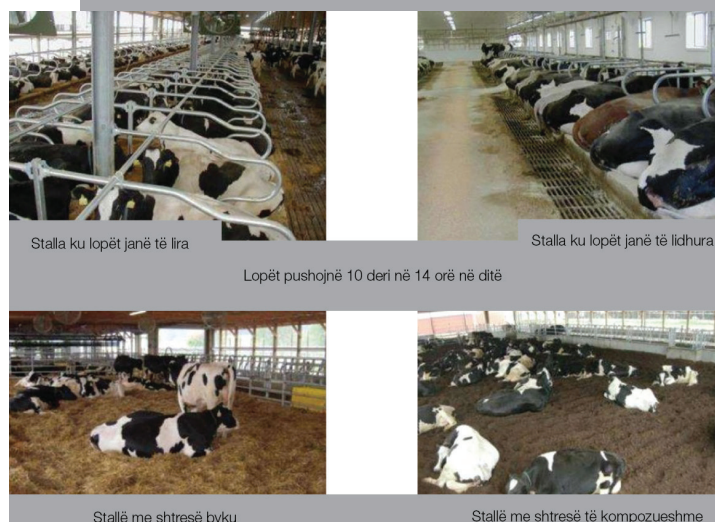
2.2 l/d më shumë qumësht

▮ Tabela 10.2 Burimi: R.J. Grant, *Incorporating Dairy Cow Behaviour into Management Tools*, 2006

Një orë pushim = një litër qumësht

Arsyet përse ndodh kjo, është se ka qarkullim të shtuar të gjakut, përtypja është më e mirë, ka më pak lodhje nga stresi dhe një sasi më të madhe ushqimi të marrë. Të gjitha këto së bashku përmirësojnë prodhimin e qumështit. Thundrat e lopëve pushojnë dhe thahen, kur ato qëndrojnë ulur.

Kur ne duam që lopa të ulët dhe të pushojë, duhet të organizojmë stallën dhe shtrojën në atë mënyrë, që lopa ta ketë më të lehtë për t'u ulur dhe ngritur. Kjo do të thotë që nuk duhet



▮ Fotografia 10.23. Dan F. McFarland, Penn State Extension, 2015

10.2.1 Sipërfaqja dhe shtroja

Kur sipërfaqja e pushimit nuk është mjaftueshëm e rehatshme, lopët do të reduktojnë kohën e tyre të pushimit. Gjatë periudhave të qëndrimit ulur lopa ngrihet, shtriqet, dhe menjëherë ulet sërish, zakonisht në k rahun tjetër. Kjo do të thotë që lopa ulet dhe ngrihet 16 herë në ditë, që është afërsisht e barabartë me 5000 deri në 7000 herë në vit. Dhe çdo herë ulet 20-30 cm në gjunjë me një peshë trupore 600 kg!

Test: Nëse një lope i duhet më shumë se mesatarja prej pesë minutash, ju duhet të kontrolloni stallat dhe shtrojat për të zbuluar përse!

Krahasoni hapësirën e kontaktit të thundrës në një pikë të vogël me dyshtemenë në rastin e shtrojeve të ndryshme



Figura 10.24. Nigel B. Cook, *The Dual Roles of Cow Comfort in Understanding Herd Lameness Problems*, 2014

10.2.1.1 Cila është sipërfaqja dhe materiali optimal për shtroje?

1. Duhet të jetë elastik, i butë dhe i rehatshëm dhe jo i fortë, i ftohtë dhe i lagësht
2. Duhet të jetë rezistent dhe lehtësisht i mirëmbajtshëm- dhe të jetë e lehtë për t'u pastruar
3. Duhet të jetë e mirëkulluar dhe/ose rezistente ndaj ujit
4. Duhet të jetë e prodhuar nga materiale të ngurta në mënyrë që të mos rriten organizmat patogjenë
5. Duhet të jetë me kosto efikase
6. Nuk duhet të jetë shkaktarë për rritjen e numrit të dëmtimeve të kafshët, si dëmtimet në kyçe.

10.2.1.2 Shtroje me rërë

Mirëpo, nuk është e lehtë që të mbulohen të gjitha kërkesat, por duhet të mendoni më shumë për kërkesat e lopës sesa për ato të njerëzve. Lopa do të zgjidhte shtrojen me rërë. Nuk ka dyshim që shtroja me rërë u mundëson lopëve kushtet më të mira, si për t'u ulur ashtu edhe për t'u ngritur. Ajo mund ta vendos thundrën në material kur ngrihet. Gjithashtu është zgjidhja më e mirë në lidhje me bakteret, gjinjat dhe shëndetin e thundrave. Problemi me rërën është se nuk është e disponueshme në të gjitha vendet.

Rëra duhet të jetë pa gurë të vegjël dhe pa argjile. Gurët e vegjël dëmtojnë thundrat dhe argjila do ta ngurtësojë sipërfaqen me kalimin e kohës. Nuk është e lehtë për t'u menaxhuar në stalla me dyshteme me hapësirë por funksionon mirë në dyshteme prej betoni dhe me sisteme shkarkimi.

Stalla duhet të mbushet rregullisht me rërë dhe të nivelohet. Nëse rëra nuk nivelohet, hapësira për lopën sa vjen e pakësohet, dhe ajo do ta ketë të vështirë të ngrihet.



Figura 10.25 Shtresa me rërë

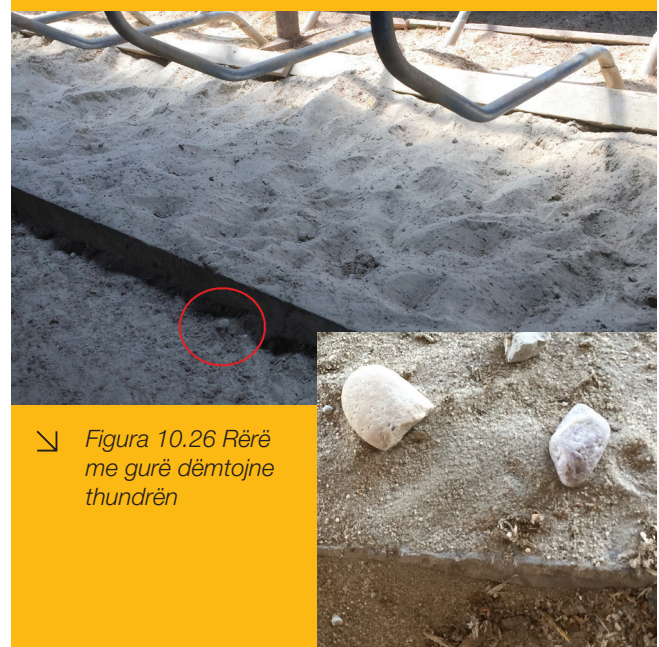


Figura 10.26 Rërë me gurë dëmtojnë thundrën

Në stalla / dhomëza me materiale jo kompakte si rëra, jashtëqitja e tharë ose kashta duhet të jenë në pjesën fundore në 25 cm (+/- 5 cm), në mënyrë që fundi i dhomëzës të jetë në të njëjtin nivel sa pjesa e korridorit dhe të mos ketë pjerrësi.



Figura 10.27 Shtroja me rërë në mënyrën dhe sasinë e duhur. Megjithatë, shina ku lidhet qafa bën që shtroja të jetë shumë e shkurtër. Duhet të jetë 175 cm +/- nga pjesa fundore deri te shina ku lidhet qafa. Duhet përshtatur. Fotografia nga Lean Farming°



Figura 10.28 Në këtë stallë ka shtroje kashte. Shtrati është tepër i shkurtër. Ne rekomandojmë 3 m distancë nga pjesa fundore në atë të përparme, për t'i lënë hapësirë lopës të përkulet përpara kur ngrihet. Nëse përmasat janë të gabuara, lopët qëndrojnë në këmbë si lopa që shihni në fotografi. Reduktohet prodhimi i qumështit dhe rriten problemet me thundrat.

10.2.1.3 Dyshekët

Dysheku më i mirë është një dyshek me dy shtresa, me 7 cm lateks/shkumë dhe një shtresë të hollë sipër. Duhet të jetë i hollë që të jetë elastik për lopën kur ulet. Dysheku duhet të jetë rezistent ndaj rrëshqitjes, por jo aq sa fërkohet me kyçet e lopës. Duhet të jetë elastik, që të ketë shpërndarje të presionit nën të gjithë sipërfaqen e thundrës në momentin kur lopa ngrihet.

Dyshekët duhet të jenë të mbuluar me material të atillë për të mbajtur sipërfaqet e thata.



Figura 10.29 Ky është një shembull i një dysheku shumë cilësor me përbërje tallashi. Fotografia nga Lean Farming°

10.2.1.4 Shtroje prej gome

Nuk mund të rekomandojmë shtroje prej gome. Sipërfaqja nuk është elastike për lopën dhe nuk mundëson mirëqenien dhe kohën e duhur të qëndrimit ulur për prodhim të lartë qumështi.

10.2.1.5 Beton i pastër me kashtë

Betoni i pastër edhe në rastin kur ka në të përbërje kashtë nuk rekomandohet. Një lopa që peshon 600-700 kg nuk mund të ulet mjaftueshëm për aq orë sa i nevojiten për të prodhuar qumësht dhe nuk e ka të lehtë për t'u ngritur dhe ulur disa herë në ditë që të mbetet e shëndetshme. Nuk mund t'a rekomandojmë këtë zgjidhje.

10.2.1.6 Materialet e shtrojës

Materiale organike për shtroje si kashta, ashkël druri, tallash, letër dhe plehu i tharë çlirojnë karbon i cili është ushqim për bakteret. Por, karboni në vetvete nuk mjafton për të shkaktuar rritjen e baktereve. Bakteret kanë nevojë edhe për temperatura të ngrohta (afërsisht sa temperatura e trupit) dhe lagështirë (nga qumështi që rrjedhë, urina, jashtëqitja ose këmbët e lagura). Nëse nuk përmbushet njëri prej këtyre kushteve, rritja e baktereve do të mbetet e limituar. Meqenëse ne nuk kontrollojmë dot asnjërin prej këtyre kushteve, mund të përdorim një material për trajtimin e shtrojave që parandalon rritjen bakteriale. Ky material për trajtim mund të jetë guri gëlqeror. Por gjithsesi, ky material mund të jetë i vështirë për t'u menaxhuar në shtroje të thella. Kur përdoret si material përmbi dyshek është më e lehtë për ta mbajtur të thatë.

Krahasimi i organizmave të mastitit që rriten në tre lloje të ndryshme shtrojash:

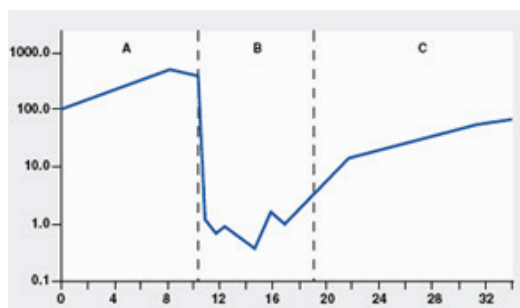
Numri i baktereve	Tallashi		Ashkla druri		Kashtë	
	Shtroje 1	Thitha 2	Shtroje	Thitha	Shtroje	Thitha
Koliformet totale	5.2	127	6.6	12	3.1	8
Klebsiella	4.4	11	6.6	2	6.5	1
Streptokoku	1.1	38	8.6	717	5.3	2064

➤ ¹Numri g/ shtroje e përdorur (x106)

²Numri nga tamponi i thithës

Burimi: Blowey, R. & P. Edmondson, *Kontrolli i mastitit në tufat e lopëve të qumështit*.

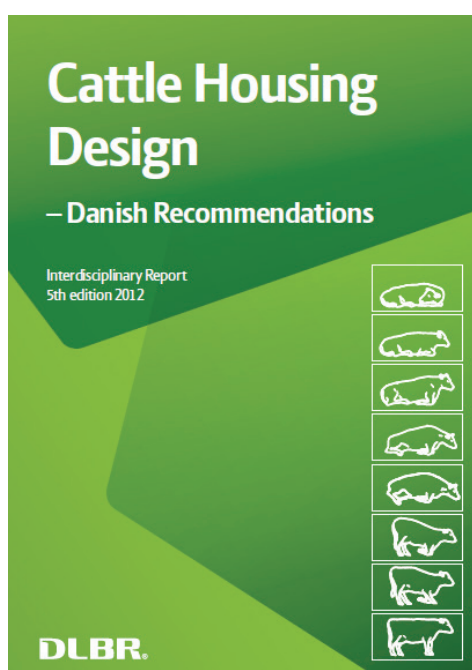
Rëndësia e rinovimit të rregullt të shtretërve në vendqërim:



➤ Rëndësia e rinovimit të rregullt të shtretërve në vendqërim. Shifrat e bakterit *E. Coli* ishin të larta me shtrimin e tallashit të freskët çdo javë (A), dhe u ulën me ndërrimin e përditshëm të shtrojës (B), por u përkeqësuan shpejt me rikthimin e shtrojës së përjavshëm (C).
Burimi: Blowey, R. & P. Edmondson, *ibid*.

10.2.2 Projektimi i stallës

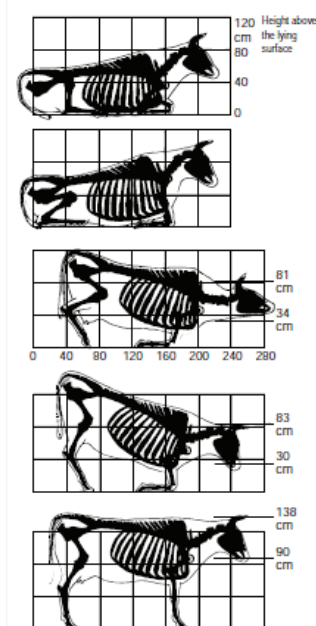
Mund të lexoni rekomandime të tjera në librin “Projektimi i Strehimit të Gjedhit - Rekomandimet Daneze”, 2012¹



Ky libër gjenden në cdo zyrë rajonale të Shërbimit të Ekstensionit

Si në rastin e një stalle ku lopët janë të lira po ashtu ku ato janë të lidhura, përmasat duhet të jenë të atilla që lopa të mund të lëviz në mënyrë natyrshme kur ngrihet dhe ulet. Në të njëjtën kohë duhet të jetë e lehtë për t'u mbajtur e pastër.

