PRAKTIKA TË MIRA

për organizimin dhe përdorimin e qëndrueshëm të kullotave malore për bagëtitë e imta.

Një botim i krijuar nga

VOLONTARI NEL MONDO RTM

PfD Partnership for Development

RegioneEmilia-Romagna

Në kuadër të projektit:

Aleanca për Zhvillimin dhe Vlerësimin e Bujqësisë familjare në veri të Shqipërisë.
Alleanza per lo Sviluppo e la Valorizzazione dell'Agricoltura familiare nel Nord Albania.

Financuar nga:

AGJENCIA ITALIANE E BASHKEPUNIMIT PER ZHVILLIM

8x mille CHIESA CATTOLICA

PRAKTIKA TË MIRA PËR ORGANIZIMIN DHE PËRDORIMIN E QËNDRUESHËM TË KULLOTAVE MALORE PËR BAGËTITË E IMTA

Printuar në Shkodër (Shqipëri), Maj 2020

Projekti grafik: Paola Gasparoli

Ky botim u financua si pjesë e projektit “Aleanca për Zhvillimin dhe Vlerësimin e Bujqësisë Familjare në Veri të Shqipërisë”, nga AICS-Agjencia Italiane e Bashkëpunimit për Zhvillim (AID 10916) dhe CEI-Konferenca Episkopale Italiane (N.822 / 2017).

Mendimet e shprehura në botim janë të autorëve dhe nuk pasqyrojnë domosdoshmërisht opinionet ose politikat e AICS, dhe CEI.

Financuar nga:

AGENZIA ITALIANA PER LA COOPERAZIONE ALLO SVILUPPO

8X mille CHIESA CATTOLICA

PËRMBAJTJA

Hyrje 3

1. Produktiviteti dhe qëndrueshmëria 4
   1.1 Metoda të thjeshta për llogaritjen e ngarkesës së kafshëve në një sipërfaqe kullotjeje 6
2. Mënyrat e menaxhimit të kullotjes 8
   2.1 Kositja 8
   2.2 Kullotja 9
3. Menaxhimi i burimeve hidrike 15
   3.1 Lerat ujëmbledhëse 16
   3.2 Rezervuarët me lugje 18
   3.3 Lugjet e thjeshta 19
4. Strehimi dhe mbrojtja e tufës 20
   4.1 Strehimet për kafshët 20
   4.2 Mbrojtja nga fauna e egër dhe sëmundjet 22
5. Luftimi i barërave të këqija 24
6. Ndërhyrjet për parandalimin e paqëndrueshmërisë së terreneve 26

HYRJE

Gjatë Projektit“Aleanca për Zhvillimin e Bujqësisë Familjare në Shqipërinë e Veriut”, të financuar nga Agjencia Italiane e Bashkëpunimit për Zhvillim dhe Konferenca Episkopate Italiane, vëmendje e veçantë i është kushtuar zonave të kullotave malore, të cilat në zonën e ndërhyrjes janë të bollshme dhe përbëjnë një element themelor për mbarështimin e deleve dhe dhive.
Në këtë botim kemi dashur të mbledhim traditat, praktikat e mira dhe këshillat për një përdorim të kullotave që ndërthur qëndrueshmërinë e mjedisit dhe maksimizimin e përfitimit që mund të nxjerrë nga ky burim mbarështimi i deleve dhe dhive. Për këtë qëllim, së bashku me fermerët kemi rindërtuar metodat tradicionale të kullotjes, duke i integruar ato me këshillat e ekspertëve të sektorit dhe praktikat e mira që vijnë nga ambiente të ngjashme. Për secilën temë, është bërë një shpjegim i shkurtër, i ndjekur nga aspektet pozitive dhe negative të praktikës së ilustruar si dhe këshillat përkatëse për zbatimin e tyre.

Në hartimin e këtij publikimi kanë dhënë kontributin e tyre:

- Nicola Battistella –Koordinatori i projektit Aleanca për Zhvillimin dhe Vlerësimin e Bujqësisë Familjare në Veri të Shqipërisë– RTM
- Alberto Sartori – Vullnetar RTM
- Stefano Viani – Agronom – Regione Emilia Romagna
- Alfred Haxhari – Agronom – Partnership for Development Foundation
- Zef Gjeta – Agronom – Partnership for Development Foundation
- Mbarështues, veterinerë dhe përfaqësues të institucioneve të zonës së ndërhyrjes, që kanë marrë pjesë në seancat e punës për kullotat në kuadër të Projektit “Aleanca për Zhvillimin dhe Vlerësimin e Bujqësisë Familjare në Veri të Shqipërisë”.

