

Administrimi i livadheve

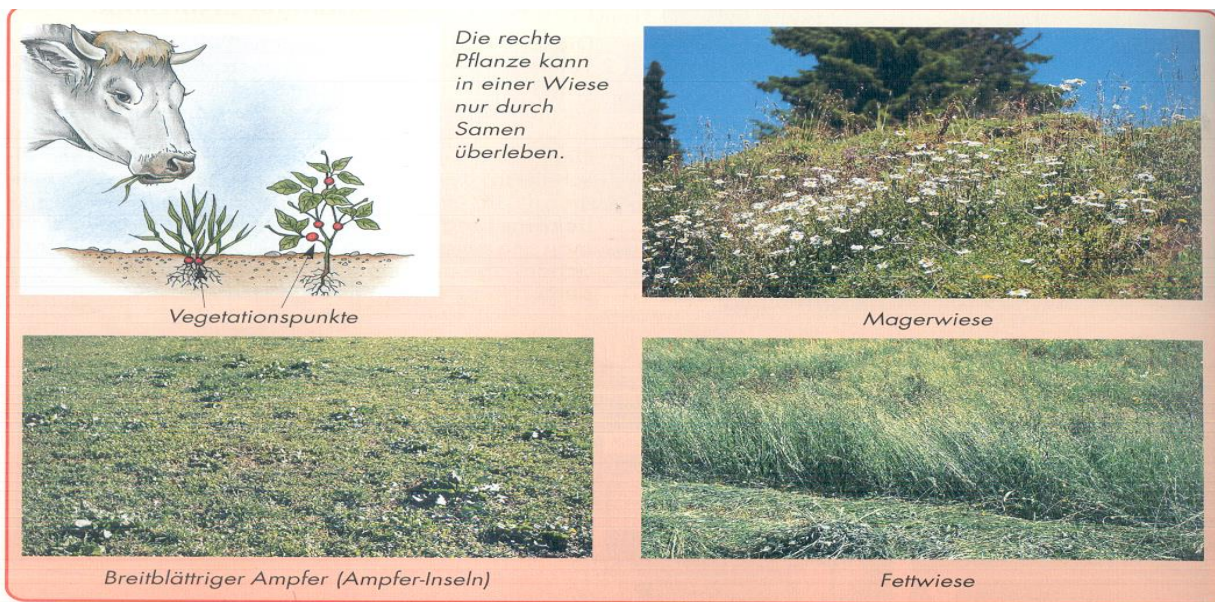
1. Shumëllojshmëria e krijuar nga njeriu

Në Shqipëri ashtu si edhe në Austri livadhet natyrore gjenden mbi zonat pyjore dhe në zona të thella me klimë shumë të thatë. Të gjitha livadhet e tjera shumëvjeçare janë krijuar nga njeriu. Në kundërshtim me format e tjera të ekonomisë bujqësore këtu asnjëherë nuk është kultivuar vetëm një lloj bime, por gjithmonë një përzierje bimore.

Çdo livadh shumëvjeçar është një **kulturë polifite** me përparësi ekologjike ndryshe nga kultivimi i monokulturave. Toka nuk shfrytëzohet vetëm në një drejtim gjatë përdorimit ndër shekuj.

Si një **rezervë e përzier** një livadh shumëvjeçar përballon gjithashtu shumë luhatje të mëdha të vete kushteve jetësore ashtu siç ndodh tek monokulturat.

Për sa kohë që bimët kositen në të njëjtën lartësi me kosë dhe makineri kositëse, mund të krijohet barazi në livadh. Por disa lloj bimësh nuk konsumohen nga kafshët dhe kështu mbeten aty. Kjo favorizon zgjerimin e mëtejshëm të atyre bimëve, të cilat në sipërfaqet e kullotave formojnë grumbuj në formë ishujsh, për shembull lëpjeta me gjethe të gjera (fig. poshtë).



Përshtatja me të korrat dhe kullotat

Të gjitha bimët e livadheve duhet të përballojnë të korrat dhe kullotat. Kjo do të thotë se ato kanë aftësi të madhe për **rigjenerim**, dmth për riformim të filizave dhe gjetheve.

E korra është për bimët livadhite me pozitive se konsumimi direkt i tij, sepse bimët dëmtohen shumë shpesh jo vetëm nga ngrënia nga kafshët, por dhe nga thundrat e tyre. Por këtë ngarkesë plus, nuk e durojnë të gjitha bimët e livadheve dhe prandaj ato mungojnë në ato livadhe që vazhdimisht përdoren si kullota.

Livadhe të varfër dhe livadhe të pasur

Shprehjet “i varfër” dhe “i pasur” i referohen përmbajtjes në lëndë minerale. Livadhet e pasura vijnë nga plehërimi shumë i mirë. Kështu dhe prodhimi i bimëve, shumëllojshmëria e tyre dhe cilësia e ushqimit, rriten. Kafshët mund të sëmuren si rezultat i mungesës së larmishmërisë së ushqimit. Ndryshimi midis livadheve të pasur dhe të varfër percaktohet me lehtë në periudhën e parë të verës gjatë lulëzimit.

Kosa e parë dhe kosa e dytë

Një sërë bimësh të livadheve mbijetojnë vetëm sepse ato e përhapin farën e tyre para kositjes. Këtu bëjnë pjesë bimë njëvjecare si p.sh vjollca tringjyrëshe. Disa bimë të tjera livadhesh i rezistojnë në të vertëtë kositjes, por e formojnë filizin tjetër me lule vetëm vitin tjetër. Për këtë arsye livadhet janë shumë më të pasura me lule para kosës së parë (fig.poshtë), sesa para kosës së dytë



Livadhet janë **kultura polifite** të krijuara nga njeriu.

Në livadhe nuk shfaqen **dyndje të mëdha të barërave të këqija**.

Vegjetacioni i livadheve shumëvjeçare përballon kosën shumë prej tyre edhe kullotën. Livadhet e varfra kanë pasuri më të madhe të llojeve të bimëve sesa livadhet e pasura. Livadhet e kositura janë shumë të larmishme para kositjes së parë.

2. Koha e duhur për korrijen e barit

Përvoja në fermat blektorale tregon në shumë raste, që bari i thatë kositet shumë vonë. Ky fakt e bën diskutimin e kësaj teme të rëndësishm dhe të domosdoshëm.

Nuk janë të pakta fushat që ndodhen në një gjendje të keqe plehërimi ku dhe zhvillimi i bimëve është i njëanshëm dhe kryesisht zhvillohen barëra të këqija me barishte të tjera. Për shkak të trajtimit me mangësi dhe zhvillimit jo të njëtrajtshëm, formimi i gjetheve tek loliumet e destinuar për bar të thatë cilësor, është i pakët.

Pasoja është, që në pranverë në livadhe të tilla mbizotërojnë kryesisht barishte të këqija si dhe gonxhe dhe gjethe të barishteve të tjera, ndërsa masa e loliumeve për ushqim cilësor foragjer ka përqindje tepër të ulët.

Vetëm nga mesi i muajit qershor deri në fund të tij kjo masë e barërave dhe „lulesh“ të shumëllojshme shfaqin shumë shpejt kërcëjtë e tyre të plotë dhe shumë shpejt fillon lulëzimi i plotë.

Kjo është masa e dëshiruar e njomishtes dhe kjo emërtohet si koha e përshtatshme për kosën të mirë. Gjatë përgatitjes, mbledhjes së barit në fushë bien shumë gjethe të loliumeve të ndryshme apo copëtohen dhe kjo çon në dëmtime, pra në një ushqim voluminoz me kërcëjt të trashë, me peshë të pakët dhe me një vlerë ushqimore të ulët, që është më pak cilësore se sa kashta e tërshërës (tagjia). Nga livadhe të tilla rritja e rendimentit nuk mund të arrihet nga shtyrja në kohë e kosës, por mund të arrihet vetëm nga masat përmirësuese të punimit të mirë të tokës dhe nga plehërimi profesional, me qëllimin që të evitohen barishtet e këqija, para së gjithash barishtet në rrënjë.