Ka shumë lloje të ndryshme stallash, shumica e të cilave funksionojnë mirë. Është shumë e rëndësishme të vërejtësh reagimin e lopëve ndaj stallave. Nuk mjafton thjesht të masni me metër. Vëzhgoni lopët teksa ulen dhe ngrihen në stallë. Lopët duhet të ngrihen në stallë në të njëjtën mënyrë që ngrihen në kullotë. Lopët duhet të lëvizin kokën për poshtë dhe përpara që të zhvendosin peshën e tyre nga këmbët e pasme kur ngrihen. Në stallë, lopët ose e lëvizin kokën përpara ose në anë.



➤ Figura 10.30: Lëvizjet e natyrshme për ngritjen e gjedhëve (Svane, 1969) dhe Projektimi i Strehimit të Gjedhëve - Rekomandimet Daneze, 2012

10.2.2.1 Masat e rekomanduara për stallat ku lopët janë të lira.

Burimi: Projektimi i Strehimit të Gjedhit - Rekomandimet Daneze, Edicioni i 5-të, 2012

Tabela 9.1 Matjet e rekomanduara për vendqërim. Shkronjat kapitale në kolonën një i referohen linjave të matjes në figurën 9.2 dhe figurën 9.3

		Racë e madhe	Jersey (Xhersi)
	Gjerësia1		
	-lopët në periudhë laktacioni, m	1.25	1.10
	-lopët në periudhë tharjeje, m	1.3	1.15
	Gjatësia totale		
A	-për rreshtin ngjitur me murin, minimumi, m	3.00	2.80
B	-për rreshtin ngjitur me rreshtin2, minimumi,	2.85	2.65
	Brisket board		
C	-distanca me këndin fundor3, +/- 5cm	1.80	1.65
D	-lartësia, maksimumi, m	0.1	0.1
	Shina ku lidhet qafa		
E	-distanca me këndin fundor3,4, +/- 5cm	1.75	1.60
F	-lartësia5, +/- 5cm	1.20	1.05
	Dysheku		
C	-gjatësia me dërrasën mbështetëse6, min. +/- 5cm	1.80	1.65
G	Pjerrësia e dyshemesë së vendqërimit +/-1%	5%	5%
I	Lartësia e dyshemesë së vendqërimit mbi dyshemenë e vendkalimit7, +/- 5cm	0.25	0.25
J	Distanca ndërmjet ndarëses dhe këndit fundor të shtrat, +/- 5cm	0.30	0.30
K	Gjatësia e lugut të shtrat 8 cm	2.0	1.85
L	Lartësia e këndit fundor në një shtrat me shtrojë kashte	0.25	0.25

1 Në shtratet me ndarëse të fiksuara p.sh. një ndarëse e fiksuar në fund të një rreshti me dhomëza ku gjerësia e shtratit duhet të rritet me 10%.

2 Supozoni dy rreshta ngjitur me njëri tjetrin pa ndonjë ndarje të papërshtatshme.

3 Shina ku lidhet qafa dhe dërrasa mbështetëse mund të përshtaten.

4 Distanca matet horizontalisht.

5 Distanca matet vertikalisht nga sipërfaqja e sipërme e shtrojës (për shembull një dyshek) për teshina ku lidhet qafa.

6 Pa dërrasën mbështetëse dysheku duhet të jetë 20 cm më i gjatë. +/- 5cm

7 Jep lartësinë e dyshemesë së shtratit duke përfshirë dyshekun, nëse ka në dyshemenë e vendkalimit.

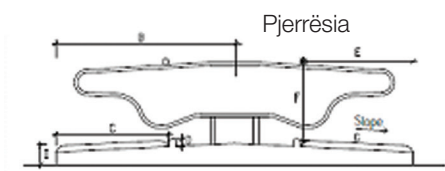


Figura 9.2 Kryqëzim i dy rreshtave me shtrate. Linjat e matjeve i referohen tabelës 9.1

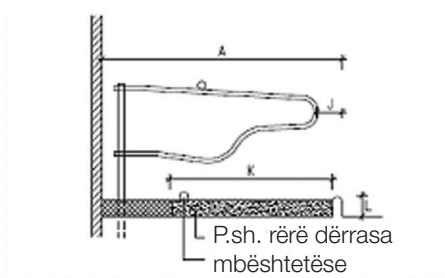


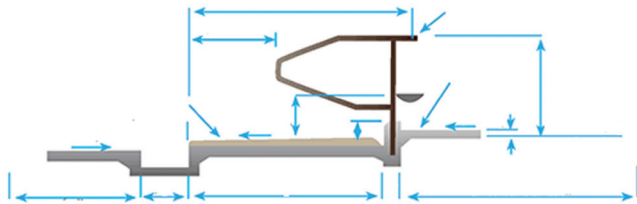
Figura 9.3 Kryqëzim i një rreshti me shtrate ngjitur me murin. Linja e matjes i referohen tabelës 9.1

Rekomandimet →

- Gjatësia dhe gjerësia e një stalle duhet të jetë në përputhje me madhësinë e kafshës.
- Ndarja midis stallave duhet të projektohet, në mënyrë të atillë që lopa të ketë mundësi të ulët dhe të ngrihet me një lëvizje të vazhdueshme.
- Shina ku lidhet qafa duhet të jetë e vendosur, në atë mënyrë që lopa të ketë mundësi të ngrihet në një shtrat me të katërta këmbët pa u fërkuar te shina ku lidhet qafa.
- Rekomandohet një ndarëse kufizuese e hapësirës individuale. Kjo e ndihmon lopën të shtrihet në pozicionin e duhur dhe jo shumë në brendësi të shtratit.

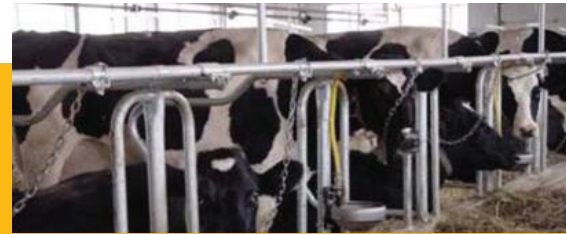
Nëse lopët qëndrojnë në këmbë - dhe vetëm qëndrojnë, atëherë ka diçka që nuk shkon me projektimin.

10.2.2.2 Përmasat e shtratit në një stallë ku lopët janë të lidhura



↳ Burimi: Ministria e Bujqësisë, Ushqimit dhe Çështjeve Rurale, Kanada <http://www.omafr.gov.on.ca/english/livestock/dairy/facts/tiestalldim.htm#concepts>

Dëmtime në proceset e ndjeshme të pjesës së sipërme të qafës mund të ndodhin kur varëset janë të montuara në lartësi mbi 122-127 cm dhe kur lopët zgjaten për t'u ushqyer. Varësja shpesh funksionon si linjë uji.



↳ Figura 10.30 Vendqëndrime kanë hapësirë të gjerë, një varëse të lartë dhe një zinxhir më të gjatë që krijon lehtësira për t'u zgjatur, ngritur dhe ulur. Burimi: Ministria e Bujqësisë, Ushqimit dhe Çështjeve Rurale, Kanada

	Përmasat në cm				
Lopët Holstein	A	B	C	Gjerësia	Gjatësia e zinxhirit
Laktacioni i parë	214	178	117	137	C - 20
Mjelja	218	182	122	137	C - 20
Lopët në periudhë tharjeje	218	182	122	152	C - 20

Përmasat e vendqëndrimit, raportet e përlllogaritura të përmasave trupore dhe shembuj të përlllogaritjes e një lope Holstein të maturuar në një tufë studimi.

Përmasat e Vendqëndrimit	Raporti dhe referenca Përmasat Trupore	Një Shembull një lopë mesatare
Gjatësia e shtratit = gjatësia e shtypjes	1.2 x lartësinë e pjesës së pasme	1.2 x 152 = 182 cm.
Lartësia e varës mbi këmbët e lopës	0.80 x lartësinë e pjesës së pasme	0.80 x 152 = 122 cm.
*Gjerësia e Vendqëndrimit = gjerësinë e shtypjes +	2.0 x gjerësinë e kërdhokullit	2 x 66 = 132 cm.

* Prodhuesit po i ndërtojnë stallat e reja ku lopët janë të lidhura, me përmasa më të gjera sesa kjo gjerësi minimale. Ato montojnë unaza në qendër prej 137 cm për të mundur një gjerësi prej 127 cm.

10.2.2.2.1 Pozicioni i Varësës (Varëse e kokës)

Varësja (që ndonjëherë quhet varëse koke) është tubi që përdoret si kapje e zinxhirit lidhës. Ajo kontrollon pozicionin e përparmë të një lope gjatë kohës që ajo qëndron në stallë.

Një varëse e vendosur 218 cm horizontalisht në pjesën përpara të hendeikut të kanalit të kullimit të urinës i lejon lopët me gjatësi të pjesës së prapme rreth 147-152 cm të qëndrojnë drejt në stallë.

Pozicioni i duhur i varësës e lejon lopën të qëndrojë paralel me ndarëset me të katërta këmbët në vendqëndrim dhe të ngrihet ose të ulet pa pasur pothuaj fare kontakt me të.

Qëndrimi në kanal in e kullimit të urinës, qëndrimi diagonal ose dëmtimet e qafës janë shenja të dukshme të vendosjes jo të duhur ose të pengesave në pjesën e përparme të stallës.



↳ Figura 10.31 Pjesa e brendshme e grazhdit miqësor ndaj lopëve i ka buzët e pjerrëta. Një buzë grazhdi e lartë mund të pengojë zgjatimin e përparmë të këmbëve. Që të ketë hapësirë për këtë sjellje normale, lopët shtrihen diagonalisht në stallat e tyre me këmbët e përparme të shtriquara në shtrojën ngjitur. Burimi: Ministria e Bujqësisë, Ushqimit dhe Çështjeve Rurale, Kanada

10.2.2.2.2 Pjesa e brendëshme e grazhdit

Pjesa e brendëshme e grazhdit përcakton limitin e përparmë të gjatësisë së shtrojës e matur nga buza e ullukut.

Ajo bën që shtroja të qëndrojë jashtë ushqimit dhe ushqimi të qëndrojë në grazhd. Shmangni buzët mbi 30 cm. Lartësia e manger curb (dhe sipërfaqja e grazhdës) nuk duhet të ndërhyjë me lëvizjet e zgjatjes përpara. Lartësia e buzës në anën e grazhdës duhet të jetë 10 deri në 15 cm më e lartë se sipërfaqja e grazhdës.

Lopët i zgjasin këmbët përpara në grazhd dhe pushojnë duke pasur qafën e mbështetur në buzë.



Figura 10.32 Projektimi i buzës së grazhdit mund të bëjë që qëndrimi me këmbë përpara të jetë përvojë më e rehatshme pushimi. Burimi: Ministria e Bujqësisë, Ushqimit dhe Çështjeve Rurale, Kanada

Ndarëset

Rrathët ose ndarëset përcaktojnë gjerësinë e hapësirës në venqëndrim për secilën lopë. Gjerësia minimale e venqëndrimit duhet të jetë rreth dy herë gjerësia e kërdhokullit, por rekomandohet që të jetë më e madhe që lopët të pushojnë më mirë.

Ndarëset janë të domosdoshme për të parandaluar lëkundjen e pakontrolluar të lopëve, kontaminimin e shtrojave me jashtëqitje ose urinë, ose shkeljen e thithave.

10.2.2.2.3 Platforma - Gjatësia & Pjerësia

Gjatësia e platformës duhet t'i lejojë lopët të pushojnë në paralel me ndarëset në pozicionin e shkurtër me bishtin dhe këmbët mbi shtroje.

Gjatësia minimale e platformës nuk i lejon lopët të ulen me këmbët e përparme të zgjatura. Ato do të ulen diagonalisht ose me pjesën e pasme përmbi ulluk për të pasur këtë qëndrim trupor normal për të pushuar.

Megjithatë, venqëndrimet rrallëherë ndërtohen me shtretër më të gjatë pasi ato përbëjnë sfidë për pastërtinë e stallës dhe të lopës, si dhe paraqesin rrezik për mastitin.

Ndërtoni një pjesë në platformën e betonit me pjerësi dy deri në tre për qind (më e lartë në pjesën e përparme) dhe ndërtoni një pjesë të pjerrët në brendësi të stallës nga njëri krah në tjetrin për të mbajtur linjën e qumështit me të njëjtën lartësi mbi platformë.

Mund të lexoni më tepër në lidhje me rekomandimet specifike për Burimin: Ministria e Bujqësisë, Ushqimit dhe Çështjeve Rurale, Kanada

<http://www.omafr.gov.on.ca/english/livestock/dairy/herd/house/index.html>

Pushimi është në pesë pika

1. Lopa me prodhim të lartë ka nevojë për pushim 12-14 orë çdo ditë.
2. Lopët që janë thjesht duke qëndruar në këmbë janë tregues i vendqëndrime të këqija.
3. Sipërfaqja e vendqëndrimeve duhet të jetë elastike, e butë, e thatë dhe e pastër
4. Përmasat e vendqëndrimeve duhet t'u japin mundësi lopëve të ngrihen dhe të ulen me një lëvizje
5. Vendqëndrimi nuk duhet kurrsesi ta dëmtojë lopën në çfarëdolloj mënyrë - vrojtoni për gërvishtje te lopët dhe në pajisje.

10.2.3 I nxehti



Indeksi i Lagështirës së Temperaturës (THI) Lagështia Relative%										
C	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
22	66	66	67	68	69	69	70	71	72	
24	68	69	70	70	71	72	73	74	75	
26	70	71	72	73	74	75	77	78	79	
28	72	73	74	76	77	78	80	81	82	
30	74	75	77	78	80	81	83	84	86	
32	76	77	79	81	83	84	86	88	90	
34	78	80	82	84	85	87	89	91	93	
36	80	82	84	86	88	90	93	95	97	
38	82	84	86	89	91	93	96	98	100	
40	84	86	89	91	94	96	99	101	104	

Nuk vuajnë nga i nxehti

I nxehti mesatar

I nxehti i rënduar

Lopë të ngordhura

Figura 5.6) Shërbimi Informativ Kombëtar për Sëmundjet e Kafshëve. Lopët ndikohen nga i nxehti në varësi të temperaturës dhe lagështirës. Lopët kanë probleme me temperaturën kundrejt lagështirës. Indeksi >72.