1. Produktiviteti dhe qëndrueshmëria

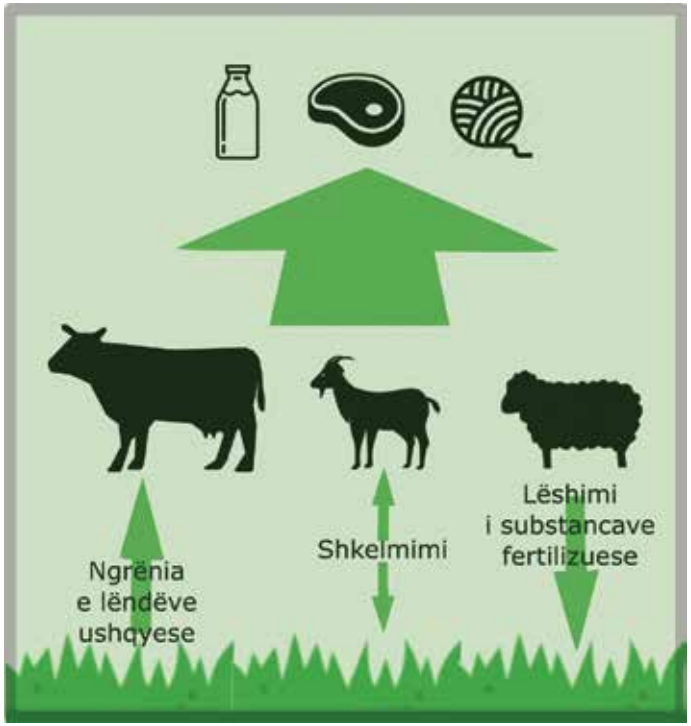


Figura 1 - Sistemi i kullotjes

Kullotat konsiderohen si përfaqet në të cilat rritet bimësia barishtore që përdoret për të ushqyer bagëtitë. Zakonisht në zonat malore të paktën dy të tretat e nevojave për ushqim për dele dhe dhi, plotësohen nga kullotat. Në përgjithësi, kullotja mund të përkufizohet si një metodë për shndërrimin e bimësisë së zonave të pa kultivuara në mish, qumësht, lesh dhe produkte të tjera, përmes kafshëve të fermave. Është një përkufizim i veçantë, por na lejon të përqendrohemi në marrëdhëniet e ngushta midis kafshëve dhe kullotave, në një kontekst në të cilin këto të fundit shpesh nënvlerësohen. Në veçanti, duhet të konsiderohet fakti, që kjo marrëdhënie bazohet në tre ndërveprime kryesore:

- Ngrënia e lëndëve ushqyese, domethënë kafshë që ushqehen me bar dhe bimë të tjera.
- Lëshimi i substancave fertilizuese, domethënë jashtëqitjet e kafshëve që fertilizojnë tokën.
- Shkelmimi, domethënë presioni i ushtruar në tokë nga kafshët që lëvizin në zonën e kullotave.

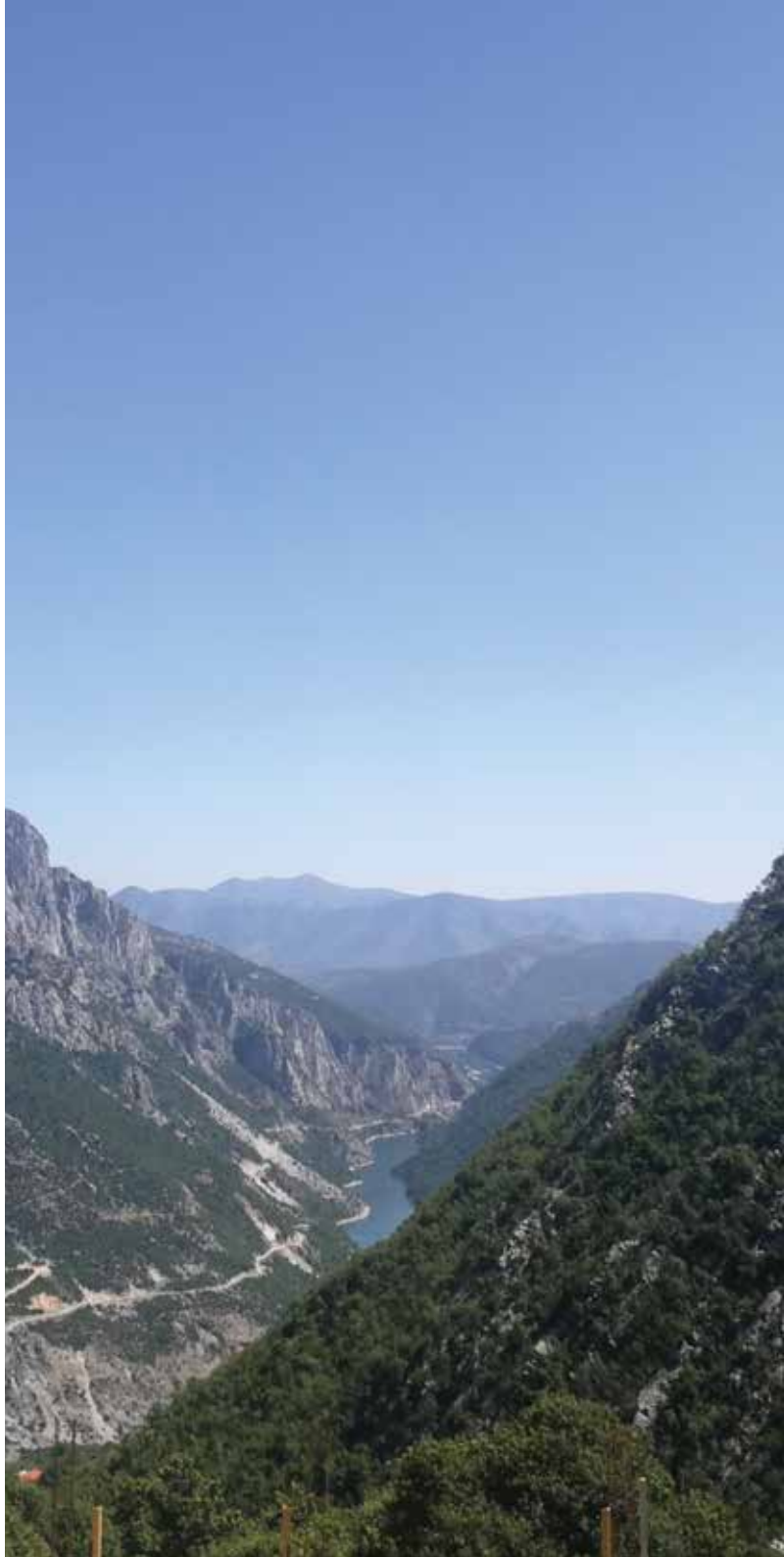
Këto tre ndërveprime, duhet të menaxhohen në mënyrë që të garantojnë një rritje të produktivitetit dhe në të njëjtën kohë, qëndrueshmërinë e zonave të kullotjes për të shmangur degradimin e tyre apo dëmtimin e mjedisit si dhe pakësimin e produktivitetit në plan afatgjatë.