Mendimi i shumë fermerëve se në përcaktimin e momentit të kosës së parë, vendimtare është masa e njomë, pra sasia, është tepër i përhapur. Për shkak të këtij mendimi shumë livadhe të

mira korren tepër vonë. Shpesh fermerët gabojnë, pasi bëjnë krahasimin e masës të një livadhi në lulëzim të plotë me një livadh që sapo fillon të lulëzojë. Por në realitet masa e madhe e barit në lulëzim kompesohet me vlerën e lartë ushqyese të barit të njomë të livadhit. Çdo fermer e di shumë mirë, se bari i livadhit, nëse korret para lulëzimit dhe jepet si ushqim i gjelbër, hahet më me qejf nga lopa dhe ky ushqim ka efekt të dukshëm dhe në rritjen e rendimentit të qumështit. Por nëse ky bar lihet më shumë kohë në fushë, atëherë i humbet shija, bie dëshira për të ngrënë dhe rendimenti i qumështit gjithashtu. Kjo duhet të jetë dhe arsye për ta menduar mirë këtë çështje dhe që korrja e barit të bëhet sa më herët. **SASIA nuk është patjetër CILËSI!**

Për përcaktimin e kohës së duhur për kosën e parë nuk duhet marrë parasysh vetëm masa e barit, por edhe vlera ushqyese e tij. Vetëm me „masë“ p.sh. kashtë, nuk mund të synohet asnjë rendiment, por nga ana tjetër as lëndët ushyese nuk janë të mjaftueshme, pasi lopët edhe duhet të ngopen. Prandaj në këtë rast duhet gjetur një kompromis për korrjen e barit.

Bimët në fazë të hershme vegjetative karakterizohen nga një përmbajtje e lartë e lëndëve ushqyese, veçanërisht në proteina, të cilat janë lehtësisht të tretshme, nga ana tjetër masa foragjere nuk është maksimale. Por sa më shumë kohë kalojnë këto bimë në fushë, aq më tepër pakësohet përmbajtja e proteinave dhe rritet sasia e celulozës. Si rrjedhim ndodh varfërimi në përmbajtje e kësaj mase dhe drunjëzimi. Volumi i ushqimit rritet deri në lulëzim të plotë. Fakt është që gjatë fazes së lulëzimit të plotë, për shkak të vyshkjes dhe rënies së gjetheve të poshtme dhe për shkak të rënies së farave, bie sasia e barit të freskët.

Masë foragjere me vlera të larta ushqyese përftohet në fillim të lulëzimit. Nëse fermeri dëshiron të ketë një bar me vlera ushqyese dhe të freskët, p.sh. për të ushqyerin e viçave, atëherë korrja duhet bërë sapo të fillojë lulëzimi i barit.

Si konkluzion me korrjen e barit duhet të fillohet sapo bari të fillojë të lëshojë sythet e para. Ky bar i sapokorrur dhe i thatë, gjithsesi nuk mund tu rekomandohet pa rezerva viçave. Kur bari ka lëshuar sythet, të cilat ende nuk kanë lulëzuar, atëherë mund të korret. Në këtë mënyrë mund të fillohet me korrjen e barit në fillim të lulëzimit. Ky bar është i përcaktuar për lopët. Bari i fundit, që është i tëri në lulëzim, shërben si ushqim për kuajt, demat dhe gjedhin e vjetër në moshë. Për arsye të ndryshme është mirë që të fillohet çdo vit me korrjen e një livadhi tjetër (të mos bëhet kosa e parë cdo vit në të njëjtin livadh).

Nuk ka një kohë të përcaktuar për kosën e parë, duke qënë se bari zhvillohet ndryshe në varësi të motit dhe cilesive të tokës. Koha e ngrohtë e lagësht në zonat e ulëta nxit rritjen; të ftohtit, thatësira dhe lartësira, pengojnë rritjen e barit. Ashtu si tek bari edhe tek tërfili i kuq kosa e parë

duhet të kryhet në fillim të lulëzimit, kur rreth një e katërta e sasisë së tërfillit është në lulëzim. Nëse korret më herët, tharja e tij, si pasojë e sasisë së lartë të ujit, paraqet probleme.

Në shfrytëzimin e jonxhës duhet treguar kujdes ndaj ruajtjes së jetëgjatësisë. Kjo arrihet vetëm, nëse jonxha lihet një herë në vit të lulëzojë plotësisht dhe më pas korret. Në këtë rast synohet një masë e madhe, por që ushqimi ka përmbajtje të ulëta të proteinës dhe është i ashpër. Kosat e tjera mund të planifikohen sipas llojit të jonxhës. Nëse jonxha korret vazhdimisht para lulëzimit, atëherë në të vërtetë sasi e proteinës janë të mëdha, por volumi është i pakët dhe jetëgjatësia e saj pakësohet. Në këtë mënyrë dimrin e ashpër kjo jonxhë e përballon shumë keq. Nëse kosa e parë kryhet në fillim të lulëzimit, atëherë merren sasi mesatare të proteinës dhe të barit, pa dëmtuar jetëgjatësinë e jonxhës.

Kosite barin mundësisht para lulëzimit! Ço më pak masë foragjere ne shtëpi, por me vlera më të larta!

3. Vlerësimi i barit të thatë

Ndërmjet cilësive të ndryshme të barit të thatë ka ndryshime të theksuara. ***Duke ju referuar lëndëve ushqyese organike, një bar i thatë cilësor barazohet me një terfil të mirë, por bari i thatë është më i pasur me vitamina dhe mikroelemente***. Vlera e tij e amidonit arrin pothuaj 40 kg, përmbajtja në proteina të tretshme pothuaj 10%. Nga ana tjetër ka dhe nga ai bar i thatë, i cili është shumë pak më i mirë se kashta e tërshërës me 3,5% proteina të tretshme dhe vetëm 20 kg amidon. Pra vlera ushqyese dhe cilësite e barit të thatë janë precaktuese 100% për të. Plus kësaj është për t'u theksuar që bari i thatë, krahas silazhit është burimi më i rëndësishëm për furnizimin me ***vitamina dhe mikroelemente***. Përsa i përket mikroelementeve, vlera e tyre tek bari i thatë çënohet nga rrethana jo të favorshme më shumë se sa lënda organike. Kështu që për shkak të një shiu të lehtë ose të një procesi tharjeje jo të rregullt, nga depozitimi i keq në hangar të barit, vitaminat mund të shpërbëhen, madje deri në humbje të plotë.

Në praktikën e përditshme, për përpilimin e racioneve ushqimore dhe vlerësimin real të nevojës së koncentratit, është i domosdoshëm vlerësimi i saktë i barit të thatë. ***“Jo çdo bar i thatë është vërtet bar i thatë”***. Ndryshimet janë shumë të mëdha për t'u injoruar.

Një vlerësim i saktë i barit të thatë arrihet mbi bazën e një analize botanike dhe analizave kimike, ku përcaktohet përbërja e tij (pra % në tërfill, lloje të ndryshme loljimesh), përcaktimi i lëndëve

ushqyese, përqindja e proteinave të tretshme, përqindja e sheqerit dhe më në fund gjykohet vlera reale ushqyese e këtij bari.

Natyrisht që analiza e plotë kimike e barit të thatë kërkon kohë dhe kushton shumë para. Vec kësaj siguria e rezultateve të analizës varet nga mënyra e marrjes së provës. Nëse bari i thatë është vendosur në hangarë nuk është e lehtë për të marrë një provë mesatare. Do të ishin të nevojshme shumë prova nga e gjithë sasia e barit të thatë të depozituar, për të dalë me një konkluzion mbi cilësinë e gjithë sasisë (secili fermer e njeh këtë diferencë nga praktika).

Praktika tregon se kosat e ndryshme të barit, paraqesin cilësi të ndryshme, psh. bari i kosës së pare me ngjyrë jeshil dhe me aromë të mirë ka diferencë të dukshme nga ai që është kositur më vonë ose që ka patur më pak ujë. Gjithashtu kontrolli analitik i barit në laborator, normalisht duhet të bëhet mbasi ka përfunduar stivosja në hangar dhe të ketë përfunduar faza e tharjes.