Konsumi i pritshëm dhe rendimenti i qumështit			
Temperatura	DMI	Rendimenti i qumështit	Konsumi i ujit
(°F)	(lb)	(lb)	(gal)
68	40.1	59.5	18.0
77	39.0	55.1	19.5
86	37.3	50.7	20.9
95	36.8	39.7	31.7
104	22.5	26.5	28.0

Burimet: Këshilli Kombëtar i Kërkimit Shkencor. 1981. Ndi-kimet e mjedisit mbi kërkesat e lëndëve ushqyese të kafshëve shtëpiake. Zyra e shtypit e Akademisë Kombëtare, Uashington D.C. Dr. Joe West, Specialist Ekstensionist i Qumështit, Universiteti i Xhorxhias.

Lopët ndikohen lehtësisht nga temperaturat e larta. Lopët e qumështit kanë disa sfida të shtuara në krahasim me speciet e tjera:

- Shumica e racave të gjedhit nuk kanë gjëndra djerse në lëkurë.
- Gjatë ripërtpjes çlirohet shumë nxehtësi. Kjo ka të bëjë me sasinë e lëndës së thatë, sa më shumë të hajë lopa, aq më shumë nxehtësi prodhohet.
- Edhe lloji i racës ndikon. Lopët më të mëdha dhe lopët me lëkurë më të errët kanë më shumë probleme me të nxehtin.

10.2.3.1 Simptomat dhe pasojat e të nxehtit.

- Lopët janë pasive, qëndrojnë në këmbë me kokën e ulur, shpesh në grupe të ngjeshura.
- **Temperatura rektale** >39 C në 70% të lopëve.
- **Frekuenca e frymëmarrjes** > 80 frymëmarrje për minutë në 70% të lopëve. Nëse > 100 / minutë nevojitet veprim i menjëhershëm.

→ Frymëmarrje me gojë e hapur dhe gulçuese, gjuha që varet jashtë

- **Sasia e lëndës së thatë** ulet deri në 50%. Ripërtpje e ulur rezulton në pH më të ulët të rumenit.
- Shtoni sasinë e ujit deri në 35%
- **Rendimenti i qumështit** ulet deri në 50%
- **Efikasitet riprodhues** si nga norma më e ulët e insiminimit, norma e mbarsjes dhe nga vdekja embrionale e shtuar.
- **Çalimi** shtohet për shkak të shtimit të kohës të qëndrimit në këmbë. Zakonisht, shfaqen shumë ulcera në ndarjen e thundrave 2 muaj pas një periudhe të nxehti.
- **Lopët në periudhë tharjeje** që vuajnë nga i nxehti u zhvillohen më pak gjëndrat e qumështit dhe për pasojë kanë prodhim të reduktuar në laktacionin e radhës.

10.2.3.2 Pasojat Ekonomike

Humbjet ekonomike vetëm në industrinë e qumështit në SHBA për shkak të të nxehtit u përlogaritën në rreth 900 deri në 1,500 milionë \$ në vit. Pra, një humbje prej rreth 110 deri në 190 \$ për lopë në vit.

10.2.3.3 Menaxhimi i të nxehtit

10.2.3.3.1 Menaxhimi i dietës

- Ndryshoni orarin e ushqyerjes, jepini ushqim të freskët në darkë, stimuloni lopët të hanë sa më shumë të jetë e mundur kur është freskët.
 - Shtoni koncentrat në dietë, më pak ushqime të ashpra dhe më shumë koncentrat, në mënyrë që të ndihmoni kafshën të ruaj energjinë dhe kërkesa të tjera edhe nëse ajo ha më pak lëndë të thatë.
 - Përqendrohuni në një rumen të qëndrueshëm. Përzieni racionin në mënyrë që përzgjedhja të jetë e pamundur.
 - Ushqejini me ushqim të ftohtë. Menaxhim i mirë i silazhit është i domosdoshëm si në kohën e korjes ashtu edhe në kohën e ushqyerjes. Ushqejini sipas orarit në mënyrë që rumeni të jetë sa më i qëndrueshëm. Shpesh është e domosdoshme të shtoni konservues (si acidi propionik) (1-3 litra / 100 kg përzierje ushqimi).
- Ushqimi i ngrohtë humbet përmbajtje energjie, zhduket sheqeri, çnatyrohet proteina.
- Shtoni bikarbonat në dietë (150 g / lopë) Për shkak të jargëzimit lopa humbet bikarbonat.
 - Shtojini kripë dietës, për të stimuluar konsumin e ujit.

- Siguroni ujë të ftohtë dhe të pastër.

10.2.3.3.2 Menaxhimi i mjedisit

- Qethja e lopëve
- Ofroni hije
- Përmirësimi i qarkullimit të ajrit (2 metra / sekondë) si në tavolinën e ngrënies ashtu edhe në hapësirën ku ato qëndrojnë ulur. Kjo është gjithashtu mjaft efikase në sallën e mjeljes dhe zonën e pritjes. Nëse është e mundur përdorni edhe ventilatorët edhe spërkatëset (një cikël 5-minutësh (1 minutë spërkatje e ndjekur nga 4 minuta ventilim) është mënyra më efikase)



Figura 10.33 Hija është shumë e rëndësishme për lopët. Nëse ato qëndrojnë ulur nën dritën e diellit ju do të shihni të gjitha simptomat e të nxehtit dhe të prodhimit të ulët.

10.3 Grupe kafshësh dhe ndërtesash

Kategori të ndryshme kafshësh kanë kërkesa të ndryshme për ushqim dhe hapësirë. Për këtë arsye ato duhen veçuar nga njëra-tjetra. Duhet të kuptoni që për prodhim të lartë nevojiten kushte optimale për kafshët. Nëse disa kafshë konsumojnë më shumë ushqim se ç'duhet, jo vetëm do kushtojë më shumë por edhe kafsha ka më shumë mundësi të sëmurët. Dhe nëse disa kafshë marrin më pak ushqim se ç'duhet, fermeri nuk do të marrë prodhimin e kërkuar.

Në stalla ku lopët janë të lidhura ju mund t'i organizoni ato në resht pas stadit të laktacionit dhe të vegjlit në një resht ose stallë tjetër.

Në stalla ku lopët janë të lira është e thjeshtë të ndërtohen më shumë ndarje në stallën me një rresht. Nëse ka më shumë rreshta bëhet më e vështirë, kështu që duhet bërë një kompromis. Gjëja më e rëndësishme është ndarja e lopëve të qumështit nga lopët në periudhë tharjeje dhe mëshqerrat. Ato ndryshojnë shumë për sa i përket kërkesave ushqimore, kështu që nuk duhet të kenë akses në të njëjtin ushqim.

10.3.1 Lopët e qumështit

Lopët e qumështit duhet të kenë një dietë me shumë energji dhe proteina për prodhimin e qumështit. Atyre u duhet ushqimi më i mirë i mundshëm dhe për këtë arsye është shpeshherë edhe më i kushtueshëm.

Stalla e lopëve duhet të jetë pranë godinave të mjeljes, por jo domosdoshmërisht në të njëjtën godinë.

10.3.2 Lopët në periudhë tharjeje

Lopët në periudhë tharjeje kanë nevojë për ushqim me më pak energji dhe me më shumë fibër. Ata kanë nevojë për më shumë gjerësi në stalla (+5cm).



10.3.3 Të vegjlit dhe viçat

Viçat e vegjël hasin vështirësi në një stallë lopësh me kafshë të vjetra, për shkak të klimës dhe ndotjes së ajrit.

Të vegjlit duhet të ndahen në disa grupe sipas moshës dhe përmasave trupore. Duhet të siguroheni që ato të marrin dietën e duhur për t'u rritur siç duhet, por nuk duhet të kenë akses në sasi të mëdha të ushqimit.

Nëse keni në grup kafshë të cilat kanë ndryshim përmasash nga njëra-tjetra, ato më të mëdhenjtë do të dominojnë më të vegjlit, dhe kjo do t'i shkaktojë rritje të cunguar.



Figura 10.34 Ndarjet për viça të vegjël nga 0 - 12 javësh është e provuar si mënyra më e shëndetshme për strehimin e kësaj kategorie. Shkalla e vdekshmërisë është më e ulët, dhe rritja është më e lartë në krahasim me strehimin në ambiente të brendshme.



Figura 10.35 Ndarjet për grupe janë të mirë përshjtatura për kafshët e vogla nga 2-6 muaj. Shtrojat e kashtës janë të mira si për thithjen e lagështirës ashtu edhe për rehati. Ndarjet duhen mbyllur në të tre anët për të shmangur korentet. Ky lloj është i lëvizshëm dhe përbën avantazh pasi fermeri mund të parandalojë sëmundje si coccidiosis, duke e lëvizur kafazin çdo tre muaj.



Ky grup të vegjëlish është shumë i ndryshëm në përmasa. Të vegjlit do shtyhen nga ata më trup mëdhenjtë dhe nuk do të kenë mundësi të hanë ushqimin më të mirë me përmbajtje të lartë energjie dhe do t'u mbetet ushqimi më i dobët me përmbajtje të ulët energjie. Kjo do të thotë që të vegjlit do rriten më pak. Fermeri duhet t'i ndajë në grupe më të vegjële, që të ketë sa më pak diferencë moshe dhe përmasash.

Mosha	Kërkesat
0 – 8 javëshe	Ndarjet teke me shumë ajër të pastër dhe tre anë të mbyllura për të shmangur korentet. Shtroje me kashtë Qumësht, sanë dhe koncentre me proteine te lartë Ushqim për një rritje prej 800 - 1000 g/ditë (Raca Holstein) 2 – 6 muajsh
2 – 6 muajsh	Ndarjet për grupe ose vathë me shumë ajër të pastër dhe pa korente Shtroje me kashtë Silazh, sanë dhe koncentre me proteine te lartë Ushqim për një rritje prej 800 gr/ditë (Raca Holstein) dhe 18% proteinë për të siguruar lartësi gjatë rritjes (kontrolloni normat e ushqimit)
6 – 22 muajsh	Vathë në grup, stalla ku lopët janë të lira ose stalla ku lopët janë të lidhura Silazh, sanë dhe koncentre në varësi të moshës Ato duhet të insiminohen kur të kenë arritur lartësinë 135 cm = 13 muaj Ushqim për një rritje prej 700 g/ditë (Raca Holstein)
22-24 muajsh (Pjellje në 24 muajsh)	Rrethime në grup, stalla ku lopët janë të lira ose stalla ku lopët janë të lidhura Duhet ushqyer për t'u përgatitur për pjellje Duhet të përshtatet për me lopët / lopët në periudhë tharjeje

Pikat kryesore në këtë kapitull:

- Sfidoni fermerin të marr vendime në lidhje me mënyrën se si ai do të zhvillojë fermën e tij në vitet në vazhdim dhe se çfarë lloj prodhimi do të ketë.
- Projektimin bëjeni sa më fleksibël duke ndërtuar më shumë godina. Një godinë ose ndarje për secilin funksion dhe kategori kafshësh dhe vendosini në ambiente të ndara, që të jetë i mundur zgjerimi i secilës ndarje të pavarura nga njëra-tjetra.
- Mendoni për nevojat e kafshëve përpara se të mendeni për zgjidhjet praktike. Mos bëni kompromise mbi nevojat e kafshëve. Kafshët nuk kanë nevojë për zgjidhje të sofistikuar, por vetëm hapësirë për të pushuar dhe për të lëvizur, ushqimin e duhur, ajër të pastër dhe ujë të pastër.

11 Trajtimi i kafshëve

Tabela e përmbajtjes

11	Trajtimi i kafshëve.....	108
11.1	Çfarë është mjeshtëria e trajtimit të bagëtive?.....	108
11.1.1	Përfitimet e mjeshtërisë së trajtimit të bagëtive.....	108
11.2	Kuptojeni lopën dhe përdorni gjuhën e trupit.....	109
11.2.1	Qëndroni në pozicionin e duhur.....	109
11.3	Parimet e Trajtimit të Bagëtive.....	110
11.3.1	Mos godisni, bërtisni apo bëni zhurmë.....	110
11.4	Sistemi BudBox.....	111



11 Trajtimi i kafshëve

11.1 Çfarë është mjeshtëria e trajtimit të bagëtive?

Një përkufizim gjerësisht i pranuar i mjeshtërisë së trajtimit të bagëtive është menaxhimi i bagëtive nëpërmjet njohurive dhe aftësive në një mënyrë të sigurt, eficiente, efektive dhe me pak stres, dhe përfaqëson një qasje gjithëpërfshirëse, të integruar me sa më pak stres në trajtimin e bagëtive (Stockmanship Journal).

11.1.1 Përfitimet e mjeshtërisë së trajtimit të bagëtive

Trajnimi dhe të lexuarit mbi mjeshtërinë e trajtimit të bagëtive i ndihmon fermerët të kuptojnë se si dallojnë lopët nga njerëzit, duke parë reagimet dhe sjelljet e tyre. Kjo i jep njohuri më të thella kujdestarit të kafshës dhe e ndihmon atë të ndërgjegjësohet për ndikimin që mbartin veprimet e tij mbi kafshën që ai ose ajo po mundohet të menaxhojë.

Këto aktivitete krijojnë situata të favorshme për fermerin, punëtorin dhe kafshën. Ka shumë përfitime kur kafshët trajtohen siç duhet, si p.sh.:

- Numër më i ulët i lëndimeve të bagëtive dhe kujdestarëve të tyre.
- Kafshët më të qeta që socializohen më shpejt, kanë sjellje agresive të reduktuar dhe ndihen më rehat në ambientet e tyre.
- Konsum i shtuar i ushqimit dhe, për rrjedhojë, kafshë më të shëndetshme dhe më prodhuese.
- Më pak irritim për kujdestarët e kafshëve, pasi kafshët u përgjigjen siç duhet dhe pa vonesë.
- Pritje e kënaqësisë nga puna dhe qëndrueshmëri e punonjësve.