Ngrënia e substancave ushqyese		
PNgrënia e tepërt	**Ngrënia e përshtatshme**	**Ngrënia e pamjaftueshme**
- Varfëron barin - Rrit numrin e bimëve që nuk u pëlqejnë kafshëve.	- Largon indet e plakura - Rrit fotosintezën dhe forcimin i bimëve heliofile - Favorizon bimët e vogla të cilat zakonisht janë më të pëlqyera.	- Përhap barërat e lartë të cilat pëlqehen pak, si dhe shkurreve që zvogëlojnë sipërfaqen e kullotjes.

Është e rëndësishme të keni parasysh, se vetëm kullotja nuk është e mjaftueshme për të garantuar nivele të mira prodhimi: është e nevojshme, kur është e mundur, të integrohet ushqimi i kafshëve me ushqime të tjera, veçanërisht të pasura me proteina. Mbetjet e dhive dhe deleve, kontribuojnë ndjeshëm në fertilizimin e zonave të kullotjes dhe nuk është e nevojshme të shpërndahen. Ky është një kontribut i rëndësishëm, sidomos për kullotat verore në male, ndërsa për kullotat artificiale, domethënë tokat e punuara dhe të mbjella, duhet të shtohen plehra kimikë.

Kthimi në substanca fertilizuese (pleh)	
Aspekte pozitive	**Aspekte negative**
- Riciklimi i lëndëve ushqyese - Përhapja e farërave - Nuk kanë nevojë për punë.	- Shpërndarja e pabarabartë e plehut - Zvogëlim të sipërfaqes së kullotjes për shkak të pranisë së feçeve - Nuk mjafton për terrene të përdorura në mënyrë intensive

Shkelmimi	
Aspekte pozitive	**Aspekte negative**
Në përgjithësi janë shumë të kufizuara: - Groposja e farërave - Dëmtimi i barërave të këqija	- Dëmtimi i bimëve - Zhvillimi i fenomeneve erozive