Nëse do të behej fjalë për një provë mesatare të të gjithë këtyre llojeve të ndryshme të barit të thatë atëherë rezultati i provës do të ishte i papërdorshëm, i pavlefshëm. Analizat për më shumë prova janë njëkohësisht të kushtueshme.

Së fundi marrja e rezultateve të analizave duhet llogaritur me një distance kohe shumë të gjatë, në shumë raste rezultati arrihet në mes të dimrit, pra shumë vonë.

Duhet thënë që cilësia e barit të thatë ndryshon nga viti në vit. Do të ishte e nevojshme që për çdo fermë, çdo vit të bëhen disa ekzaminime.

Si përfundim, një vlerësim ekzakt i barit të thatë është teorikisht i mundur, por praktikisht është i mundur vetëm në raste të veçanta, por asnjëherë i bërë në dimensionet e mëdha. Prandaj është e nevojshme që vetë fermeri të vlerësojë, në mënyrën më të thjeshtë duke u nisur nga karakteristikat e jashtme, si përbërja e llojeve të barit të thatë, faza fiziologjike e kositjes, ngjyra dhe aroma e tij.

Përbërja e një livadhi percaktohet nga bimë të cilat përmbledhen në tre grupe loliumesh, tërfilesh dhe barera të tjere.

Loliumet diferencohen në barëra të ëmbël dhe barëra të athët/të hidhur. Këto dy lloje loliumesh dallohen nga njëri-tjetri nga tipare shumë të qarta. Kërçelli i loliumeve të ëmbël është gjithmonë i rrumbullakët dhe anjëherë trekëndor si tek loliumet e athët/hidhur. Përveç kësaj kërçelli i loliumeve të ëmbël është i pajisur me nyje të cilat mungojnë tek loliumet e athët/ të hidhur. Kërçelli i loliumeve të ëmbël është bosh, ajo e barit të athët është e mbushur me palcë. Një element i rëndësishëm dallues është damari ndarës i gjethës. Kjo është ajo pjesë e gjethes që i jep asaj

formë tubi. Tek barërat e ëmbla kjo është e hapur, tek loliumet e hidhur është e mbyllur dhe formon kështu një tub të vërtetë. Tipike për këto loliume është që tek hangaret e vjetër, bari trashet dhe forcohet sa mund të të presë dorën.

Vlera ushqimore e barërave të hidhur është në përgjithësi e ulët. Vetëm në periudhën e hershme, kur bari është akoma i njomë, i padrunjësuar, ai ka vlera ushqimore dhe pëlqehet nga kafshët. Në stadet e mëvonshme të vegjetacionit ai nuk parapëlqehet nga kafshët dhe ndikon negativisht në rendimentin e qumështit si dhe në ushqimin e kafshëve. Kjo bën që bari i thatë i pasur me loliumet e hidhur shpesh cilësohet si bar kali. ***Një bar i mirë nuk duhet të përmbajë loliumet e hidhur, sa më e lartë % e tyre, aq më e ulët vlera ushqyese e tij.***

Nga shumëllojshmëria e tyre, loliumet e ëmbla cilësohen si barëra të cilësisë së lartë, pasi plotësojnë kriteret e rëndësishme si: rendimenti, aftësia mbirëse, aftësia rritëse, si rrjedhim përdoren intensivisht në të ushqyerin e lopëve të qumështit.

Tipet e ndryshme të tërfilit dhe bishtajat, si tërfili i livadhit, tërfili i bardhë, i kuq, tërfili inkarnat, janë kryesisht ushqyese. Ato dallohen nga një përmbajtje e lartë në lëndë minerale dhe proteina. Sa më e madhe të jetë prania e tyre tek bari i thatë aq më e lartë është vlera e tyre ushqyese.

Prania e barërave erëza është shumë e ndryshme në sasi dhe në lloj. Tek disa barëra të thata ato gjenden deri në masën 70%.

Së fundi shumë i rëndësishëm është dhe kontrolli i ***barishteve të këqija*** dhe bimëve helmuese. Ato nuk duhet të gjenden në asnjë lloj bari të thatë. Në një bar të thatë cilësor sasia e këtyre nuk duhet të kalojë 20%.

Përrjashtim bën bari i malit, pjesa më e madhe e së cilit përbëhet nga erza ushqyese, por ka aromë dhe shije të mirë. Një bar i cili përmban erëza të tilla në përgjithësi ka epërsi në vlera ushqyese dhe më shumë në prodhimin e qumështit dhe përmbajtien e yndyrës së tij.

Rëndësi të veçantë për vlerën ushqimore të barit të thatë ka koha e kositjes. Tek bari i gatshëm ajo përcaktohet nga prania e gjetheve dhe kërcjevet, mungesën ose praninë e gonxheve, gonxheve të hapura ose farave. Nëse bari është i përzier, çelësi i vlerësimit mund të jetë analizimi i tij me anë të një procesi të vecantë.

Një bar i korrur para lulëzimit në përgjithësi ka më shumë gjethe dhe më pak kërcje. Gjatë periudhës së lulëzimit numri i kërcjeve rritet, të cilët pjesërisht kanë ose nuk kanë akoma lule.

Në fillim të lulëzimit sythat kanë dalë plotësisht, por vetëm një pjesë e tyre kanë çelur. Kjo fazë dallohet lehtësisht pasi të gjitha gonxhet janë plotësisht të hapura, dhe një pjesë e vogël e tyre kanë dhe fara. Pas lulëzimit bari i kositur është shumë i ashpër, shumica e kërcejve janë si kashtë e fortë dhe shumë fara bien për tokë.

Një vlerësim i ndryshëm i korrjes përcaktohet vetëm në kosën e parë. Në kosën e dytë dhe të tretë sasia e kërcejve është e pakët, por që gjithsesi nuk lulëzojnë, kështu vlera e lartë ushqyese e barit të kosës së dytë kundrejt barit të dorës së parë vërehet qartë në celësin e vlerësimit.

Mënyra e grumbullimit dhe e tharjes në hangarin e barit, pasqyrohet nga ngjyra dhe aroma që ai merr.

Në rast thatësire, kur kanë munguar reshjet e shiut ose kur bari është mbledhur nëpër stiva, dallohet nga ngjyra jeshile. Nëse bari kapet nga një shi qoftë edhe i lehtë, ai i humbet vlerat e tij ushqyese, dhe më pas ngjyra e tij ndryshon nga jeshile në gri ose jeshile në të verdhë. Nëse bari qëndron për një kohë të gjatë në livadh, në kohë të keqe në një brez të kositur ose në stiva ai merr një ngjyrë kafe në të verdhë dhe humbet më tej vlerat. Ndryshimi i ngjyrës së barit vjen edhe si rezultat i një procesi tharjeje tepër të fortë. Ngjyra kafe është shenjë e temperaturave të larta, të cilat sjellin ulje të vlerës ushqyese të barit. Një bar i ruajtur mirë ka aromë dhe shije të mirë, por këto cilësi humbasin, nëse barin e ze shiu.

Nëse bari qëndron për një kohë të gjatë në stiva, në shtresa të kositura ose në kohë të keqe ai merr një erë të rëndë myku, e cila është shenjë e vlerave të ulëta ushqyese. Era e rëndë dhe e pakëndshme vjen edhe si pasojë e temperaturave të larta, të cilat ndikojnë negativisht në vlerat ushqyese të tij.