Ekonomia e stresit të reduktuar

Shumica e njerëzve kur mendojnë për stresin e reduktuar e lidhin atë me mirëqenien e kafshës. Ka shumë studime që dokumentojnë lidhjen pozitive të menaxhimit të stresit me shëndetin dhe performancën e përmirësuar të kafshës. Lopët e qumështit që trajtohen me qetësi japin më tepër qumësht dhe viçat që zvirtdhen me teknika të stresit të reduktuar kanë më pak rrezik moszhvillimi dhe sëmundjeje sesa viçat që zvirtdhen në mënyrë të menjëhershme. Më pak sëmundje do të thotë më pak kile të humbura, si dhe kosto të ulëta trajtimi. Prodhuesit që përbalen me disa viça të sëmurë pas zvjerdhjes në tufat e tyre mund të përfitojnë nga rishikimi i praktikave të menaxhimit, për të identifikuar zonat që kanë nevojë për përmirësim si dhe mënyra zbatimi me kosto të ulët ose pa kosto fare të përmirësimit të shëndetit të viçit, nëpërmjet mjeshtërisë së trajtimit të bagëtive.

Citim: Drovers, 2014

11.2 Kuptojeni lopën dhe përdorni gjuhën e trupit

Kur vizitoni një fermë si këshillues bujqësor, duhet të shihni se si menaxhohen lopët gjatë një dite. A reagojnë me frikë kur ti i afroresh? A e kanë distancën e daljes më të madhe se zakonisht? Nëse situata është e tillë, atëherë mund ta këshilloni fermerin të trajnohet dhe të mësojë më shumë mbi trajtimin e kafshëve. Tregojini atij si t'i lëvizë kafshët me gjuhën e trupit dhe inkurajoheni të shohë video në youtube ku shpjegohet kjo gjë. Thjesht kërkoni për "Cattle handling and Stockmanship" (Trajtimi i bagëtive dhe mjeshtëria e trajtimit të tyre) ose "Low stress stockmanship" (Mjeshtëria e trajtimit të kafshëve me stres të reduktuar).

11.2.1 Qëndroni në pozicionin e duhur

Rrezja e shikimit të lopës mbulon gati 330°. Sytë janë të pozicionuar në anë të kokës, çka do të thotë se fushëpamja nga të dy sytë njëkohësisht është vetëm 30 deri në 50°.

Kjo do të thotë, se nëse do të pozicionoheshit fill pas lopës, ajo nuk do ju shihte dot. Kur doni që lopa të ecë përpara, duhet të ecni në mënyrë gjarpëruese ose diagonale pas kërdhokullit.

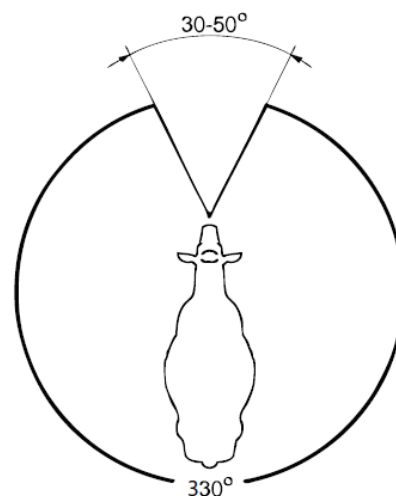


Figura 11.1 Rrezja e shikimit të një lope. Projektimi i Strehimit të Gjedit - Rekomandimet Daneze, Edicioni i 5-të, 2012



Figura 11.2 Ky fermer respekton distancën, duart i ka të ulura, kështu që ai ushtron presionin e duhur. Pozicioni i tij nuk është i saktë, pasi ai po ecën pas lopës, por ai po ecte me një grup më të madh kafshësh dhe ato mund ta shihnin.



Figura 11.3 Ky fermer ndjek lopën dhe i ushtron më shumë presion seç duhet. Ajo është e frikësuar dhe mund të rrëzohet mbi dyshtet e rrëshqitshme. Ai mund të ketë bërë gabimin që të veçojë një llopë nga grupi në një zonë të hapur. Lopëve nuk u pëlqen të ndahen nga njëra tjetra, kështu që duhet bërë në mënyrë të zgjuar si në Sistemin Budbox.

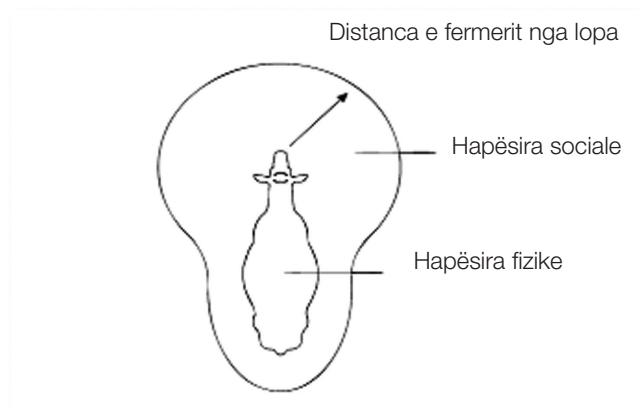


Figura 11.4 Rrezja e shikimit të një lope. Projektimi i Strehimit të Gjedit - Rekomandimet Daneze, Edicioni i 5-të, 2012

Lopët kanë një hapësirë fizike dhe sociale. Nëse jeni në dijeni të kësaj gjëje dhe e respektoni, atëherë mund të ecni me kafshën, e cila do jetë më e qetë dhe më pak e stresuar. Kini parasysh se lopët janë kafshë sociale, kështu që është më e lehtë të shkosh me një grup kafshësh sesa të veçosh njëren prej tyre. Më e mira e mundshme do ishte të merrnit më shumë lopë me vete dhe ato që teprojnë t'i kthenit sërish mbrapsht.

Kur të projektioni stallën, duhet të mendoni për korsi të e ecjes për lëvizjen e kafshëve nga njëra godinë në tjetrën.

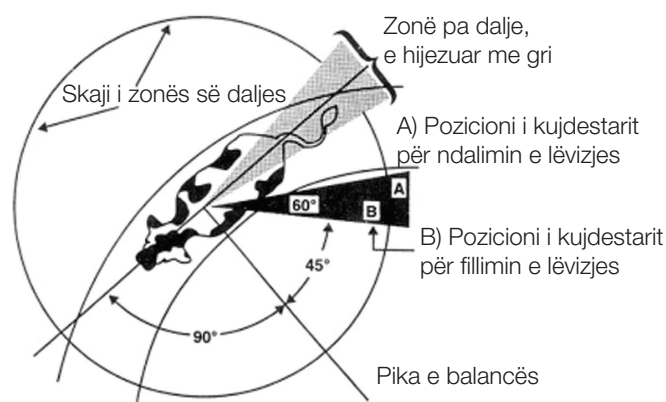
11.3 Parimet e Trajtimit të Bagëtive

Sa më ngadalë aq më mirë është. Natyrisht, kjo ka limitet e veta, por, në përgjithësi, të punosh më ngadalë është më mirë sesa të nxitosh. Ushtroni presion nga pjesa anësore dhe vetëm atëherë kur gjedhi mund të shoh se ku po shkon. Kur gjedhi i ushtrohet presion nga pas, ata kanë më shumë gjasa të kthehen dhe të përballen me presionin. Gjedhi do të të shohë. Në momentin që lopët shohin daljen dhe janë në atë drejtim, atëherë ne mund t'i shtyjmë ato po në atë drejtim nga pjesa anësore pas majës së shpatullës. Ato do të ecin përpara. Mund ta lëvizni lopën duke iu afruar skajit të zonës së daljes. Nuk është e nevojshme t'i bërtisni apo ta godisni. Nuk ka nevojë për asnjë lloj zhurmë. Nëse ecni më shpejt se lopa dhe kaloni vizën në pjesën e jashtme të shpatullës (pikën e balancës) ajo do të ndalojë.

Lopët duhet të ndihen rehat për të ecur me ju dhe të qëndrojnë drejt. Lopët përballen me çdo lloj kërcënimi shumë natyrshëm. Nëse lopët ndihen të kërcënuara nga ju, ato nuk do të ecin drejt ose me ju. Kur ecni me lopët në një korsi, ecja me ritmin e tufës i ngadalëson ato dhe ecja kundër ritmit i shpejton. Fillimisht, kjo do ju duket jo intuitive, por më pas do shihni se funksionon. Provojeni dhe do e shihni.

Lopët mund t'i përpunojnë gjërat një e nga një. Shumë njerëzve u pëlqen t'i flasni lopëve. Nëse lopët janë mësuar me këtë gjë, atëherë kjo nuk shkakton probleme. Megjithatë, stimulime të shumëfishta, duke përfshirë shikimin, dëgjimin dhe preken, shkaktojnë konfuzion te lopët dhe për rrjedhojë shtojnë stresin dhe instinktin për t'ia mbathur. Lopët punojnë më mirë kur janë gati; na takon ne që t'i çojmë në atë pikë.

Të gjitha këto aftësi janë të njohura për barinjtë. Ju mund të sillni disa barinj si trajner për punëtorët në fermë.



11.3.1 Mos godisni, bërtisni apo bëni zhurmë

Trajtimi duhet bërë pa zhurmë dhe pa ushtruar forcë. Forca nuk është e nevojshme dhe kryesisht tregohet për shkak të frikës, zakoneve të këqija ose mungesës së respektit për kafshën.

Fermeri duhet ta mësojë stafin të punojë pa i goditur lopët, pa i ngritur/thyer bishtin, pa pasur nevojën e përdorimit të pajisjeve elektrike dhe pa i bërtitur. Kjo është e mundur për t'u realizuar, por është fermeri ai që duhet t'i mësojë dhe të vendosë standarde.

Një studim i kryer në 31 ferma tregtare të prodhimit të qumështit në Breuer et al., (2000) zbuloi se 19% e ndryshimit në prodhim shkaktohej nga frika prej fermerit ose punëtorëve të fermës.

Breuer, K., et al, 2000. Reagimi ndaj njerëzve dhe rendimenti i lopëve të qumështit për qëllime tregtare. Shkencë e Aplikuar e Sjelljes së Kafshëve 66, 273-288.



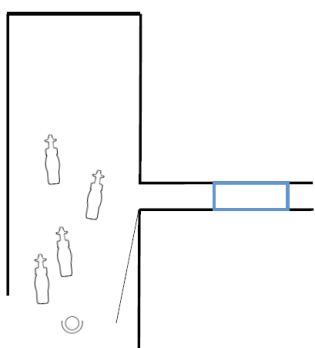
Figura 11.5 Kjo vajza e vogël po e streson dhe po e godet lopën në mënyrë të panevojshme. Është shumë e rëndësishme t'i mësojmë të gjithë familjen dhe stafin të trajtojnë kafshët me sa më pak stres, nëse fermeri do të jetë profesionist

11.4 Sistemi BudBox

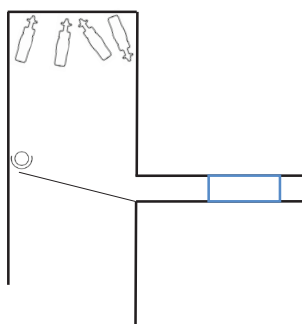
Fakti se lopët duan të qëndrojnë së bashku dhe do kthehen në drejtim të kundërt kur janë nën presion, mund të përdoret në rastin kur doni t'i ngarkoni kafshët në një kamion ose kur doni që të hyjnë në një boks. Ky sistem quhet BudBox dhe ka shumë video në internet ku mund ta shihni këtë sistem. Thjesht kërkoni për "BudBox – cattle". Një person mund t'i bëjë lopët që të hyjnë në kamion ose boks që t'u priten thundrat ose të mjekohen, nëse struktura është ngritur siç duhet.

Të duhet të krijoni një boks (bud) përgjatë kosisë së ecjes. Boksi është si stallë, ose kuti e mbyllur në të treja anët. Më e mira do ishte, nëse kafshët mund të shohin kafshët e tjera në boks, në mënyrë që anët të jenë më të larta se sytë e kafshës.

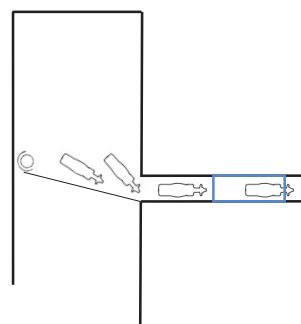
Materiali mund të jetë prej druri, hekuri ose material i vjetër i ripërdorur.



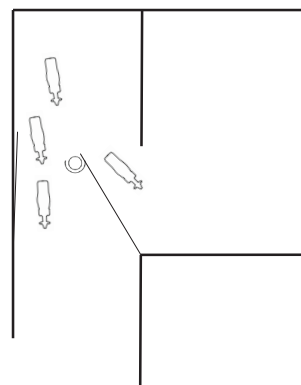
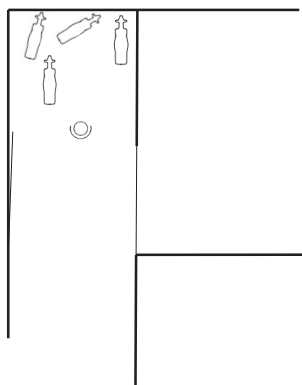
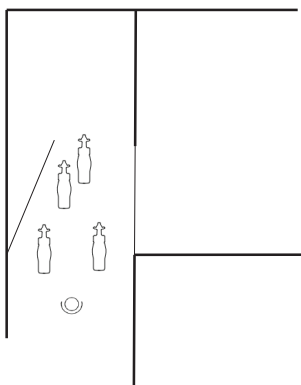
Qëndroni në skajin e zonës së daljes dhe bëni lëvizje të vogla pa bërë zhurmë. Thjesht për të ushtruar pak presion



Kur lopët të mbërrijnë te fundi i stallës dhe të ndjejnë ende presionin, ato do të rrotullohen dhe do kthehen mbrapa.



Ju keni mbyllur rrugën prapa, kështu që e vetmja mundësi mbetet të vazhdojnë në shteg. Pasi të këtë hyrë lopa e parë të tjerat do ta pasojnë, sepse lopët nuk duan të mbeten pas.