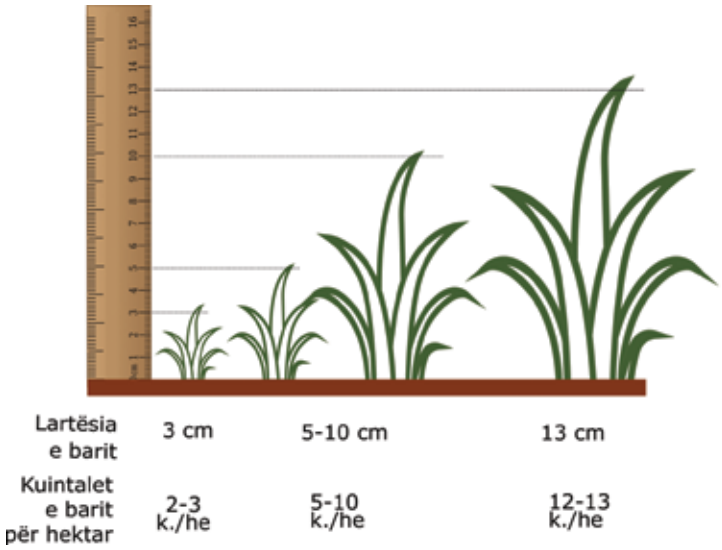


Figura 2 - Llogaritja e përafërt e sasisë së barit në një sipërfaqe

1.1 Metoda të thjeshta për llogaritjen e ngarkesës së kafshëve në një sipërfaqe kullotjeje.

Për të llogaritur disponueshmërinë e ushqimit në një sipërfaqe të caktuar, mund të përdoret një metodë e thjeshtë e bazuar në lartësinë e barit. Nëse bari është i lartë 3 cm, mund të llogaritet se në një hektar mund të jenë 2 ose 3 kuintal bar, dhe kështu me radhë, siç tregohet në figurën përkrah. Nëse konsiderohet fakti, që një kilogram i barit të lëndinës së përzier mund të ketë rreth 0.24 NJ.U., ne mund të dimë se sa lëndë ushqyese ka në një zonë të caktuar kullote. Për shembull, nëse konsiderojmë një sipërfaqe prej 2 hektarësh me bar mesatarisht 8 cm të lartë, mund të llogarisim se janë rreth 16 kuintal lëndë ushqyese, me rreth 384 NJ.U:

$$8\ kuintal\ x\ 2\ hektar = 16\ kuintal = 1600\ Kg$$

$$1600\ Kg\ x\ 0{,}24\ NJ.U. = 384\ NJ.U.$$

Nëse tufa që po kullot aty përbëhet nga70 dhi dhe mendojmë qe secila dhi ka nevojë për 1,4 NJ.U., dimë që çdo ditë, tufa jonë, ka nevojë për 84NJ.U. në ditë.

$$1{,}4\ NJ.U.x\ 70\ dhi = 98\ NJ.U.$$

Si rezultat, tufa do të jetë në gjendje të ushqehet në mënyrën e duhur, në atë kullotë, për rreth 3-4 ditë:

$$384\ NJ.U.total : 98\ NJ.U.\text{në ditë} = 3{,}91\ ditë$$

Në një mënyrë më të drejtpërdrejtë, mund të marrim parasysh tabelën më poshtë e cila tregon sasitë e barit për kafshë të ndryshme:

Lloji i kafshës	**Sasia ditore (kg)**
Gjedhi deri në 400 Kg – prodhim 10 litër qumësht/ditë	45
Gjedhi derinë 500 Kg – prodhim 10 litër qumësht/ditë	55
Viç 6-12 muajsh	20
Dele ose dhi	6

Pasi të llogaritet sasia e barit që gjendet në sipërfaqe, gjithmonë duke pasur parasysh tufën tonë prej 70 dhish, mund të llogarisim që kërkesa është rreth 420 kg bar në ditë, kështu që tufa mund të kullosë për rreth 3-4 ditë në atë sipërfaqe. Në këtë mënyrë përfitojmë një rezultat të ngjashëm me atë të mëparshmin.

Kur është e mundur, integroni kullotjen me ushqime të tjera, veçanërisht të pasura me proteina, për ta mbajtur tufën produktive dhe në gjendje të mirë.

Vlerësoni me kujdes numrin e kafshëve që mund të kullosin në një sipërfaqe të caktuar kullote, pa krijuar dëmtime të pakthyeshme.

Shkelmimi i tufave, mund të përdoret për të ndaluar rritjen e barërave të këqija, siç është për shembull fieri; megjithatë duhet pasur kujdes që kafshët të mos ushqehen me të, sidomos nëse janë bimë të dëmshme.

Shmangni numrin të madh të kafshëve në toka me lagështi të lartë, pasi kjo zmadhon efektet negative të shkeljes.

Shmangni kalimin e kafshëve gjithmonë në të njëjtat shtigje, pasi kjo çon në formimin e shtigjeve plotësisht pa bar, mbi të cilat ujërat e shiut rrjedhin më shpejt, duke shkaktuar fenomene erozive.

2. Mënyrat e menaxhimit të kullotjes

2.1 Kositja

Koha optimale e kositjes së lëndinave, përcaktohet nga faza e zhvillimit të bimëve, veçanërisht për graminoret. Që nga faza e sythëzimit, deri në fillimin e lulëzimit, bimët grumbullojnë pjesën më të madhe të lëndëve ushqyese.

Koha e kositjes	**Në 100 kg sanë përmbahen**	
	Proteina të tretshme	Njësi ushqimore
Faza e sythëzimit	4.62	60.8
Faza e lulëzimit	3.57	51.8
Faza e maturimit të farës	2.11	35.5

Terrenet mesatarisht të lagështa, këshillohet të kositen atëherë kur rreth një e treta e graminoreve dhe gjysma e bishtajoreve kanë filluar të lulëzojnë. Kositja në këtë fazë, lejon që bari të rritet sërish dhe të kryhen kositje të tjera. Zakonisht merren një ose dy kositje cilësore dhe rendimenti i të dytës është gati sa gjysma e së parës. Në terrene të thata, ku pritet vetëm një mbledhje, është më mirë të bëhet kositja, kur bishtajoret janë në lulëzim të plotë, ndërsa terrenet shumë të lagështa, këshillohet të kositen kur bimët graminore fillojnë të bëjnë sythe.
Në zonat e nxehta, kositja zakonisht bëhet nga fundi i majit deri në qershor, në zonat subalpine, nga fundi i qershorit deri në mes të korrikut dhe në zonat alpine, nga fundi i korrikut deri në fillim të gushtit.