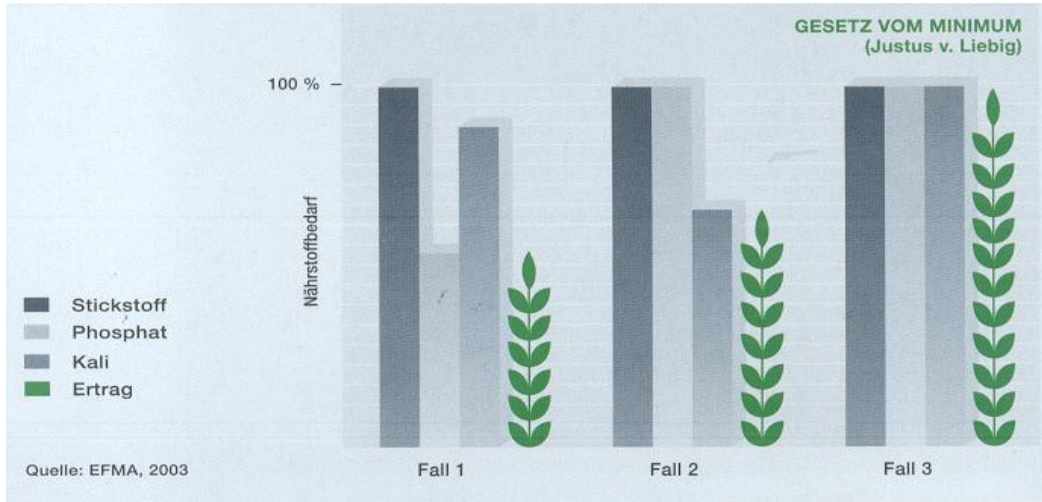
4. Plehërimi

Mungesa e një substance të vetme ushqyese mund të kufizojë rendimentin-nëse plehu është i pasur në substanca ushqyese, kjo do të thotë me pak sasi plehu dhe më pak punë. Azoti aktiv, fosfati dhe kalium i tretshëm në ujë, plus magnez dhe sqfur cojnë në rendiment dhe cilësi të lartë.

4.1. Formula e duhur e plehërimit dhe sasia e nevojshme e plehut

Një zinxhir është po aq i fortë sa i fortë është çdo halkë e tij. Prodhimi më i mirë arrihet kur nevoja për lëndë ushqyese (N), fosfat (P) dhe kripë potasi e (K) është plotësuar. Raporti i duhur i substancës ushqyese është po aq vendimtar për një plehërim të suksesshëm sa dhe sasia e duhur e plehut. Në vitin 1870 Justus von Liebig e ka formuluar këtë si **“Ligji i minimumit”**.

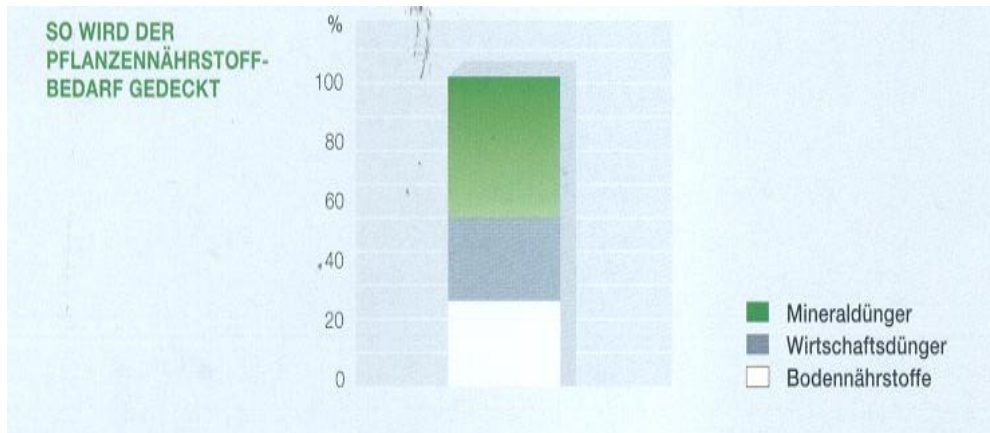
Ligji i minimumit: mungesa e një substance të vetme ushqyese mund të kufizojë rendimentin dhe cilësinë e bimëve. Në të kundërt furnizimi me tepricë i bimeve sjell mbingarkesë të panevojshme të sistemit ekologjik dhe shpenzime shtesë.



Mungesa e fosfatit (Rasti 1) ose mungesa e kripës së potasisit (Rasti 2) ndikojnë negativisht në rritje, prodhim dhe cilësi. Prodhimi optimal arrihet vetëm nga një pjeherim harmonik dhe i njëtrajtshëm (Rasti 3). Në varësi të cilësisë së tokës fermeri hedh sasi të ndryshme azoti (N), fosfati dhe kaliumi (K), sqfuri (S) dhe mikroelemente.

Si arrin fermeri të përcaktojë sasinë e nevojshme të plehut?

Fermeri llogarit sasinë e plehut që i duhet, duke hequr nga nevoja e përgjithshme e substancave ushqyese të bimeve, substancat ushqyese që bimët marrin nga toka dhe plehu organik i fermës së tij. Diferenca e këtij bilanci është sasia e plehut që nevojitet të blejë. Dhe kështu ajo që i merret tokës nga prodhimi foragjer dhe ajo që konsumohet nga fusha i kthehet sërish tokës. Pjelloria e tokës mbahet në nivel të lartë.



Plehërimi optimal duke iu referuar parabimes dhe kultures baze

Plehërimi i tokës me fosfat dhe kripë potasi bëhet fleksibël dhe i vlefshëm në fillim të fazës së vegetacionit. Qarkullimi i kulturave balancon nevojat me lëndë ushqyese me sasinë e elementëve që do të largohen nga toka.

Kriteret thelbësore të vlerësimit të parcelave janë – nga njëra anë nevoja për fosfat dhe kripë potasi, dhe nga ana tjetër sasia e nevojshme e azotit dhe squfurit – të cilat janë të njëjta për çdo parcelë të fermës. Nevojat e tjera që devijojnë nga ky kriter, balancohen me plehun e fosfatit ose të kripës së potasit në kulturën qarkulluese. Pra bëhet i mundur plehërimi i të gjitha kulturave dhe arave me vetëm një ose dy mënyra duke kursyer punë dhe duke plotësuar nevojat e tokës.

4.2. Plehu organik i fermës

Pleh organik i thatë ose i lëngshëm – Prodhimi i lëndëve ushqyese në kg/ton pleh të thatë ose të lëngshëm

Fermtat që mbarështojnë gjedh prodhojnë për fushat e tyre sasi të konsiderueshme fosfati dhe kripë potasi:

Prodhimi	% substancë	Azot	amoniak	P ₂ O ₅	K ₂ O
<u>T për vit</u>	<u>e thatë</u>	<u>Total</u>	<u>azot</u>	<u>fosfat</u>	<u>kripë potasi</u>
1 lopë qumështi					
<u>Pleh i lëngshëm</u>					
23,0	8,5%	4,7	2,7	1,4	5,3
10 derra për majmëri					
<u>Pleh i lëngshëm</u>					
21,0	6,6%	6,3	4,4	3,5	3,5
100 pula për vezë					
Pleh					
10,0	13,8%	5,4	3,5	6,0	3,0
<u>Pleh i thatë</u>					
2,3	71,0%	21,7	5,9	36,0	20,0
1000 pula për majmëri					
<u>Pleh i thatë</u>					
1,1	57,4%	21,5	6,5	33,0	20,4

4.3. Konsumi i lëndëve të veçanta ushqyese –sipas kulturave të veçanta

Sasia mesatare e elementeve të veçanta që i merren tokës nga kulturat qarkulluese (e shprehur në kg/tonne rendiment)

	N Azot	P₂O₅- Fosfat	K₂O Kripë potasi	MgO Magnezium	S Sqfur
Grurë					
Kokerr	20 kg	8,5 kg	6 kg	2 kg	2,2 kg
Kashtë	5 kg	2 kg	17,5 kg	2 kg	1,7 kg
Misër					
Kokerr	14 kg	8,5 kg	5 kg	2 kg	-
Kashtë	7 kg	6 kg	20 kg	3 kg	-
Kolzë dimri					
Kokerr	33 kg	18 kg	10 kg	5 kg	3,5 kg
Kashtë	7 kg	3 kg	25 kg	2,5 kg	1,2 kg
Panxhar sheqeri					
Tuber	1,7 kg	9,5 kg	2,5 kg	0,8 kg	3,2 kg
Gjethe	2,9 kg	9,5 kg	5,5 kg	0,8 kg	3,2 kg
Patate					
Zhardhok	3,5 kg	1,4 kg	6 kg	0,6 kg	0,2 kg
Gjethe	4 kg	1,5 kg	6 kg	2 kg	0,4 kg

Lëndët ushqyese, elementet e veçantë që i merren tokës nga çdo kulturë, llogariten në varësi të sasisë dhe llojit të saj, psh. kulture me frut, kokërr, apo + kashtë.