Pikat kryesore në këtë kapitull:

- Trajtimi me stres të reduktuar shpërblehet
- Kuptoni dhe përdorni gjuhën e trupit
- Punoni me lopën dhe jo kundër saj
- Sistemi BudBox ju ndihmon t'i lëvizni kafshët me sa më pak stres

12 Përlllogaritjet ekonomike

Tabela e përmbajtjes

12	Përlllogaritjet ekonomike.....	112
12.1	Çfarë është ROI?.....	112
12.1.1	Përlllogaritja dhe Formula ROI.....	112
12.1.2	Çfarë konsiderohet një ROI i mirë?.....	113
12.2	SimHerd.....	115
12.2.1	Rasti.....	115

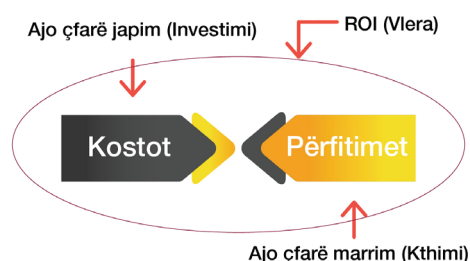


12 Përlllogaritjet ekonomike

12 Përlllogaritjet ekonomike

Kur një fermer ka ndërmend të bëjë një investim dhe një ndryshim, ai duhet të dijë nëse do ia vlejë apo jo. Dhe kur ka shumë alternativa, është e rëndësishme që ai të dijë se cila prej tyre është më e mira. Kur këshilloni një fermer lidhur me një investim, duhet të jeni në dijeni të përfitimeve që do sjellë ky investim.

ROI – Return of Investment - Kthimi i Investimit - është mjet shumë i thjesht për t'u përdorur dhe ju me fermerin duhet ta keni si mënyrë të të menduarit.



12.1 Çfarë është ROI?

ROI (Kthimi i Investimit) mat fitimin ose humbjen e gjeneruar nga një investim përkatësisht me shumën e parave të shpenzuar, të shprehur në përqindje. Zakonisht përdoret për vendime financiare, me qëllim krahasimin e përfitueshmërisë së fermës ose krahasimin e investimeve të ndryshme.

12.1.1 Përlllogaritja dhe Formula ROI

Formula e kthimit të investimit është: $ROI = (\text{Fitimi Neto} / \text{Kostoja e Investimit}) \times 100$

Shembulli 1: Një fermer po mendon të zgjerojë prodhimin dhe duhet të investojë 100.000 LEK. Ai përlllogarit rritjen e fitimit me 20.000 LEK. ROI mund të përlllogaritet si më poshtë:

$$ROI = (20.000 / 100.000) \times 100 = 20\%$$

Shembulli 2: Një fermer po mendon të investojë për ujëpirëset për lopët e qumështit.

Ai duhet të investojë 25.000 LEK për 10 ujëpirëse dhe 25.000 LEK për tuba. Ai përlogarit se kostoja për më shumë ujë shkon 50.000 LEK. Ai kursen orë pune 75.000 LEK / vit dhe merr 1 litër qumësht shtesë për lopë në ditë = 150.000 LEK. ROI do të jetë: $(75.000 + 150.000) / (25.000 + 25.000 + 50.000) \times 100 = 225 \%$

12.1.2 Çfarë konsiderohet një ROI i mirë?

Sa duhet të jetë një ROI që investimi të jetë i mirë? Varet në veçanti nga dy gjëra:

- Sa i sigurt është fermeri për përfitimet e pritshme? Është i sigurt apo jo? Sigurisht që ju nevojitet një ROI më i lartë përpara se të investoni, nëse nuk dihet se sa do jenë përfitimet. Ndoshta fermerët kanë një strategji se investimet e pasigurta duhet të kenë një afat kohor kthim fitimi prej dy vitesh. Atëherë ROI duhet të jetë plus 50%.
- Sa vite duhen për të marrë këtë përfitim? Është vetëm një herë? Apo do të jetë vjetore për pesë vitet e ardhshme? Nëse do të jetë për pesë vite, atëherë mund të pranoni një ROI deri në 20% ndoshta.

Shpeshherë fermerët nuk i përlogarisin orët e punës së tyre. Ato kanë një vlerë të caktuar dhe duhet të përfshihen, kur merrni vendime mbi investimet.



Figura 12.1 Fermeri duhet të përlogarisë ROI-n përpara se të investojë

Alternativa nr. :

Fitimi neto (A)

Nr.	Çfarë	Njësia	LEK /njësi	LEK në total	Totali
					A

Kostoja e investimit (B)

Nr.	Çfarë	Njësia	LEK /njësi	LEK në total	Totali
					B

Kthimi mbi Investimet (ROI)

ROI = (Fitimi Neto (A) / Kostoja e Investimit (B)) x 100

%

Përfundimi:

Pikat kryesore:

- Fermerët duhet të përlogarisin kostot dhe fitimin neto të çdo investimi, qoftë i vogël ose i madh.
- Metoda e ROI është e dobishme dhe e lehtë për t'u përdorur

12.2 SimHerd

Simherd është një mjet këshillimor i bazuar në internet, i cili i ofron mundësinë fermerëve të vlerësojnë rezultatin vjetor ekonomik bazuar në treguesit kyç të tufës dhe ndikimin e strategjive alternative të menaxhimit në tufat e tyre. Mund të përlogaritet gjithashtu edhe ndikimi i ndryshimeve në çmim.

Për më tepër, mund të lexoni në këtë link:
<http://www.simherd.com/en/>

Për fermerët profesionist është shumë e rëndësishme të dinë vlerën ekonomike, për shembull, përmirësimeve në shëndetin e gjirit ose riprodhimin. Pa SimHerd është e pamundur të llogarisësh vlerën ekonomike të shëndetit të secilës kafshë në tufën.

Tabela më poshtë tregon informacionin specifik mbi tufën që nevojitet për të përdorur SimHerd:

Numri i lopëve	Fetus të ngordhur	Numri i lopëve të sëmurë (diagnoza, nëse është bërë)
Rendimenti për lopë në vit	Vdekshmëria e viçave pas lindjes	Fillimi i mbarështimit të mëshqerrat
Numri i qelizave somatike në tankun ftohës	Vdekshmëria e lopëve	Shkalla e vëzhgimit të afshit të mëshqerrat
Përqindja e barrës të mëshqerrat	Fillimi i mbarështimit të lopët e paritetit të parë	Fillimi i mbarështimit të lopët më të vjetra
Shkalla e vëzhgimit të afshit të lopët	Përqindja e barrës të lopët	
Çmimi i qumështit për kg ECM	Kostoja e ushqimit për kg Lëndë e thatë	

↘ Treguesit kyç që të duhen për të përdorur programin SimHerd

SimHerd i përgjigjet pyetjeve 'po sikur'. Mund ta përdorni sistemin për të llogaritur shanset mbi:

- Mbarështimin
- Riprodhimin
- Ushqyerjen
- Shëndetin
- Prodhimin
- Ambientet e stallës

Rezultati i llogaritjeve do ju tregojë:

- Ndryshimet demografike në tufë, nëse ndryshoni menaxhim. Rezultati financiar llogaritet lehtësisht nëse i dini ndryshimet demografike.
- Sasia e ushqimit që nevojitet për të prodhuar qumësht, viça, mish.
- Pasoja ekonomike për përmirësimet shëndetësore, gjithashtu këtu mund të llogariten pasojat financiare nëse i dini ndryshimet demografike.
- Sa fuqi punëtore nevojitet?
- Pasoja mjedisore dhe ndryshimet nëse ndryshoni menaxhim.
- Rezultati financiar në vitet 6-10, do të thotë se mund të përgatisni buxhete vjetore.
- Numra kyç specifik të tufës.

* Ndryshimet demografike = ndryshimet në numrin e lopëve, numrin e viçave, numrin e të vegjëlve, mosha në pjelljen e parë, e kështu me radhë.

12.2.1 Rasti

Numra kyç specifikë të tufës që përdoren në analizë	
Numri i lopëve	25
Numri i Mëshqerrave	19
Kg qumësht (ECM) për lope në vit	5.358
Kg qumësht në ditë	17
Numri i Qelizave Somatike (NQS)	480.000
Shkalla e vëzhgimit të afshit të mëshqerrat	55%
Shkalla e vëzhgimit të afshit të lopët	36%
Përqindja e barrës të lopët	55%
Përqindja e barrës të mëshqerrat	42%
Çmimi i qumështit (për kg ECM) (LEK)	40
Çmimi i ushqimit (për kg DM) (LEK)	22
Mëshqerra për shitje (LEK)	175
Viça (LEK)	108
Kostoja ditore e rritjes së mëshqerrave (LEK)	150

Nëse e keni përcaktuar tufën sipas numrave më sipër, mund të bëni përlogaritje bazuar në strategji të ndryshme, shihni më poshtë, dhe përlogarisni pasojat ekonomike

1) Yimp	Yimp = Përmirësim rendimenti me + 2 kg
2) Mimp	Mimp = Përmirësim i teknikës së mjeljes, përgjysmim i numrit të qelizave dhe reduktim të mastitit
3) Himp	Himp = Përmirësim i rritjes së mëshqerrave
4) Rimp	Rimp = Përmirësim i riprodhimit

SimHerd gjithashtu të tregon se sa ushqim të nevojitet për të prodhuar një sasi të caktuar qumështi, viçash dhe mishi

Sasia e nevojshme e ushqimit (kg DM) (e përlogaritur nga SimHerd)	154.170
Sasia e nevojshme e ushqimeve të ashpra, me 60% ushqime të ashpra (kg DM)	92.502
Sasia e nevojshme e koncentratit, me 60% ushqime të ashpra (kg DM)	61.688

Duhet të korrësh 10-20% më shumë ushqime të ashpra pasi do të ketë humbje të ushqimit gjatë transportit nga fusha, gjatë procesit të silazhit dhe në tavolinën e ushqyerjes

	Standard	Rendiment	Teknika e Mjeljes	Rritja e Mëshqerrave	Riprodhimi
ECM/lopë/vit	5351	+554	+197	+146	+45
Zëvendësimi (%)	0	-1%	-1%	0	-9%
Numri i Qelizave (*1000)	446	-200	0	0	0
Numri i viteve të mjeljes/lopë	3,7	+0,2	+0,1	0	+1,9
Rendimenti në kohë reale/lopë (ECM)	19622	+2959	+1473	+394	+10273

Më sipër mund të shihni disa prej ndryshimeve teknike demografike në tufë si rezultat i strategjive të ndryshme

	Standard	Rendiment	Teknika e Mjeljes	Rritja e Mëshqerrave	Riprodhimi
GM në vit	2688000	+281	+380	+260	-370
Kosto e ushqimit/kg ECM	29	-1,81	-0,65	-1,83	-1,18
Investimi maksimal 12% 10 vjet		1502	2032	1390	
Investimi maksimal 12% 5 vjet		977	1322	904	
Çmimi i koston së qumështit për kg ECM	15	-3,67	-1,64	-2,61	3,12

SimHerd përlogarit ndryshimet vjetore në GM nëpërmjet strategjive të ndryshme, dhe SimHerd gjithashtu ju tregon se si ndryshon kostoja e ushqimit për kg ECM e dorëzuar dhe si ndryshon çmimi i koston për kg ECM.

*Çmimi i koston për kg ECM është më i ulët se çmimi i ushqimit, pasi shiten edhe lopë dhe viça të therur.

*Çmimi i koston është gjithashtu i ulët pasi ka kosto të ulët kapitale dhe kosto të ulët kapaciteti.



Shtojca 1: Lista e kontrollit dhe mjetet e këshilluesve bujqësorë

Tabela e përmbajtjes

1	Lista e kontrollit për vizitën në fermë.....	117	2.6.1	Çfarë të matni?.....	121
2	Matjet në stallë.....	118	2.6.2	Pse ta matni?.....	121
2.1	Matni rritjen e viçave dhe mëshqerrave.....	118	2.6.3	Si ta matni?.....	121
2.1.1	Çfarë të matni?.....	118	2.6.4	Çfarë të matni?.....	121
2.1.2	Pse ta matni?.....	118	2.6.5	Pse ta matni?.....	121
2.1.3	Si ta matni?.....	119	2.6.6	Si ta matni?.....	121
2.2	Cilësia dhe sasia e kulloshtres.....	119	2.7	Matje për të kontrolluar periudhën e tharjes.....	121
2.2.1	Çfarë të matni?.....	119	2.7.1	Çfarë të matni?.....	121
2.2.2	Pse ta matni?.....	119	2.7.2	Pse ta matni?.....	121
2.2.3	Si ta matni?.....	119	2.7.3	Si ta matni?.....	121
2.3	Mjelja.....	119	2.8	Matje për të kontrolluar lopët në periudhë laktacioni.....	122
2.3.1	Çfarë të matni?.....	119	2.8.1	Çfarë të matni?.....	122
2.3.2	Pse ta matni?.....	120	2.8.2	Pse ta matni?.....	122
2.3.3	Si ta matni?.....	120	2.8.3	Si ta matni?.....	122
2.4	Lopët që konsumojnë ushqim dhe lopët në periudhë tharjeje.....	120	2.9	Matje për të kontrolluar tretjen.....	122
2.4.1	Çfarë të matni?.....	120	2.9.1	Pse ta matni?.....	122
2.4.2	Pse ta matni?.....	120	2.9.2	Çfarë të matni?.....	122
2.4.3	Si ta matni?.....	120	2.9.3	Si ta matni?.....	122
2.5	Koha e qëndrimit ulur (indeksi i qëndrimit).....	120	2.10	Matjet për të kontrolluar silazhin..	123
2.5.1	Çfarë të matni?.....	120	2.10.1	Çfarë të matni?.....	123
2.5.2	Pse ta matni?.....	120	2.10.2	Pse ta matni?.....	123
2.5.3	Si ta matni?.....	120	2.10.3	Si ta matni?.....	123
2.6	Sasia e qumështit, cilësia, yndyra, proteina.....	121	3	Mjete.....	123
			3.1	Prerësi i brirëve.....	123
			3.2	Prerësi i thundrave.....	124