Kositja duhet të kryhet në periudhën më të përshtatshme për të maksimizuar vlerën ushqyese të barit, duke marrë parasysh fazën e zhvillimit të bimës dhe kushtet mjedisore dhe klimatike.

2.2 Kullotja

Në bazë të mënyrës se si organizohet kullotja e kafshëve në bar, mund të identifikohen tre lloje të përgjithshme të menaxhimit të kullotjes, secila nga të cilat ka avantazhet dhe dizavantazhet e veta. Kërkon sasi të ndryshme pune dhe investimesh dhe ka një shkallë të ndryshme qëndrueshmërie.

Kullotja e lirë

Kullotja e lirë konsiston në lënien e të gjithë tufës plotësisht të lirë në një zonë të madhe kullotjeje për një periudhë të zgjatur kohe. Është më e thjeshta ndër mënyrat e menaxhimit të kullotjes, mund të aplikohet në çdo lloj terreni, nuk kërkon as një investim dhe nevojitet pak punë, por ka edhe shumë dizavantazhe, para së gjithash atë të konsumimit të barit në të gjithë sipërfaqen e kullotjes pa qenë në gjendje të rigjenerohet ashtu siç duhet, gjatë periudhës kur kafshët janë të pranishme.

Kjo dinamikë bën që kafshët të priren të kullosin veçanërisht pranë pikave ku pinë, duke penguar plotësisht rritjen rishtas të barit, për më tepër ata do të priren të konsumojnë, në të gjithë sipërfaqen, bimët më të pëlqyeshme të cilat pastaj do të zhduken gradualisht, duke i lënë vend përhapjes së atyre më pak të pëlqyera apo barërave e këqija me pasojë përkeqësimin e gjendjes së kullotës. Për më tepër, kafshët kanë tendencë të lëvizin shumë dhe për këtë arsye të konsumojnë një pjesë të energjisë së marrë për zhvendosjet. Lehtësia e lëvizjes së tufës e bën më të lehtë kontaktin me faunën e egër, e cila mund të jetë bartëse e sëmundjeve.

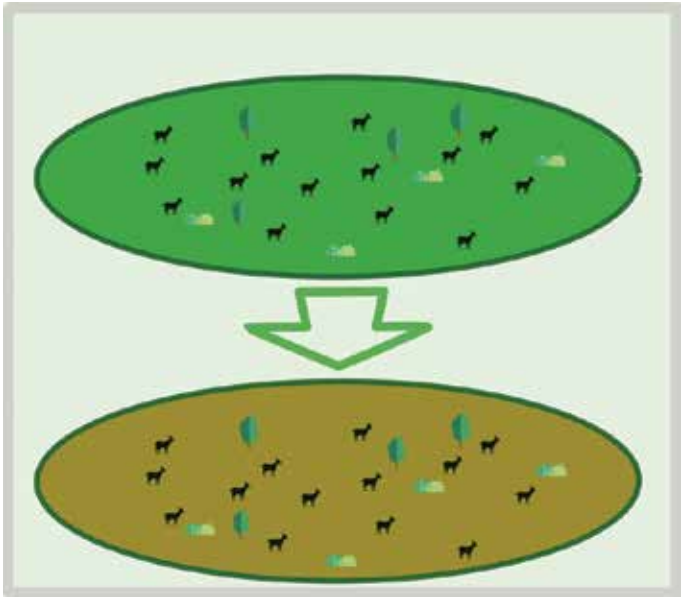


Figura 3 - Kullotja e lirë: tufa lihet e lirë në të gjithë sipërfaqen e kullotjes.

Kullotja e lirë	
Aspekte pozitive	**Aspekte negative**
- Nuk nevojitet asnjë investim. - Nevojitet pak punë dhe nuk kërkon aftësi specifike të bariut. - Lejon përdorimin edhe të terreneve që nuk mund të përdoren në mënyra të tjera.	- Konsumim i pakontrolluar i barit në të gjithë zonën e kullotjes. - Përkeqësim i përgjithshëm dhe progresiv i kullotës. - Shpërdorim energjie për zhvendosjen e kafshëve. - Ka rrezik më të madh kontakti me faunën e egër.

Duke marrë parasysh këtë, do të ishte e këshillueshme që të përdoret sistemi i kullotjes së lirë vetëm në zonat margjinale të cilat, për shkak të përbërjes apo vendndodhjes së tyre, nuk mund të përdoren në të dy mënyrat e përshkruara më poshtë.