5. Aspekte të përmirësimit të rendimenteve dhe shfrytëzimit të potencialeve gjenetike

Dr. Karl Heinz Gerhold, Dhoma e Bujqësisë për Vorarlberg, A – 6901 Bregenz

Rendimentet e lopëve të qumështit janë rritur dukshëm në vitet e fundit. Shumë ferma dëshmojnë një mesatare të tufave prej 8.000 l qumësht dhe shpesh edhe më shumë, duket se rritja e rendimentit nuk po njih fund. Shkaku i këtij „hovi në rendiment“ janë përpunimet në mbarështimin e kafshëve si dhe përmirësimet vendimtare në fushat e menaxhimit të tufave, kushteve të mbajtjes së tyre dhe para së gjithash në fushën e të ushqyerit. Ekspertë të të ushqyerit parashtrajnë me shqetësim pyetjen: si mund të ushqehen tufa të tilla kafshësh me rendimente të larta sipas nevojave të tyre dhe para së gjithash si mund të sigurohet jetëgjatësia e tufave? Në fushën e kultivimit të foragjereve dhe konservimit të tyre (ngjeshja/izolimi dhe gjatësia e prerjes) ende nuk janë shfrytëzuar të gjitha rezervat. Me mbetjen e kallinjve të misrit mundësisht të prerë lartë në fushë, mundësohet një hap përpara në rendimentet e ushqimeve voluminoze, që do të merren nga mbjelljet pasardhëse.

5.1. Rezervat e rendimenteve të foragjereve – Koha e kosës është vendimtare

Kusht bazë për rendimente të larta të foragjereve janë rezervat në përpunimin e tyre. Në fakt në këtë fushë ka mungesa në shumë ferma, madje në masë të theksuar; kjo jo vetëm në Shqipëri. Ajo që vlen të thuhet është se duhen vënë në praktikë të gjitha mundësitë që kanë të bëjnë me plotësimin e numrit të bimëve si p.sh. heqja e barërave të këqija dhe plehërimi optimal.

Përsa i përket kohës së shfrytëzimit ***në shumicën e fermave nuk shfrytëzohen rezervat më të mëdha të rendimenteve të foragjereve, veçanërisht në kosën e parë.*** Në fazën e parë të rritjes në një parcelë të pasur foragjere mund të fitohen ose mund të humbasin brenda një jave 7 deri 10 l qumësht. Për shembull, përvoja e vitit bujqësor 2005 tregoi se vetëm pak fermerë realizuan kosën e parë më 2 maj. Pas kësaj gjendjeje e kohës u bë e pasigurtë, kështu që mund të korrej përsëri vetëm më 7 maj, gjë që përsëri u shfrytëzua vetëm nga pak fermerë. Ndërkohë që fermat intensive të ndodhura në Austrinë Perëndimore realizuan që në datën 7 maj kosën e parë, pjesa tjetër më e madhe e sipërfaqeve të livadheve u silazhua pikërisht më 15 maj (!). Praktikisht në korrijen e vitit 2005 nuk u shfrytëzua një potencial i madh i rendimenteve. Për ferma me tufa me

rendiment të lartë vlen fakti që ato duhen të kryejnë sa më shpejt të jetë e mundur kosën e parë, për t'i paraprirë vjetërimin të shpejtë edhe pse rendimenti i parcelave për ha nuk është maksimal.

Edhe kosa e dytë, që normalisht mund të realizohet 4 javë pas kosës së parë, kërkon kositje të hershme, ndërkohë që kosat e tjera që mbeten, janë fleksible përsa i përket shfrytëzimit. Kafshët me rendimente të larta kërkojnë cilësi të lartë të ushqimit voluminoz, nën 25% celulozë. Kështu silazhimet shumë të hershme sjellin përmbajtje energjie, me rreth 20-22% celulozë.

Në teknikën e konservimit të foragjereve mund të fitohen ose të humben potenciale të mëdha të rendimenteve. Impiantet e ajrimit të tharjes së barit të thatë me ajër të ngrohur paraprakisht janë pjesë standarte në fermat me rendimente të larta. Në teknikat e silazhimit kanë një rëndësi të vecantë parapërgatitja për kosë, e shprehur më saktë parapërgatitja intensive dhe prerja e kështu e shkurtër e masës së njomë, ku vërehet një tendencë në rritje për silazhim në copëza të vogla të foragjereve.

Avantazhet janë më se të qarta për fermerët: efektivitet, nevojë e kufizuar për gropat e silazhit, humbje minimale në fushë dhe në fermentim, konsum i lartë i ushqimeve voluminoze dhe për rrjedhojë më shumë qumësht dhe mish nga ushqimet voluminoze.

Me teknikën e të ushqyerit gjatë gjithë vitit me silazhe, mundësohen rendimente të larta në qumësht dhe mish nëpërmjet të ushqyerit të foragjereve të kositura në fazën e hershme dhe energjitike.

5.2. Rezerva të rendimenteve në misrin e silazhuar– Prerja e lartë e kallamishteve tek misri është vendimtare



Ferma me rendimente të larta, të cilat aplikojnë sipërfaqe të konsiderueshme misri, duhet që në pjesën më të madhe të heqin dorë nga bimët e varfra në energji (pra % e lartë e kallamishtes pa kalli). Eksperimentet e bëra në silazhimet e misrit pa kalli nga dhoma e bujqësisë në landin Vorarlberg vërtetojnë një përmbajtje energjie prej vetëm 4,91 g NEL/MJ, që korrespondon me vlerën ushqimore të mbetjeve të barit të thatë i cili është absolutisht i papërshtatshëm

për lopët e qumështit. Pra aplikimi i silazheve nga foragjere të kositura ceket ul rendimentin për

njesi foragjere. Experimente me kocanit duke përfshirë edhe boshtin e tij, rezultuan me një përmbajtje energjie prej 7,31 g NEL/MJ.

Ndikimi i lartësisë së kallamishtes në përmbajtjen e energjisë		
Lartësia e kallamishtes së misrit ne cm	Hapësira në cm	
	Energji: NEL/MJ 75 x 12	37,5 x 29
20	6,94	6,92
50	6,89	7,02
80	7,10	7,33
Eksperimenti në Brederis, 2001, Sorte: Raissa, FAO 350		Tabelle 1

Nga kjo tabele duket qartë, se me një hapësirë më të ngushtë prej 37,5 x 29 cm në një lartësi të kallamishtes së misrit prej 50 dhe 80 cm mund të prodhohej një sasi energjie më e lartë se sa në rastin konvencional prej 75 x 12 cm.

Nga eksperimentet e bëra del konkluzioni i mëposhtëm: Një rritje masive e energjisë për njësi mund arrihet vetëm, nëse bima e misrit do të korret vërtet aq lart, si në eksperimentin e udhëzuar me 80 cm. Në këtë rast misri u korr deri poshtë kallinjve u nda dhe u përpunua me makinë grirëse në copa shumë të vogla.

7.000 l qumësht dhe më shumë energji nga ushqimi voluminoz ?

Në këtë model të të ushqyerit, jemi nisur nga një racion prej 50 % silazh bari (loliumesh ose jonxhe) dhe 50 % silazh misri, ku ferma që ushqen silazh, aplikon dhenien e një sasi të ulët bari të thatë, sa për mbulimin e nevojave individuale të kafshëve (dhenie e barit në grazhdin e stallës me sistem të lirë). Silazhi i misrit të llojit Raissa (tipi i farës FAO 350) u mboll me distancën 37,5 x 29 cm dhe u korr pothuajse deri tek kocanët (kallinjët) me një lartësi prej 80 cm mbi toke, sasia e energjisë para silazhimit përmban duke u mbështetur në eksperimentin e mësipërm (Brederis, ne vitin 2001) 7,33 g NEL/MJ. Nga silazhimi dhe ngjeshja/izolimi me rrul tepër të rëndë shkaktohen afro 4 % humbje nga fermentimi, kështu që do të keni një silazh misri me energji prej 7,04 g NEL/MJ për ushqim. Kjo fermë i ushqen lopët me rendimente të larta me silazh bari tepër të hershëm të kosës së parë dhe të dytë, i cili u korr dhe u silazhua me 22 % celulozë.