Nr.	Çfarë duhet të pyesni dhe të vini re?	Komente
1	Cilat janë qëllimet kryesore për prodhimin?	Filloni me këtë pyetje në çdo vizitë të parë dhe më pas vazhdoni me të tjerat.
2	Cila është sfida kryesore në këto çaste? Pyet dhe dëgjo!	Përqendrohuni te çështjet që janë në kokën e fermerit.
3	Viçat: 1.Kontrolloni KPI-të, ushqyerjen, shëndetin, vdekshmërinë, rritjen, etj. 2.Ndiqni planin e veprimit 3.Bini dakord për hapin tjetër në planin e veprimit	Shkoni atje, shihni dhe bëni pyetje, dëgjoni dhe tregoni respekt.
4	Të vegjlit: 1.Kontrolloni KPI-të, ushqyerjen, shëndetin, vdekshmërinë, rritjen, etj. 2.Ndiqni planin e veprimit 3.Bini dakord për hapin tjetër në planin e veprimit	E njëjtë
5	Lopët: 1.Kontrolloni KPI-të, ushqyerjen, shëndetin, vdekshmërinë, rritjen etj 2.Ndiqni planin e veprimit 3.Bini dakord për hapin tjetër në planin e veprimit	E njëjtë
6	Mjelja: 1.Kontrolloni KPI-të, ushqyerjen, shëndetin, vdekshmërinë, rritjen, etj. 2.Ndiqni planin e veprimit 3.Bini dakord për hapin tjetër në planin e veprimit	Nëse është e mundur, përpiquni të jeni të pranishëm kur bëhet mjelja. Vetëm nëse e shihni me sytë tuaj, ju mund të jepni këshillat e duhura.
7	Depot e ushqimit: 1.Kontrolloni cilësinë, menaxhimin, etj. 2.Ndiqni planin e veprimit 3.Bini dakord për hapin tjetër në planin e veprimit	Shkoni atje, shihni dhe bëni pyetje, dëgjoni me vëmendje dhe tregoni respekt.
8	Ambienti në përgjithësi: Vini re dritën dhe temperaturën e ambientit ku rrinë kafshët, pastërtinë, trajtimin (a janë të frikësuar kafshët?), aksesin në ujë të pastër, etj.	E njëjtë
9	Përfundimet kryesore: Bini dakord për përfundimet kryesore me fermerin Sigurohuni që të gjitha planet e veprimit të përditësohen, përpara se ju të largoheni.	Gjatë vizitë shkruani në një letër dhe lini një kopje të saj. Ju mund të bëni një fotografi për kopjen tuaj.
10	Marrëveshjet: Bini dakord me fermerët për ndjekjen: Kur dhe si?	Shkruajeni edhe këtë në letër.

2 Matjet në stallë

2.1 Matni rritjen e viçave dhe mëshqerrave

2.1.1 Çfarë të matni?

Ju duhet të matni peshën e viçave dhe mëshqerrave katër herë gjatë periudhës së rritjes:

1. Pësja në lindje
2. Pësja në zvjerdhje
3. Pësja gjatë inseminimit
4. Pësja gjatë pjelljes

2.1.2 Pse ta matni?

Ju nevojiten të dhëna për të gjykuar rritjen mujore dhe për të vlerësuar dhe bërë korrigjim nëse është e nevojshme. Ju mund të kontrolloni nëse ushqyerja është e duhura, grupimi është në rregull ose nëse ka sëmundje që ngadalësojnë rritjen.

Nëse fermerët duhet të ndryshojnë menaxhimin ose procedurat, ju nevojiten të dhëna për t'u siguruar që po bëni korrigjimet e duhura dhe të mund të kontrolloni ndikimin.



UBN		Shtimi ditor i mëshqerrave 11-18 muajsh											
49800		Jan	Shk	Mar	Prill	Maj	Qer	Kor	Gush	Sht	Tet	Nën	Dhje
2018	Shtimi mesatar ditor			739	575			846	406	1035	953	586	1218
	Variacion			320	248			188	220	327	286	42	105
	Numri i kafshëve të matura			16	27			21	7	16	10	2	2
	Pesha mesatare												
	Mosha mesatare												
2019	Shtimi mesatar ditor	733	847										
	Variacion	242	248										
	Numri i kafshëve të matura	20	24										
	Pesha mesatare												
	Mosha mesatare												

Figura 13.1 Merrni informacion nga të dhënat. Tabela e mësipërme bën të mundur gjykimin e rritjes mujore, vlerësimin dhe korrigjimin nëse është i nevojshëm. Për të ndryshuar sjelljen, ju nevojitet 'feedback'

2.1.3 Si ta matni?



Figura 13.2 Mjete për matjen e peshës.

2.2 Cilësia dhe sasia e kulloshtërës

2.2.1 Çfarë të matni?

- Sasinë e kulloshtërës
- Dendësinë e kulloshtërës (Brix>22%)
- Cilësinë e kulloshtërës; Bakteret/ml bakteret gjithsej< 100.000 CFU për ml / Gr- < 10.000 CFU/ml

2.2.2 Pse ta matni?

2.2.3 Si ta matni?

Këto matje bëjnë të mundur:

- Vlerësimin e ushqyerjes së lopës në periudhë tharjeje. Cilësia dhe sasia e kulloshtërës varet plotësisht nga racioni i ushqyerjes në periudhën e tharjes.
- Optimizimin e shëndetit të viçit dhe shtimin ditor. Kulloshtera ka një ndikim të madh në shëndetin dhe rritjen e viçit, si dhe në prodhimin e saj si lopë qumështi.

Mjete për matjen e kulloshtërës



Figura 13.3 Matës për dendësinë e kulloshtërës

2.3 Mjelja

2.3.1 Çfarë të matni?

- Testi CMT Kalifornia Mastiti Test
- Kohën për pastrimin e gjinjve dhe për mjeljen
- Kohën midis fshirjes dhe montimit
- Kohën e mjeljes = kohën midis lidhjes dhe shkëputjes të makinës mjelëse
- Kohën me rrjedhje të ulët qumështi (<1 kg në minutë)

- Kontrolloni higjienën, sa të pastra janë thithat e lopës pas fshirjes? (për shembull përdorni letër higjienike)
- Thithat pas mjeljes, unazat e thithave (karta e pikëzimit)

2.3.2 Pse ta matni?

- Përgatitja e çdo lope duhet të jetë e njëjtë, dhe kjo mund të vlerësohet nëpërmjet këtyre matjeve.
- Koha e mjeljes duhet të zgjasë më pak se 6 minuta.
- Higjiena shpjegon shumë probleme me cilësinë e qumështit dhe shëndetin e gjinjve.
- Kalibrimi i makinerisë mund të vlerësohet duke parë rrjedhën e qumështit dhe thithat pas mjeljes.
- Cilësia e qumështit dhe shëndeti i gjinjve mund të kontrollohen lehtësisht përmestestit CMT

2.3.3 Si ta matni?

- Krijoni një skemë që është e përshtatshme për ju dhe mbani shënime në mënyrë sistematike.
- Deri në 80 lopë, pikëzoni të gjitha lopët. Në tufat e mëdha pikëzoni 80 lopë të ndara në grupe të ndryshme
 - o Kafshët e laktacionit të hershëm dhe të laktacionit të vonë.
 - o Lopë me viç të parë dhe lopë të vjetra.

2.4 Lopët që konsumojnë ushqim dhe lopët në periudhë tharje

2.4.1 Çfarë të matni?

- Kg e koncentratit
- Kg e ushqimeve të ashpra
- %e lëndës së thatë
- Litrat e qumështi të prodhuar.

2.4.2 Pse ta matni?

- Me këto matje mund të llogaritni eficiencën e ushqimit. (kg qumësht për kg lëndë të thatë). Kjo matje jep shumë informacione për:
 - o A po hanë lopët racionin siç është përllogaritur nga këshilluesi i ushqimit?
 - o Një eficiencë e lartë e ushqimit është shumë e lidhur me ekonominë e mirë dhe shëndetin e mirë.

2.4.3 Si ta matni?

- Matni sasinë e ushqimit të konsumuar nga lopët si dhe pjesën e mbetur të ushqimit
- Matni përmbajtjen e lëndës së thatë të ushqimit të ashpër (ose racionin TMR) me një testues të

kulturave bujqësore Coster.

- Sa qumësht i dorëzohet fabrikës së qumështit? Shtoni qumështin e hedhur/papërdorur

	<30%	30-35%	35-40%	40-45%	>45%
silazh bari	e mundur për t'i shtrydhur ujin	Duar të lagura, shumë e vështirë për t'i shtrydhur ujin	duar të lagura, ka ujë pas fërkimit	duar të thata, bari është kremoz pas fërkimit	duar të thata, i thatë pas fërkimit
silazh misri	e mundur për t'i shtrydhur ujin	Duar të lagura, shumë e vështirë për t'i shtrydhur ujin	duar të thata, misri është kremoz pas fërkimit	duar të thata, i thatë pas fërkimit	



Figura 13.4 : Testues të kulturave Coster i cili është më i lirë dhe që mund të masë dy kultura njëkohësisht.

2.5 Koha e qëndrimit ulur (indeksi i qëndrimit)

2.5.1 Çfarë të matni?

Sa lopëqëndrojnë në këmbë? Një lopë në këmbë është një lopë që qëndron në këmbë dhe që as nuk ha e as nuk pi.

Indeksi i qëndrimit = $\frac{\text{Lopët në këmbë}}{(\text{Lopët që qëndrojnë ulur} + \text{lopët në këmbë})} \times 100\%$

2.5.2 Pse ta matni?

Nëse lopët janë duke pushuar, jo më shumë se 20% e lopëve duhet të qëndrojnë në këmbë. Nëse ka më shumë lopë që qëndrojnë në këmbë, koha e pushimit për lopë me siguri ulet dhe optimizimi i kësaj do të rrisë prodhimin e qumështit dhe shëndetin. Shpesh ka probleme me rehatinë e lopës në stalla nëse indeksi i qëndrimit është shumë i lartë.

2.5.3 Si ta matni?

Numëroni të gjithë lopët në këmbë që as po hanë e as po pinë. Numëroni të gjithë lopët që qëndrojnë ulur. Bëni llogaritjen siç përshkruhet më lart. Bëjeni këtë kur lopët të mos jenë të shpërqendruara nga mjelja ose të ushqyerit. Koha më e mirë është rreth orës 11:00 ose / dhe 22.00, kur prisni që lopët të jenë duke pushuar.

2.6 Sasia e qumështit, cilësia, yndyra, proteina

2.6.1 Çfarë të matni?

Kontrolli i qumështit dhe i produkteve të bulmetit duhet të matet dhe të raportohet.

2.6.2 Pse ta matni?

- Pagesa bazohet mbi këto shifra
- Për të vlerësuar racionin e ushqyerjes dhe efikasitetin e ushqimit është thelbësore të dihen këto shifra.

2.6.3 Si ta matni?

- Këto shifra duhet të sigurohen nga Fabrika e qumështit pas çdo dërgese të qumështit. Matje për të kontrolluar periudhën e tharjes.

2.6.4 Çfarë të matni?

- Data e tharjes dhe data e pjelljes (periudha mund të llogaritet)
- Marrja e lëndës së thatë, e nevojshme për të balancuar racionin.
- Sasia dhe cilësia e kulloshtres
 - o Pasqyron sigurimin e proteinave gjatë periudhës së tharjes
- Ndryshimet në gjendjen trupore.

të prodhimit shfaqen pas pjelljes, ndërkohë që problemi ka filluar që gjatë periudhës së tharjes. Prandaj, është e nevojshme të monitorohet se çfarë ndodh në periudhën e tharjes.

2.6.6 Si ta matni?

- Shkruajeni datën e mjeljes së fundit përpara tharjes dhe datës së pjelljes.
- Matni (çdo javë, ose 2 herë në muaj) se sa ushqehen lopët në periudhë tharjeje, matni përmbajtjen e lëndës së thatë, dhe llogarisni konsumin e lëndës së thatë.
- Matni dhe shkruani sasinë e kulloshtres së mjelë nga lopa brenda 6 orëve pas pjelljes. Matni cilësinë me një matës BRIX ose me një matës të dendësisë së kulloshtres.

2.7 Matje për të kontrolluar lopët në periudhë laktacioni.

2.7.1 Çfarë të matni?

- Pikëzime gjendjes trupore
- Cilësinë e qumështit dhe sasinë e cilësinë e kulloshtres (shihni më lart)
- pH e urinës dhe ketozën
- Pikëzimin e feçeve
- Konsumin e lëndës së thatë

2.7.2 Pse ta matni?

- Shumica e problemeve shëndetësore dhe të prodhimit shfaqen pas pjelljes. Sa më shpejt të evidentohet dhe të zgjidhet problemi aq më mirë.

2.7.3 Si ta matni?

- Kontrolloni çdo ditë konsumin e ushqimit (a po e hanë ushqimin ashtu si duhet)

Ndryshimet në gjendjen e trupit gjatë periudhës së tharjes							
Parametrat		Analiza 26/10/18 deri në 25/01/19		Referenca 26/07/18 deri në 25/10 18		Vitet e fundit 25/01/18 deri në 25/01/19	
		N	%	N	%	N	%
Shtim i BCS >0,25 gjatë tharjes së lopës	lopa para pjelljes së dytë	2	5	3	11	9	5
	lopët e vjetra	5	7	5	8	18	7
Ulje të BCS >0,25 gjatë tharjes së lopës	lopa para pjelljes së dytë	7	18	8	30	39	23
	lopët e mosh- uara	24	34	23	36	97	35

2.6.5 Pse ta matni?

- Shumica e problemeve shëndetësore dhe

- Kontrolloni cilësinë e qumështit përmes testit CMT (shihni kartën e pikëzimit)
- Shkruajeni pikëzime gjendjes së trupit gjatë pjelljes dhe 60 ditë pas pjelljes (shihni kartën e pikëzimit) dhe llogarisni humbjen e gjendjes së

trupit pas pjelljes.