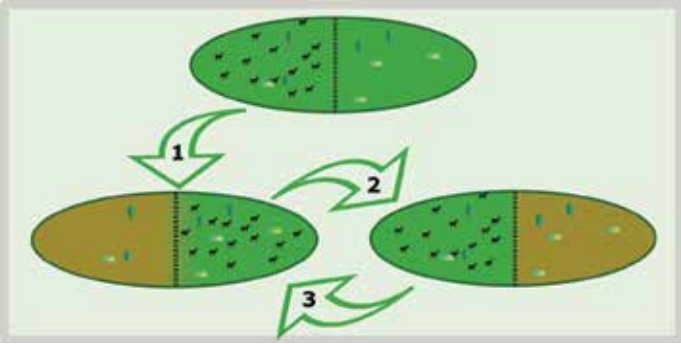


Figura 4 - Kullotja gjysmë e lirë: zona e kullotjes ndahet në dy pjesë dhe tufa zhvendoset çdo 15-20 ditë.

Kullotja gjysmë e lirë

Në kullotjen gjysmë të lirë, terreni i kullotjes ndahet përmes një gardhi, në dy ose më shumë zona, secila prej të cilave është e një madhësie të përshtatshme për të ushqyer tufën për 15-20 ditë. Kafshët do të fillojnë të kullosin në njërën nga këto zona për rreth 15-20 ditë, pastaj ato do të zhvendosen në zonën tjetër, duke mundësuar kështu rigjenerimin e barit të zonës së parë; pas 15-20 ditësh të tjera, tufa do të zhvendoset përsëri në zonën e parë, ku bari do të jetë rritur ose në një zonë e tretë, nëse ka. Kullotja gjysmë e lirë sigurisht kërkon më shumë investime dhe më shumë punë për ndërtimin e gardhit, por ka një seri avantazhesh të konsiderueshme. Para së gjithash, kafshët nuk do të konsumojnë tërësisht bimët më të mira, sepse pas një periudhe të caktuar, ato do të transferohen në një zonë tjetër. Për më tepër, plehu i kafshëve do të përqendrohet në një pjesë më të kufizuar të hapësirës, duke rritur efektin e tij fertilizues dhe pasi të jetë transferuar tufa, bari do të mund të rritet përsëri pa efektet negative të shkeljes së kafshëve. Kjo shmang konsumimin e bimëve më të mira në fillim të qëndrimit të kafshëve në kullotë, si dhe të ushqyerin me ato më pak të pëlqyerat në një moment të dytë, gjithashtu për një kohë të gjatë shmanget dëmtimi progresiv i terrenit.

Kullotja gjysmë e lirë	
Aspektet pozitive	**Aspektet negative**
- Nuk shkatërron barin e kullotës - Ushqyerje me më shumë cilësi gjatë gjithë periudhës së kullotjes - Plehërim më i mirë - Më pak lëvizje të kafshëve - Me pak kontakte me faunën e egër.	- Nevojë për ndonjë investim - Nevojë për më shumë punë në krahasim me kullotjen e lirë.

Këshillohet të përdoret ky sistem për të menaxhuar kullota me cilësi të mirë, në të cilat dëshirohet të ruhet bari, si gjatë sezonit të kullotjes, ashtu edhe gjatë viteve në vijim.

Kullotja në parcela ose me rrotacion

Kullotja në parcela ose me rrotacion, parashikon krijimin e një numri më të madh të parcelave me përmasa më të vogla, në të cilat kullosin një numër i madh krerësh për një periudhë kohore të shkurtër. Nga pikëpamja ekonomike, nuk kërkon investime shumë më të mëdha se sa kullotat gjysmë të lira: gardhi në fakt duhet të jetë më i vogël dhe i lehtë për t'u lëvizur; por kërkon më shumë punë nga ana e barinjve. Fillohet me rrethimin e një pjese të vogël të kullotës, në të cilën kafshët mund të kullosin për 3-4 ditë dhe më pas të zhvendosen në një zonë të re e kështu me radhë, derisa të kenë mbuluar të gjithë sipërfaqen e kullotjes dhe pastaj të fillojnë përsëri nga parcela fillestare, në cilën ndërkohë do të jetë rritur sërish bari.

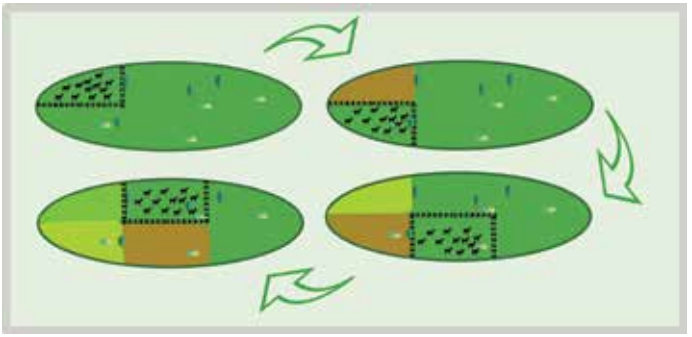


Figura 5 - Kullotja në parcela, ose me rrotacion: kullota ndahet në parcela me përmasa të vogla dhe tufa zhvendoset çdo 3-4 ditë.