Në këtë rast mund të llogarisim kosën e parë me një sasi energjie prej 6,4 dhe kosën e dytë me 6,0 NEL/MJ, gjë që vërtetohet nga analizat e ushqimit të realizuara në fermën tonë pararojë. Nisur nga kjo, kjo fermë disponon silazh bari me një sasi energjie mesatare prej 6,2 por më shumë

prej 6,3 g NEL/MJ, sepse sasia e kosës së parë është më e lartë sesa e kosës së dytë. Në një racion prej 50 % silazh bari dhe 50 % silazh misri ushqimi voluminoz ka një sasi energjie prej 6,67 g NEL/MJ të gatshëm për t'u konsumuar nga lopa.

Duke qënë se kjo fermë disponon përqëndrim energjie prej 6,67 g NEL/MJ në ushqimin voluminoz, atëherë kjo mund të realizojë 7.000 l qumësht me ushqimin e vet voluminoz të përbërë nga silazh bari të klasit të parë dhe silazh misri të optimuar me energji nëpërmjet mbetjeve mundësisht të pakta të kallamishteve të misrit. Me një rritje të sasisë së misrit në racion dhe zgjedhjes së një lloji klasik të misrit me kokrra si dhe më pak kallamishte rendimenti i ushqimit voluminoz mund të rritej edhe më tej.

PËRQENDRIMI I ENERGJISË	
kg qumësht	NEL/MJ/kg STH
6.000	6,4
7.000	6,6
8.000	6,8
9.000	7,0
10.000	7,2
11.000	7,5
(proteina: ca. 160 – 170 proteinë e paperpunuar /kg STH)	
Tabelle 2	

Një tjetër potencial i konsiderueshëm në aspektin e rritjes së rendimentit të ushqimit është dhënë në fushën e konservimit të ushqimit. Pikërisht ngjeshja/izolimi i lartë dhe gjatësitë e shkurtra në copëtim sjellin fitime të konsiderueshme të energjisë dhe për rrjedhojë edhe rendiment më të mirë të qumështit nga ushqimi voluminoz.

5.4. Ngjeshja/ izolimi optimal rrit rendimentin e ushqimit voluminoz

Rëndësia e ngjeshjes/izolimit optimal është dëshmuar edhe nga Eissenbach. Kështu në një gropë silazhi prej 400 m³ mund të shkaktohen humbje të mëdha prej 20.000 MJ NEL, gjë që përkon me afro 6.300 kg qumësht. Në princip duhet të nisesh nga fakti se për silazhe me 30 % sasi substancë e thatë (STH) kërkohet një ngjeshje/ izolim të paktën prej 200 kg STH/m³, për të siguruar shkëmbimin e gazit (depërtimin e oksigjenit nëpërmjet dioksidit të karbonit) me qëllim që të shmangen fermentimet e mëpasshme apo proceset kalbëzuese. Sa më i thatë silazhi, aq më i

mirë duhet të jetë ngjeshja/izolimi, që duhet të sjell 40 % substancë të thatë për 230 kg STH/m³ dhe në 50 % lëndë të thatë madje 250 kg STH/m³. Këto varësi u vërtetuan nga instituti për teknikat e proceseve bujqësore në universitetin e Kiel-it.

Ngjeshja/izolimi, që mund të arrihet me anë të një rruli, varet nga presioni mbi sipërfaqen e kontaktit, që rezulton nga sipërfaqja e shtresimit të gomave dhe ngarkesa e boshtit. Eksperimentet treguan se një ngarkesë boshti prej 2,5 t – një vlerë që e gjejmë shpesh në praktikë – nuk mjafton për të ngjeshur/ izoluar masën e silazhuar të paktën në 200 kg/STH/m³. Në këtë rast mund të përdoren ose rrula më të rëndë ose të rëndohet masa p.sh. me pesha betoni. Një tjetër mundësi është përdorimi i gomave më të ngushta, për të rritur presionin e presimit. Duke vijuar më tej duhet të mënjanohet pajisja me goma dyshe (dopjo), qoftë edhe nëse do të kishim si rezultat rule të rëndë. Këto vërtet sjellin siguri të lartë në qendrim – vecanërisht tek mullaret e silazhit– por reduktojnë dukshëm presionin e shtresimeve , kryesisht atëherë kur nuk përdoren pesha të tjera të renda. Pra në eksperimentet e realizuara mund të vërtetohej se rimorkiatorët me rrota dyshe, pa pesha shtesë sjellin vetëm një ngjeshje/ izolim prej 100 kg STH/m³.

Kalim disa herë me rrul dhe shpejtësia e tij

Deri tani jemi nisur nga mendimi, se cilësia e hermetizimit rritet në mënyrë proporcionale me shpeshtësinë e kalimit disa herë, së paku kjo ka qënë tendenca. Por janë shumë interesante rezultatet, se dy kalime për shtresë janë plotësisht të mjaftueshme dhe kalime të tjera me rrul nuk japin një hermetizim më të mirë shtesë.

Nga këto kërkime duhet të arrihet në sugjerimin se 2 kalime janë sigurisht të mjaftueshme dhe se ritme të shpejta pune në silazhim dhe puna e ngadaltë e rrulit janë pothuajse të pamundura. Lidhur me shpejtësinë e rrulit vlen që duhet të ecet mundësisht ngadalë, gjë që është vërtetuar dhe në prova të ndryshme. Një rritje e shpejtësisë nga 2 në 4 km/orë nuk solli në prova ndonjë izolim më të dobët. Ka të ngjarë që kjo të ketë ndodhur si rezultat i një prove të thatë silazhi prej 50 lëndë e thatë. Përgjithësisht ëshë e rekomandueshme një shpejtësi shtypjeje prej 2.-4 km/orë.

Një gabim vendimtar, i cili ndodh jo rrallë në praktikë, është që shtypja fillon vetëm atëherë kur janë bërë disa ngarkesa. Në të shumtën e rasteve shkak është futja me shumë vonesë e tërheqësit të rrulit. Kështu që shtresat e poshtme nuk mund të izoloohen ashtu sic duhet, pasi veprimi në thellësi i peshës së aksit të tërheqësit të rrulit nuk mund të jetë më i efektshëm edhe sikur të vëmë në përdorim mjete shumë të rënda shtypëse. Formimi i hapësirave çon në formimin e mykut dhe flluskave, çka është një dëm dhe punë e shkuar kot njëkohësisht.

Cilësia e ngjeshjes/izolimit tek kashta

Që në hyrje të këtij artikulli u tërhoq vëmendja mbi rëndësinë e gjatësive të vogla të kashtës. Këto çojnë në një cilësi shumë më të mirë të silazhit. Çështja e famshme e strukturës është e rëndësishme vetëm në rastet e kushteve ekstreme për ushqimin e dimrit, kryesisht atëherë kur jepen sasi të mëdha koncentratit në vend të ushqimit voluminoz, i cili mund të shfaqet si rast atëherë kur ushqimi voluminoz është jo cilësor edhe në kafshë me rendimente të larta qumështi. Prerje të shkurtra të kashtës çojnë në një izolim vërtet shumë të mirë, që do të thotë dhe cilësi më e mirë e silazhit dhe njëkohësisht bluarje më e mirë prej kafshës. Por jo vetëm faktori “izolim” është pozitiv në rënien e peshës, por edhe zmadhimi i sipërfaqes përmes copëzimit të lëndës për silazh. Kjo çon në daljen masive të lëndëve me përmbajtje sheqeri, të cilat drejtojnë një proces jashtëzakonisht të shpejtë dhe intensiv të fermentimit të acideve në qumësht. Jo më kot entuziazmohet çdo fermer për cilësinë e silazhit, marrjen e ushqimit, rendimentin e qumështit dhe përmbajtjen e lartë lëndore në qumësht si edhe përdorimin minimal të kashtës.