- Ph e urinës duhet të jetë 8. Nëse ph është më e ulët, atëherë me siguri ka një problem shëndetësor.
- Rezultati i ketozës mund të matet në urinë 3-12 ditë pas pjelljes.
- Rezultati i feçeve (shihni kartën e pikëzimit)



Figura 13.5 Shirit i shkallëzuar i ketozës

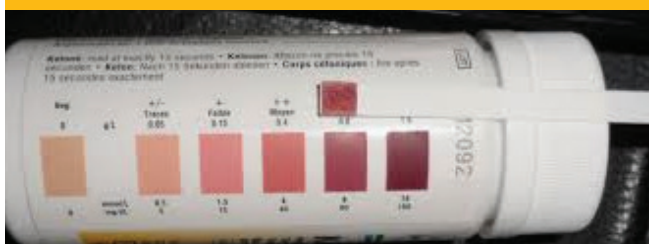


Figura 13.6 Shirit i shkallëzuar i ph

2.8 Matje për të kontrolluar tretjen

2.8.1 Pse ta matni?

- Mënyra më e mirë dhe më e lehtë për të kontrolluar çdo ditë nëse racioni përshtatet me nevojat e lopëve është të shikoni lopët. Racioni ndikohet nga shumë gjëra; është shumë e vështirë ta ushqesh lopën me të njëjtin racion çdo ditë.
- Nëse lopët po e përzgjedhin ushqimin, ato nuk po hanë racionin dhe këto lopë do të kenë probleme. Lopët janë ngrënëstë këqij.

2.8.2 Çfarë të matni?

- Mbushjen e rumenit (gropa e urisë, shihni kartën e pikëzimit)
- Konsumin e lëndës së thatë (shihni më lart)
- Jashtëqitjen, shihni kartën e pikëzimit, por ju edhe mund ta shplani jashtëqitjen

2.8.3 Si ta matni?

- Bëni një skemë të përshtatshme ku ju mund të shënoni vëzhgimet tuaja.
- Shplani jashtëqitjen
 - o A mund të gjeni amidon?
 - o A ka grimca > 2 cm
 - o A ka jargë?



Figura 13.6 Matje për të kontrolluar tretjen

2.9 Matjet për të kontrolluar silazhin

2.9.1 Çfarë të matni?

- Temperaturën
- Dendësinë dhe përmbajtjen
- Përmbajtjen e lëndës së thatë
- Ph-në

2.9.2 Pse ta matni?

- Për të përgatitur një plan afatgjatë të racionit, duhet të dini se sa lëndë të thatë ka në magazinë.
- Temperatura e një silazhi të qëndrueshëm është nën 20 C, nëse temperatura rritet, krijohet një problem që duhet zgjidhur.
- Ph duhet të jetë nën 5 për të pasur silazh të mirë dhe të qëndrueshëm, nëse ph është shumë e lartë atëherë do ju shfaqen probleme.

2.9.3 Si ta matni?

- Lëndën e thatë, shihni më sipër
- Përmbajtjen: matni lartësinë, gjerësinë dhe gjatësinë dhe bëni llogaritjet. (mund të gjeni formularënë kapitullin 6)
- Dendësinë (shihni kapitullin 6.2.3)
- Temperaturën



2.10 Matjet për të kontrolluar ndikimin nga i nxehti

2.10.1 Çfarë të matni?

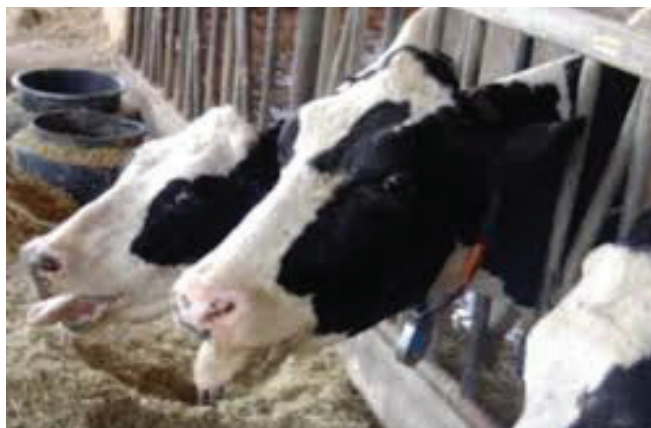
- Temperaturën dhe lagështinë në stallë.
- Temperaturën rektale > 39 C në 70% të lopëve.
- Shkallën e frymëmarrjes > 80 frymëmarrje në minutë nga 70% e lopëve. Nëse > 100 / minutë nevojitet ndërhyrje e menjëhershme.
 - Frymëmarrje me gojë të hapur dhe gulçim, gjuha e varur jashtë
- Konsumi i lëndës së thatë ulet deri në 50%. Reduktim i procesit të rumenit sjell nivel më të ulët pH në rumen.
- Shtimin e ujëpirjes deri në 35%
- Rendimenti i qumështit ulet deri në 50%

2.10.2 Pse ta matni?

- Sapo THI (Indeksi Lagështi Temperaturë) > 72, duhen marrë masa për të parandaluar humbjen e prodhimit dhe problemet shëndetësore.

2.10.3 Si ta matni?

- Termometri dhe matësi i lagështisë.
- Konsumi i lëndës së thatë, ujëpirja, rendimenti i qumështit, shihni më lart



Indeksi i Lagështirës së Temperaturës (THI)
Lagështia Relative%

C	20	30	40	50	60	70	80	90	100
22	66	66	67	68	69	69	70	71	72
24	68	69	70	70	71	72	73	74	75
26	70	71	72	73	74	75	77	78	79
28	72	73	74	76	77	78	80	81	82
30	74	75	77	78	80	81	83	84	86
32	76	77	79	81	83	84	86	88	90
34	78	80	82	84	85	87	89	91	93
36	80	82	84	86	88	90	93	95	97
38	82	84	86	89	91	93	96	98	100
40	84	86	89	91	94	96	99	101	104

Nuk vuajnë nga i nxehti

I nxehti mesatar

I nxehti i rënduar

Lopë të ngordhura



3 Mjetet

3.1 Prerësi i brirëve

Pse duhet t'iu prisni brirët viçave?

- Brirët janë të rrezikshëm pasi lopët dëmtojnë njëra-tjetrën, por edhe njerëzit që punojnë me këto lopë janë në rrezik.
- Në shumicën e stallave konsumi i lëndës së thatë ndikohet nga brirët, pasi stallat nuk janë dizajnuar për lopë me brirë.

Si t'i prisni brirët?

- Fillimisht vendosini viçat nën efektin e anestetizës dhe prisni që t'i zërrë gjumi. Preferohet që brirët e viçave të priten midis periudhës 2 javë deri në 2 muaj. Një ide e mirë do të ishte trajtimi me qetësues pas prerjes së brirëve.
- Më poshtë tregohet shembulli i përdorimit të një prerësi brirësh.



Prerësi i brirëve



3.2 Prerësi i thundrave



➤ Për të matur këndin dhe gjatësinë e thundrës



➤ Për ta prerë thundrën në mënyrë elektrike



➤ Thikë për thundrat



➤ Shtrëngues tendine



➤ Bojë për lyerjen e bishtit

Tabela e përmbajtjes

1	Kartat e pikëzimit.....	125
1.1	Kontrolli i rumenit (plëndësit).....	126
1.2	Pikëzimi i gjendjes.....	127
1.3	Çalimi.....	128
1.4	Pikëzimi i higjienës.....	129
1.5	Pikëzimi i jashtëqitjes.....	130
1.6	Pikëzimi i thithave.....	131
1.7	Pikëzimi i testit CMT.....	132



1.1 Kontrolli i rumenit



Pikëzimi 1

Një gropë e thellë në ijën e majtë. Lëkura nën vertebrat lumbare përkulet nga brenda. Pala e lëkurës mbi kërdhokull vijon vertikalisht poshtë. Gropa paralumbare pas brinjës së fundit është më e thellë se gjerësia e një pëllëmbë. E parë anash, kjo pjesë e ijës ka formë drejt-këndore. Lopa ka ngrënë pas ose aspak, gjë që mund të vijë për shkak të një sëmundjeje të beftë dhe ushqimit të pamjaftueshëm ose të pashijshëm.



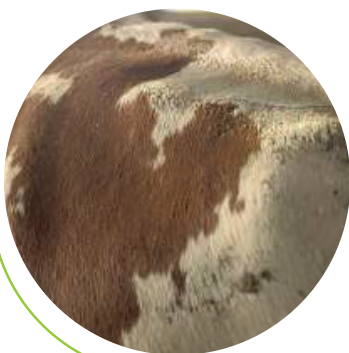
Pikëzimi 2

Lëkura nën vertebrat lumbare përkulet nga brenda. Pala e lëkurës mbi kërdhokull vijon diagonalisht përpara në drejtim të brinjës së fundit. Gropa paralumbare pas brinjës së fundit është më e thellë se gjerësia e një pëllëmbë. E parë anash, kjo pjesë e ijës ka formë trekëndore. Ky pikëzim shihet shpesh te lopët në javën e parë pas pjelljes. Gjatë periudhës së mëvonshme të laktacionit, kjo shenjë tregon pamjaftueshmërinë e sasisë së ushqimit, ose mos tretjen e e plotë të ushqimit.



Pikëzimi 3

Lëkura nën vertebrat lumbare vijon vertikalisht poshtë sa gjerësia e një pëllëmbë dhe më pas përkulet nga jashtë. Pala e lëkurës mbi kërdhokull nuk është e dukshme. Gropa paralumbare pas brinjës së fundit mezi duket. Ky është pikëzimi i duhur për lopët e qumështit, të cilat marrin sasi të bollshme ushqimi, si dhe tregon që ushqimi qëndron në rumen për një periudhë kohore të mjaftueshme për tretje.



Pikëzimi 4

Lëkura nën vertebrat lumbare përkulet nga jashtë. Pas brinjës së fundit nuk duhet asnjë gropë paralumbare. Ky është pikëzimi i saktë për lopët që janë drejt fundit të laktacionit dhe për lopët në periudhën e tharjes.



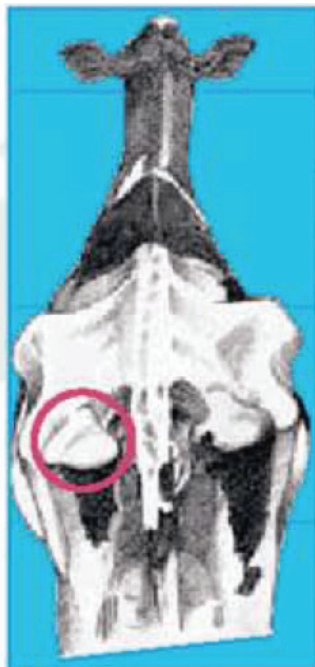
Pikëzimi 5

Vertebrat lumbare nuk janë të dukshme, pasi rumeni i lopës është plot. Lëkura mbi barkë është mjaft e tendosur. Sipërfaqja e distancës midis ijës dhe brinjëve në sipërfaqe është e lëmuar, pa ndryshime të dukshme. Ky është pikëzimi i saktë për lopët në periudhën e tharjes.

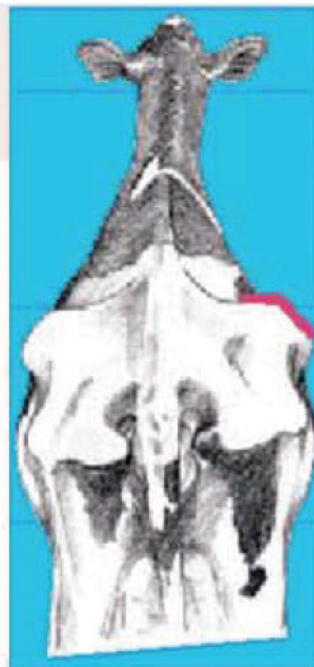
1.2 Pikëzimi i gjendjes



Artikulationet të dukshme transversale
1/2 e dukshme: **2,25**
3/4 e dukshme: **2,0**



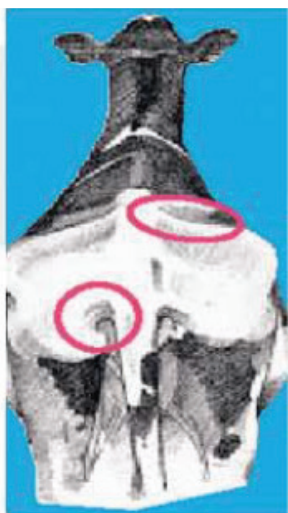
Kërdhokull dhe kërbishti i dalë
< 2,75
Masë e dukshme dhjamore në kërbisht:
2,5
Nuk ka masë dhjamore:
≤ 2,25



Kërdhokull dhe kërbishti i dalë dhe i dhjamosur
< 2,75



Kërdhokull dhe kërbishti i rrumbullakosur dhe i dhjamosur = **3,0**
Në formë V-je



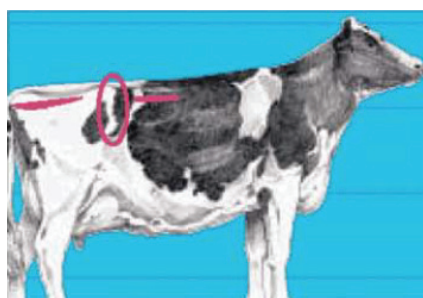
Ligamente kërbishtore dhe koksigeale të dukshme **3,25**
Në formë U-je



Ligament kërbishtor i dukshëm dhe ligament koksigeal që mezi dallohet **3,5**



Ligament kërbishtor që mezi duket dhe ligament koksigeal i padukshëm **3,75** – asnjë prej ligamenteve nuk dallohet **≥ 4,0**



Artikulationet transversale mezi të dukshme - **Në formë U-je të rrafshët...4,0**
Artikulationet transversale 'të padukshme.....**4,25**
Kërbishti jo i dukshëm - **Në formë të rrafshët****4,5**
Kërdhokull jo e dukshme**4,75**
Kërdhokull e padukshme- **Në formë të rrumbullakosur****5,0**

1.3 Çalimi

1 Lopa mund të qëndroj dhe të ece normalisht më të 4 këmbët.

Konsumi ushqimor: 0%

Rendimenti i qumështit 0%

Konkluzioni: OK

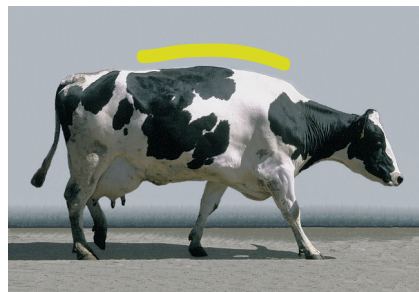


2 Lopa qëndron normalisht dhe ka tendencë të eci e përkulur prapa. Koka është më shumë e ulur se normalisht.

Konsumi ushqimor: -1 %

Rendimenti i qumështit: 0%

Konkluzioni: Kujdes



3 Lopa qëndron dhe ka tendencë të eci e përkulur prapa. Koka është më e ulur se normalisht. Ecja është pak anormale

Konsumi ushqimor: -3%

Rendimenti i qumështit: -5%

Konkluzioni: Trajtim efikas sa më shpejt të jetë e mundur



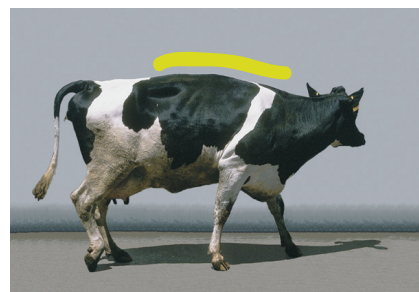
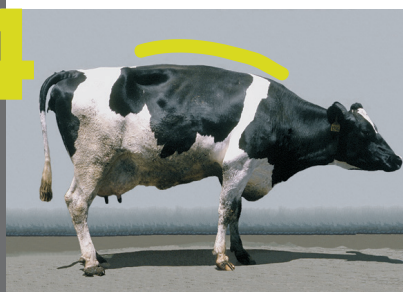
4. Lopa qëndron dhe ka tendencë të eci e përkulur prapa. Koka është më e ulur se normalisht. Ajo bën një hap më të shkurtër me një ose me më shumë këmbë.