Pavarësisht punës më të madhe për shkak të nevojës për të lëvizur shpesh rrethimin, kjo metodë e menaxhimit lejon kontrollimin e kullotjes në mënyrë të përpiktë. Plehërimi përqendrohet në zona të kufizuara mbi të cilat kafshët nuk ecin për një periudhë shumë të gjatë, aq sa të lejojnë rritjen e konsiderueshme të barit. Për më tepër, kafshët lëvizin pak, duke shmangur humbjen e energjisë si dhe kontaktet me faunën e egër, janë jashtëzakonisht të kufizuara. Duke përdorur këtë metodë, është gjithashtu e mundur që të ndërhyhet më lehtë në përmirësimin e bimësisë: pasi kafshët të kenë ngrënë bimët më të pëlqyera dhe të jenë zhvendosur në një parcelë të re, do të jetë e mundur që të shkulen bimët e dëmshme ose më pak të pëlqyeshme, në mënyrë që të parandalohet shumimi i tyre.

Kjo metodë lejon zvogëlimin e rrezikut që buron nga fakti se kafshët mund të gëlltisin sërish parazitët që gjenden në feçe, këta të fundit janë vërtetë të rrezikshëm, sidomos në një periudhë që varjon nga 6 deri në 15 ditë pas lëshimit. Pas kësaj periudhe, dëmi i tyre zvogëlohet ndjeshëm: rrotacioni i parcelave lejon që kjo kohë të kalojë dhe të zvogëlohet rreziku për kafshët.

Kullotja në parcela ose me rrotacion	
Aspektet pozitive	**Aspektet negative**
- Nuk dëmtohet bari i kullotës. - Ushqyerje me më shumë cilësi gjatë gjithë periudhës së kullotjes. - Maksimizim i plehërimit. - Kontroll maksimal i zonave të kullotës dhe intensitetit të kullotjes. - Lëvizje shumë e kufizuar e kafshëve dhe për rrjedhojë humbje minimale energjie. - Kontakte jashtëzakonisht të kufizuara me faunën e egër. - Rrezik më i vogël i ri-gëlltitjes së parazitëve që gjenden në feçe.	- Nevojë për ndonjë investim - Nevojë për më shumë punë, në krahasim me dy mënyrat e mësipërme.

Kullotja në parcela ose me rrotacion, është metoda më e mirë për të pasur kontroll të lartë mbi intensitetin dhe kohën e kullotjes, duke ruajtur njëkohësisht edhe cilësinë e barit. Rekomandohet për lëndina me cilësi të lartë.

Këshillohet që përdorimi i kullotave të organizohet edhe ndër vite, në mënyrë që të maksimizohet produktiviteti, të lejohet të pushojë terreni dhe bari të rritet sërish. Këtu propozohet një plan dymbëdhjetëvjeçar: çdo vit në një pjesë të terrenit, kafshët do të kullosin sipas metodës së kullotave me rrotacion, një pjesë do të lihet për kositje për prodhimin e sanës dhe një pjesë do të lihet të pushojë. Do të duhet të krijohen 12 parcela: natyrisht nuk do të jetë e nevojshme të kufizohen të gjitha, mjafton të përdoret një gardh i lëvizshëm për t'i mbajtur kafshët në një parcelë të caktuar për kohën e nevojshme.
Tabela më poshtë ilustron këtë proces. Duke marrë në konsideratë vitin I, shihet se kafshët po kulloten në parcelat nga 1 deri në 8, në secilën parcelë ata qëndrojnë 4-5 ditë dhe më pas kalojnë në tjetrën, duke marrë kështu të gjitha përfitimet e kullotjes me rrotacion: bari nuk dëmtohet tej mase, terreni plehërohet dhe pasi kafshët të lëvizin

në parcelën vijuese, mund të hiqen barërat që kafshët nuk i kanë ngrënë. Nëse kafshët qëndrojnë 4-5 ditë në secilën parcelë, do të kalojnë rreth 30 ditë deri sa të rikthehen në të parën: në këtë mënyrë parazitët që gjenden në feçe tashmë do të jenë më pak të rrezikshëm dhe bari do të jetë rritur sërish.
Ndërsa parcelat 9, 10 dhe 11, do të përdoren për të kositur barin dhe për të prodhuar sanë për periudhën e dimrit (e shënuar në tabelë), ndërsa parcela 12 do të lihet plotësisht në pushim (e shënuar në tabelë). Në vitin II procedura do të jetë e njëjtë: parcela 1 pushon, kafshët kullosin në rrotacion nga parcela 2 deri në 9 dhe parcelat 10, 11 dhe 12 përdoren për kositje.