Gjatësitë e shkurtra të kashtës çojnë në qarkullime më të shpeshta në traktin e tretjes, që sjell një marrje më të lartë të ushqimit voluminoz dhe rrjedhimisht në një rendiment më të lartë qumështi nga ushqimi voluminoz. Ky është një aspekt tjetër i rëndësishëm i gjatësive të shkurtra të kashtës. Makineritë e sotme speciale të silazhimit me pajisje për prerje të shkurtra ekzakte dhe duzina me thika çojnë gjithashtu në cilësi të mira të silazhit, veçanërisht atëherë ku thikat janë të mprehta. Kjo do të thotë gjatësitë e kashtës në praktikë i afrohen teorisë. Një rol përcaktues në izolim ka pa dyshim përmbajtja dhe përqindja e lëndës së thatë tek lënda që do silazhohet. Silazhe me 50% e më shumë lëndë të thatë edhe pse mund të përdoren pajisje shtypëse të rënda nuk mund të izolojnë ashtu siç duhet edhe pse prerjet e kashtës mund të jenë shumë të vogla.

5.5. Përmbledhje

Duke qënë se rendimentet e kafshëve veçanërisht në rendimentet e qumështit janë rritur dukshëm vitet e fundit për shkak të arsyeve të paraqitura, një drejtues i aftë i një ferme duhet të vlerësojë rendimentin e ushqimit voluminoz dhe të marrë masat përkatëse. Për fermat me rendimente të larta është e vlefshme që të shfrytëzohet tërësisht potenciali i energjisë së lëndinave për rendimentet e tufave.

Kallamishtet e varfëra në energji që teprojnë nga silazhi i misrit – pra pa koçanë – me një sasi energjie prej 4,91 g NEL/MJ mund të krahasohen me barin e thatë dhe janë jo të përshtatshme,

kontraproduktive për furnizimin e rëndësishëm me energji, veçanërisht në fermat pararojë dhe në sasinë e lartë të silazhit të misrit në racion. Një rritje e dukshme e energjisë është e mundur vetëm nëse kositja realizohet pak pas daljes së koçanëve. Përsa i përket zgjedhjes së llojit të misrit mund të vendoset në të ardhmen për një lloj misri me kokrra me sasi të lartë energjie. Koçan i lartë i kombinuar me qëndrueshmëri të mirë do të ishte një objektiv i vlefshëm në këtë kontekst. Duke qënë se boshti i kocanit përmban shumë celulozë, atëherë llojet me bosht të hollë mund të conin në një ngjeshje/izolim të mëtejshëm të energjisë. Në shtimin e silazhit të misrit duhet menduar në heqjen dorë nga kallamishtet apo e thënë më saktë duhen marrë vetëm kokrra misri të njoma dhe të silazhohen në fermë.

Kusht për një lartësi ekstreme të boshtit është një sipërfaqe e mjaftueshme për mbjelljen e misrit, puna e nevojshme shtesë – shtrimi i boshteve tepër të gjata – është një disavantazh tjetër që duhet renditur krahas humbjes së ushqimit.

Me ushqim voluminoz kaq të arritur mund të vërehen më shumë avantazhe vendimtare. Lopët me rendimente të larta kanë nevojë për relativisht pak ushqim kalorik për tu ushqyer sipas nevojave. Nga kjo kursehen shpenzimet dhe rreziku i një acidoze nga ushqim kalorik tepër i lartë që pothuajse duhet të përjashtohet; duke e vlerësuar misrin nga ana fiziologjike për plëndësin e lopëve ai renditet si drith ushqyes. Rreziku nga ketoza, pra një mosfurnizim me energji nuk rezulton me një ushqim të tillë voluminoz.

6. Këshilla bazë për sistemin e tretjes tek ripërtypësit

Plëndësi i ripërtypësve duhet kuptuar si një dhomë e fuqishme fermentuese. Ai mbush me volumin e tij prej 150 deri në 180 litra pothuajse gjysmën e majtë të hapësirës abdominale dhe është në gjendje të pranojë çdo ditë 50 deri në 60 kg ushqim me vlera të larta ushqimore. Ushqimet foragjere të ndotura dhe me strukturë të dobët ulin aftësitë tretëse të plëndësit.

1. Një ushqim voluminoz cilësor rezulton me 7 – 8 % hi dhe nëse masa foragjere është shumë e ndotur kjo vlerë rritet nga 12 – 16 %.
2. Hiri është i patretshëm dhe ndikon negativisht në rendiment.

3. Përdorimi i makinerive dhe teknikave optimale në punimin e foragjereve, si dhe detaje të tjera të “vogla” teknike rrisin në mënyrë të ndjeshme cilësinë e racionit ushqimor.



4. **Nëse plëndësi funksionon mirë edhe lopa “funksionon” mirë.** Lopa “funksionon” mirë, vetëm nëse kalibrimi i mjeteve në të gjithë proceset e punës është optimal: pra në kositje, kthim të masës foragjere në fushë, grumbullim në rreshta dhe ngarkimit të saj deri në gropën e silazhit, natyrisht me mjete mekanike të pastra nga dheu.
5. Lartësia e kositjes ndikon jo vetëm në rritjen e mëtejshme të masës së foragjereve, por edhe në shkallën e ndotjes së ushqimit. Ky fenomen shpjegohet në shembullin që vijon: Në një sipërfaqe prej 1 hektar me 200 dëmtime nga urithi me lartësi 10 cm rritet përqindja e ushqimeve të ndotura me 10 herë, vetëm nëse **lartësia në kositje** nga 7 cm është vetëm 3 cm.
6. Ndarjen optimale të masës së kositur nga toka, firma Pöttinger e ka realizuar me teknikën e prerjes (shih thikën në fotografi). Thikat mundësojnë ndarjen e tokës në mënyrë të plotë nga masa e foragjeres. Çdo milimetër ndikon në pastërtinë e ushqimit.

Çfarë rëndësie kanë gomat niveluese tek makinat rreshtuese dhe kthyesë të masës foragjere në fushë? Makinat e kthimit dhe të rreshtimit të masës së kositur, duhet të punojnë në mënyrë



të atillë që pirunët shpërndarës të mos punojnë mbi nivelin e tokës. Ata duhet të jenë fleksibël sepse kur toka është e paniveluar prej tokës nga thikat është e pashmangshme.

Rendimente të larta pune arrihen pa e prekur tokën. Sistemet pa gomën niveluese rezultojnë 35 – 40 % me cilësi më të ulët në përdorim dmth. depërtim të tokës në masën e kositur. Pasoja e pranisë së dheut është e qartë dhe sjell rritje të përqindjes së hirit.

- Në një testim në rang Europe në landin e Gjermanisë të Saksonisë së Poshtme për tipet e makinerive kositëse dhe kthyesë të foragjereve, në toka të niveluara ose të paniveluara, si edhe në toka të ulëta e të buta, teknikat e përpunimit të foragjereve nga Austria u vlerësuan si vend pararojë.
- Për të garantuar sistem optimal ripërtypës tek gjedhi është e rëndësishme struktura e ushqimit. Përfitimi i strukturës optimale të ushqimit fillon tek kositja. Foragjeret nuk duhet të priten shumë shkurt, pasi në këtë madhësi ndikojnë negativisht në shëndetin e kafshës (acidozë në plëndës , mastitis, dëmtime në pjellori, sëmundje tek thundrat).



- Praktika e përzjerjes së kashtës si riparim në racion nuk është e rekomandueshme pasi ushqimi me vlerë zëvendësohet me kashtën dhe kemi reduktim të vlerave të racionit.
- Rimorkioja silazhuese e foragjereve të njoma mundëson një ushqim të strukturuar optimal për gjedhin për qumësht.
- Të ushqyerit me unifit mundësohet nëpërmjet një ushqimi cilësor i përgatitur nga makinat mishelatore.
- Për të gjitha kulturat e foragjereve vlen principi i mëposhtëm:

“Ferma që ul përqindjen e hirit në ushqimet voluminoze nga 14% në 7 % kursen përdorimin e koncentreve me vlerë 80 Euro për çdo lopë në vit”.