Konsumi ushqimor: -7%

Rendimenti i qumështit: -17%

Konkluzioni: Vendoseni në ndarje të vecantë.

Trajtim efikas sa më shpejt të jetë e mundur



5 Lopa qëndron dhe ka tendencë të eci e përkulur prapa. Koka është më e ulur se normalisht. Çalon shumë me një ose me më shumë këmbë.

Konsumi ushqimor: -16%

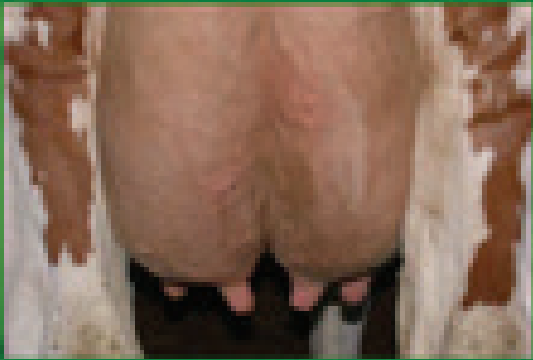
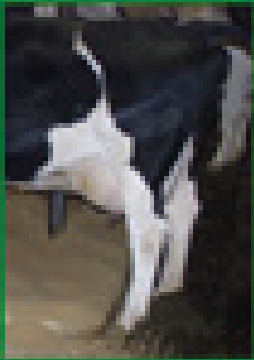
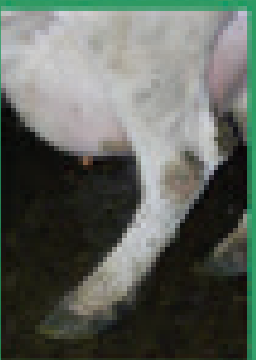
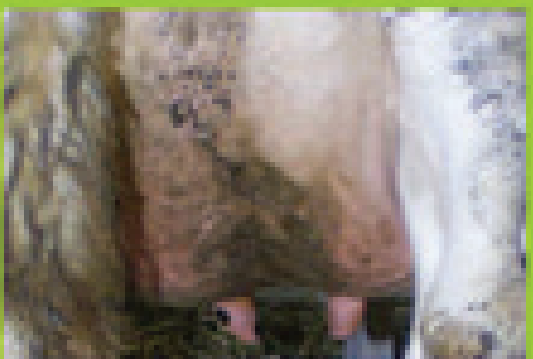
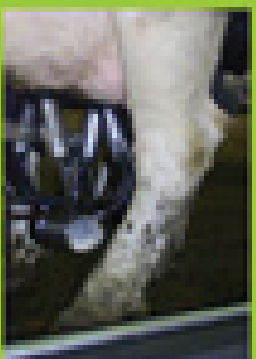
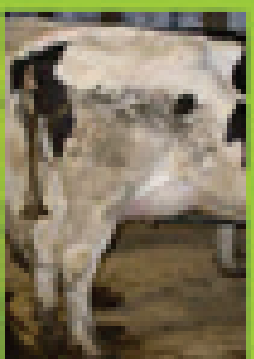
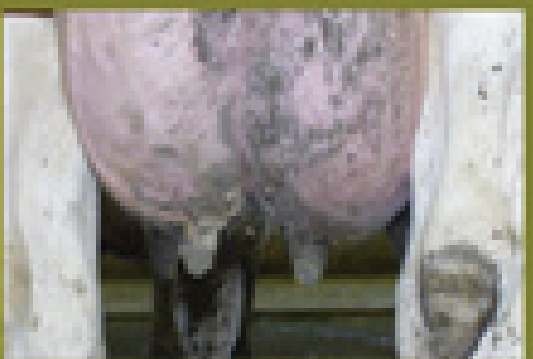
Rendimenti i qumështit: -36%

Konkluzioni: Vendoseni në ndarje të vecantë. Lopa është shumë e sëmurë. Ka nevoj për trajtim (bazuar në ligj)



1.4 Pikëzimi i higjienës

KARTA E PIKËZIMIT PËR HIGJENËN

Pikët	Këmbët	Gjiri	Ljët dhe pjesa e sipërme e këmbëve
1			
2			
3			
4			

1.5 Pikëzimi i jashtëqitjes

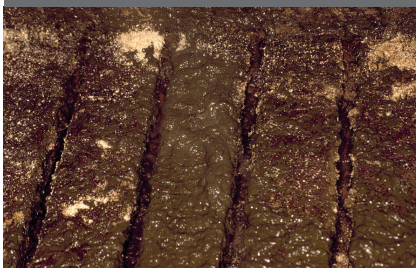
Feçet (njëtrajtshmëria)	STRATEKO
Njëtrajtshmëria e bajgës analizohet te lopët 5-20 DIM (ditë në qumësht). Mund të vlerësohen edhe grupe të tjera lopësh. Pikëzimi 5 është 'pika zero' = normale, sepse bajgat mund të jenë më të holla dhe më të ngurta se normalja.	

Pikëzimi 1



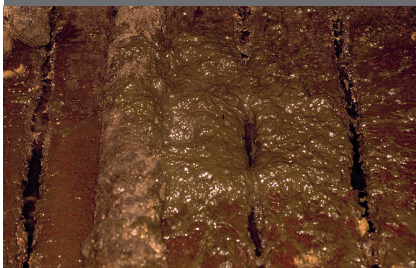
Diarre e ujshme – pak ose aspak struktura të identifikueshme - jo për t'u mbledhur

Pikëzimi 2



Diarre - homogjene me ngjashmëri të pakët me bajgen struktura të identifikueshme
- e vështirë për t'u mbledhur (Paratuberkulozi)

Pikëzimi 3



Bajgë lope e pandarë dhe me konture të qarta
- qëndron në dorezë (normale)

Pikëzimi 4



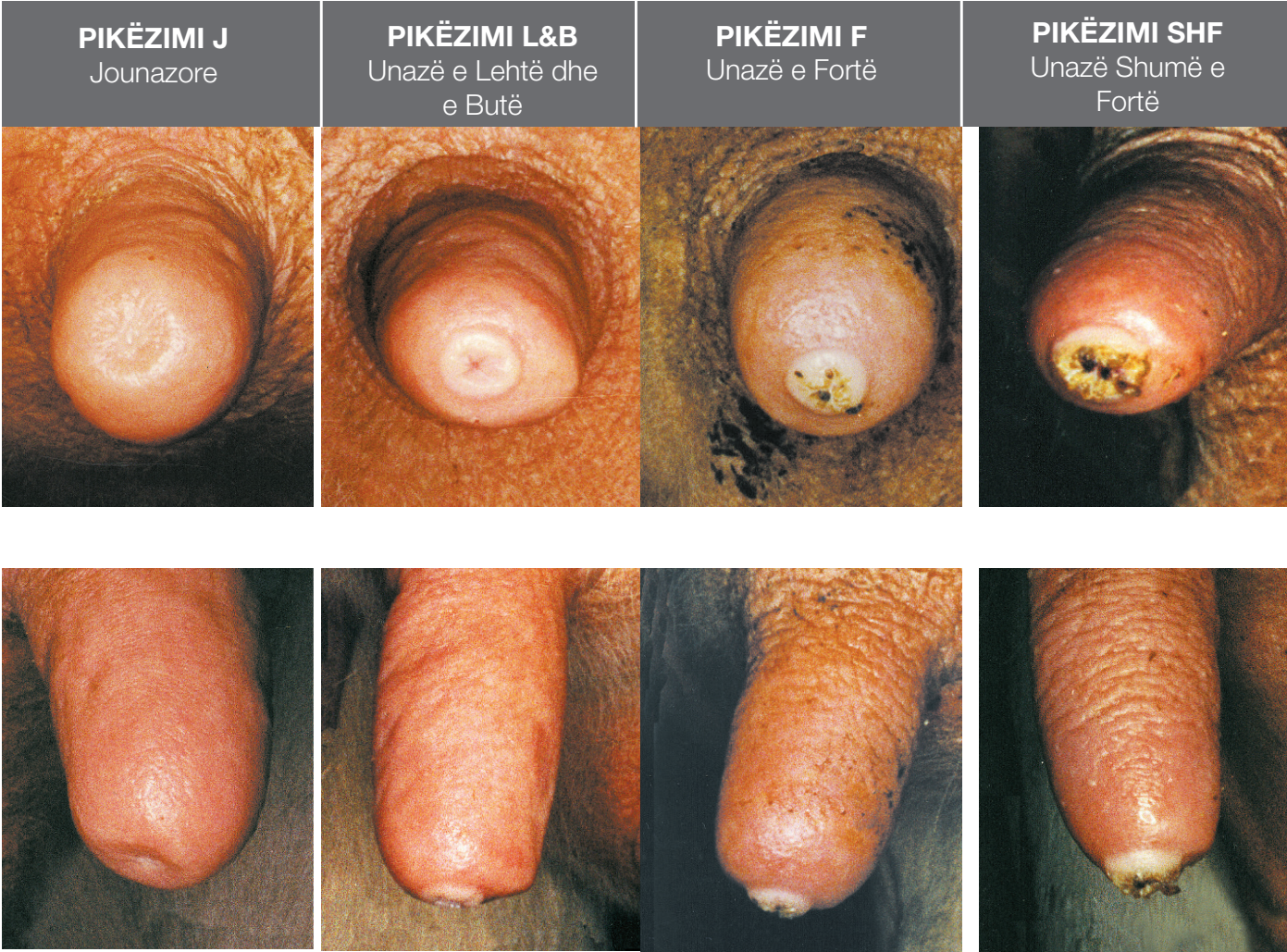
Bajga ende të fragmentuara me majë
- pa rrjedhje

Pikëzimi 5



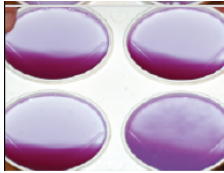
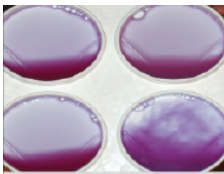
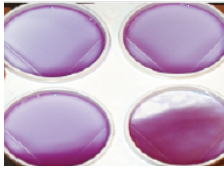
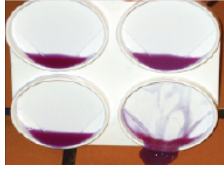
Bajga të thata
- 'njësoj si kuajt'

1.6 Pikëzimi i thithave



1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	16	17	18	19	20	16	17	18	19	20	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	21	22	23	24	25	21	22	23	24	25	21	22	23	24	25

1.7 Pikëzimi i testit CMT

CMT-ja e lopëve 5-20 DIM (ditë në qumësht) dhe e lopëve rreth 200 ditë barrësë.		
Ajo mund të tregohet në CMT-në e lopëve 50-70 DIM		
	VLERA CMT	DIAGNOZA
	1 < 200.000 qeliza/ml Përqindja e infeksionit 25%	Kur pllakëza lëkundet para mbrapa, përzierja e qumështit dhe lëngut testues mbetet homogjen dhe i lëngshëm pa formuar shukumë.
	2 150.000 - 500.000 qeliza/ml Përqindja e infeksionit 50%	Përzierja e qumështit dhe lëngut testues është e trashë dhe e turbullt dhe ka tendencën të formojë shukumë. Shkuma <i>lëviz shpejt</i> në pllakëz kur ajo kthehet përmbys.
	3 400.000 - 1.500.000 qeliza/ml Përqindja e infeksionit 75%	Përzierja e qumështit dhe lëngut testues është i rrëshqitshëm dhe reagon me <i>pak vonesë</i> krahasuar me lëvizjen e pllakëzës. Formohet shukumë më e dallueshme, por <i>pa u bashkuar</i> gjatë përzierjes.
	4 800.000 - 5.000.000 qeliza/ml Përqindja e infeksionit 95-100%	Krijohet edhe më shumë shukumë dhe përzierje jo e njëtrajtshme. <i>Bashkohet</i> kur përziehet.
	5 > 5.000.000 qeliza/ml Përqindja e infeksionit 100%	Përzierja është e ngjashme me xhelatinën dhe formon një <i>rruazë ngjitëse</i> kur përziehet.
Pikëzimi CMT për secilin çerek në rendin e mëposhtëm: DP - MP - DM - MM	Shembull: Një çerek (Majtas Para) ka CMT 4 - pjesa e mbetur ka CMT 1 = 1411	

Manuali është përgatitur nga ekipi i projektit IPESA:

Susanne Pejstrup – Ekspert Ndërkombetar
Derk Vink – Ekspert Ndërkombetar
Morten Sejersen – Udhëheqësi ekipit
Ornela Gjika – Eksperte
Jonida Naqellari – Menaxhere Zyre
Idlir Koka – Grafika