7. Vlerat ushqyese të plehut organik

Vitet e fundit, tregtia e plehrave organikë ekonomikë ka fituar rëndësi të madhe

Duke u bazuar në çmimet e tregut aktual të plehrave kimike me përmbajtje të përcaktuar të elementeve të veçantë, mund të kontrollohen për çdo ton pleh organik të paraqitur në tabelë nëpërmjet shumëfishimit me çmimet përkatëse vlerat e plehrave organike.

Bazë e përlogaritjeve çmimi i lëndës së parë të azotit të papërpunuar € 0,70 për P₂O € 0,80 dhe për K₂O një çmim prej € 0,45.

Tek azoti është llogaritur vetëm pjesa aktive, e asimilueshme nga bima. Vlera e humusit tek plehu organik vetëm në rast të veçanta (kultivimi sipërfaqeve të reja, nivelimi t tyre, ose ndërmarrjet e gjelbërimit). Në livadhet shumëvjeçare nuk ka mungesë humusi, sepse aty nuk është punuar dhe si rezultat i kësaj nuk ndodh mineralizimi (oksidimi nga humusi për një kohë të gjatë). Prandaj vlera e humusit në këto livadhe nuk merret parasysh . Në vlerësimin ekonomik të plehut organik, vlera e kalciumit, magnezit, sqfurit dhe e mikroelementëve nuk është marrë parasysh. Nëse do të përfshiheshin edhe këta elementë, vlera ekonomike e plehut organik do të rritej rreth 10 %.

Substanca e plehut organik është shumë e rëndësishme për një jetë intensive në tokë



Përqindja e lëndës së thatë, sasia, % e azotit dhe substancës organike (vlerat e mëposhtme janë vlera mesatare në kg/t për plehun e lëngshëm dhe kg/m³ për plehun e thatë).

Vlera e lëndës ushqyese të bimëve për Ton në €

	N	P2O5	K2O	Shuma e lëndëve ushqimore baze (pa elementë gjurme dhe kalk)	Vlera e substancës organike
Pleh vici(afro 25% masë e thatë)	2,45	2,40	2,25	7,10	6,10
Pleh deleje(afro 30%masë e thatë)	3,92	2,40	3,15	9,50	7,00
Pleh kali(afro 30% masë e thatë)	2,94	2,40	2,70	8,00	7,80
Pleh derri(afro 25% masë e thatë)	2,94	4,80	1,80	9,50	7,00
Pleh pule i thatë(afro50% masë e thatë)	10,78	19,20	6,30	36,30	12,60

Pleh pule joi thatë (afro10%m. e thatë)	3,15	4,00	1,35	8,50	2,60
Pleh gjedhi(i paholluar) Lopë qumështi (afro10%masë e thatë)	2,38	1,60	2,92	6,90	2,60
Gjedhë majmërie (afro10%m. e thatë)	3,15	2,00	2,25	7,40	2,60
Pleh vici (i paholluar) Pleh i dërrit të majmur(drithëra 10%)	2,10	0,16	4,27	6,50	0,40
Baza e plehut MKS-CCM (5%ethatë)	4,20	4,00	1,80	10,00	2,60
	3,15	2,80	1,57	7,50	1,20

Përmbajtja e masës së thatë (%), sasia (t/J), përmbajtje azoti dhe përmbajtje të substancave organike (vlera mesatare në kg/t, në plehurat ekonomike në kg/m³) tek plehurat organike ekonomike

Lloji i gjedhit dhe plehut	Përmbajtja e masës së thatë në%	Sasi t/në vit	Azoti (sipas stallës)	Azoti llogaritshëm	Substanca organike	P2 O5	K2O	CaO	MgO
Lopë qumështi	20-25	9,0/GVE	5,0	3,5	175	3,0	5,0	5,0	2,0
Pleh stalle	25-40	sipas perd.	-	4,8	155	5,0	11,0	9,0	4,0
Mbet.org. plehu	3	6,0/GVE	3,5	3,0	13	0,2	9,5	0,3	0,5
Pleh i paholluar	5	30,0/GVE	2,3	1,7	38	1,0	3,3	1,5	0,8
Pleh i paholluar gjedh në majmëri (silazh misri)	10	15,0/GVE	4,5	3,4	75	2,0	6,5	3,0	1,5
Pleh i paholluar									
Vica në majmëri	10	12,0/GVE	6	4,5	75	2,5	5	2	1
Pleh i paholluar									
Pleh i paholluar	5	0,5/vici+ 75 ditë periudha e majmjes	7	5,3	35	2,5	4	2	1
Dele (përfshi qengjat)									
Pleh stalle	25-30	1,0/GVE dhe muaj	8	5,6	200	3	7	4	2

Kuaj Pleh stalle	25-30	8,0/GVE	6	4,2	225	3	6	3	1,5
Dosa per mbarshetim Pleh stalle	25	3,5/dosë	6	4,2	200	6	4	6.0	2.0
Pleh i njomë	2	2,5/dosë	4	3,4	8,0	1	3	0.5	0.2
Pleh i paholluar	5	8,0/dosë	3,8	2,8	38	2,2	2	2.8	0.8
	10	4,0/dosë	7,6	5,6	75	4,4	4	5.6	1.6
Derra të majmur Bazat për ushqim MKS-CCM	5	2,0/vend majmje	6	4,5	35	3,5	3,5	3,0	1,0
Bazat për ushqim	10	1,4/vend majmje	8	6,0	75	5	4	4,5	4,5
Bazat për ushqim në drithëra pleh	30	1,4/vend majmje	10,5	7,4		5	8	-	-
Pula Pleh i paholluar	10	13/100pula	6	4,5	75	5	3	10	1,0
Pleh i thatë	50	3,0/100pula	22	15,4	360	24	14	40	4,5
Pula në majmje Pleh i ngjeshur	60	0,6/100majmje	24	16,8	500	20	16	20	6
Pulë deti Pleh i ngjeshur	50	3,0/100majmje	20	14,0	380	20	16	25	5

8. Lëndët plehëruese – Kushti kryesor për rritjen e bimëve

- N:** Furnizimi me azot është kusht për rritjen e mirë të bimës. Prandaj dh azoti emërtohet shpesh si motorri në rritjen e bimës. Tek bima ai është mbartësi i prodhimit.
- P:** Fosfati merr pjesë në të gjitha proceset e energjisë. Ai nxit rritjen e rrënjëve, shpërthimin e sythave, formimin e kërcellit dhe rezistencën për gjatë stinës së dimrit.
- K:** Kalium është një element i pazëvendësueshëm. Tek bima ai drejton shumë procese të këmbimit të lëndëve. Ai është rregullator i sasisë së ujit dhe shpesh ndihmon që sasia e

pakët e ujit të shfrytëzohet me efikasitet. Kaliumi forcon rezistencën e bimës ndaj ngrirjes, thatësisrës, sëmundjeve dhe dëmtuesve të bimëve.

S: Edhe sqfuri është një lëndë ushyese jetike për bimën. Llojet e lakrave (kolza) dhe bimët me kërcell si preshi etj. kanë nevojë më të madhe për sqfur sesa bimët e tjera. Mungesa e sqfurit vihet re menjëherë tek bimët nga dëmtimet klorike të gjetheve të sapodala.

Sp: Mikroelementët më të rëndësishëm janë hekuri, bori, zinku, bakri, mangani dhe molibdeni. Bimë të ndryshme kanë nevojë për sasi të ndryshme të mikroelementeve. Mosfurnizimi me mikroelemente rrezikon vecanërisht tokat e pasura me humus apo tokat e lehta, kur kanë vlera tepër të larta të pH dhe janë në fazën e thatësisrës. Mungesa e mikroelementeve shfaqet me ndryshimet në ngjyra, në forma apo dhe me tharjen e gjetheve të reja.

„Plehëruesit janë lëndë që janë përcaktuar për nxitjen e rritjes së bimëve, përmirësojnë cilësinë e tyre dhe rrisin rendimentin.“

Edhe bimët kanë nevojë për ushqim

Mungesa e një substance të vetme ushqyese mund të kufizojë rendimentin:

Nëse plehu është i pasur në substanca ushqyese, kjo do të thotë me pak kashtë dhe më pak punë. Azot aktiv, fosfat dhe kalium i tretshëm në ujë, plus magnez dhe sqfur cojnë në rendiment dhe cilësi të lartë.