Viti i shfrytëz-imit	Parcela e kullotjes											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Viti I	1	2	3	4	5	6	7	8	F	F	F	R
Viti II	R	1	2	3	4	5	6	7	8	F	F	F
Viti III	F	R	1	2	3	4	5	6	7	8	F	F
Viti IV	F	F	R	1	2	3	4	5	6	7	8	F
Viti V	F	F	F	R	1	2	3	4	5	6	7	8
Viti VI	8	F	F	F	R	1	2	3	4	5	6	7
Viti VII	7	8	F	F	F	R	1	2	3	4	5	6
Viti VIII	6	7	8	F	F	F	R	1	2	3	4	5
Viti IX	5	6	7	8	F	F	F	R	1	2	3	4
Viti X	4	5	6	7	8	F	F	F	R	1	2	3
Viti XI	3	4	5	6	7	8	F	F	F	R	1	2
Viti XII	2	3	4	5	6	7	8	F	F	F	R	1

Një plan shumë-vjeçar i kombinuar me sistemin e kullotjes me rrotacion, ju lejon të maksimizoni produktivitetin dhe në të njëjtën kohë të ruani cilësinë e kullotës.

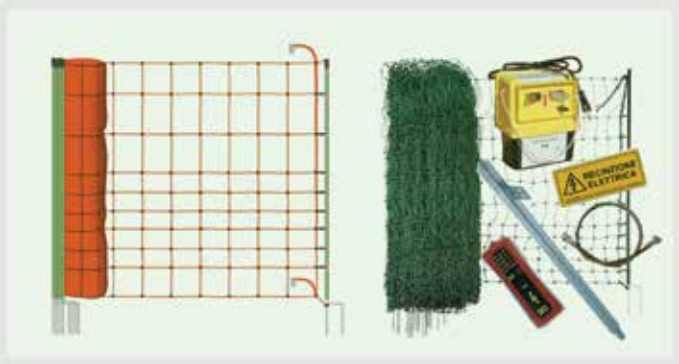


Figura 6 - Rrjetë e lëvizshme (majtas) dhe rrjetë e lëvizshme e elektrifikuar (djathtas)

Figura 7 - Rrjetë kantieri e cila mund të përdoret për të krijuar rrethime të lëvizshme.

Metodat e rrethimit.

Ekzistojnë disa mënyra për të organizuar gardhet (rrethimet), që ju lejojnë të përdorni kullotën në një mënyrë më racionale. Cilado qoftë metoda e përdorur, duhet të merren parasysh dy elementë:

- materiali duhet të transportohet në kullota dhe në rastin e kullotave në parcela ose me rrotacion, duhet të zhvendoset mjaft shpesh.
- Shpenzimet duhet të jenë të përmbajtura.

Në treg ka sisteme të posaçme rrethimi, të lehtë e që mund të rrokullisen dhe për këtë arsye janë lehtësisht të transportueshëm. Ato janë të pajisur me shtylla mbështetëse, me piketa që lehtësojnë fiksimin në tokë. Ekzistojnë gjithashtu rrjeta të pajisura edhe me kabllo të elektrifikuar të ushqyer nga një bateri (mundësisht me panel diellor) e cila ndihmon për të mbajtur tufën dhe për të zmbrapsur kafshët e egra. Sidoqoftë, duhet të theksohet se vetëm gardhi, edhe nëse është i elektrifikuar, mund të mos jetë i mjaftueshëm për të mbrojtur tufat nga grabitqarët.

Një sistem alternativ dhe më artizanal, mund të jetë përdorimi i shufrave përforcuese të ngulura në tokë dhe rrjetave portokalli të cilat përdoren në kantieret e ndërtimit.

3. Menaxhimi i burimeve hidrike

Cilado të jetë situata, kafshët duhet të jenë në gjendje të pinë lehtësisht dhe me bollëk, veçanërisht në verë dhe nëse lëvizin shumë. Duke konsideruar faktin që kafshët kullosin zakonisht gjatë periudhës së laktacionit, është e nevojshme të merret parasysh që matja në dispozicion e ujit, ndikon drejtpërdrejt në prodhimin e qumështit dhe mirëqenien e kafshëve në përgjithësi. Gjithashtu është thelbësore, që uji të jetë sa më i pastër dhe pa substanca organike në dekompozim të cilat mund të shkaktojnë infeksione ose sëmundje.

Kafshët nuk duhet të ecin kurrë më shumë se 3 km larg ose 300 metra në lartësi nga një pikë pirje, përndryshe humbja e energjisë është shumë e lartë.

Duhet të siguroheni që një dhi të ketë në dispozicion të paktën 7-8 litra ujë në ditë në verë dhe 4-5 në dimër; ndërsa një dele duhet të ketë në dispozicion 8-10 litra ujë në ditë në verë dhe 5-6 në dimër.

Shmangni ndalimin e kafshëve (veçanërisht gjedhët, por edhe delet dhe dhitë), për një kohë të gjatë dhe në tufë, në anët e rrjedhave të vogla ujore për të mos i dëmtuar ato.

Shmangni hedhjen apo përhapjen e substancave që mund të ndotin, pranë rrjedhave ose pellgjeve ujore, siç janë për shembull, hirra dhe mbeturina të tjera nga përpunimi i qumështit të kryera në kullota, pasi ato janë jashtëzakonisht ndotëse.

Pikat e pirjes mund të jenë natyrore, si në rastin e rrjedhave ujore apo liqeneve, ose të krijuara posaçërisht për qëllime blegtorale. Në rastin e dytë ka zgjidhje të ndryshme.

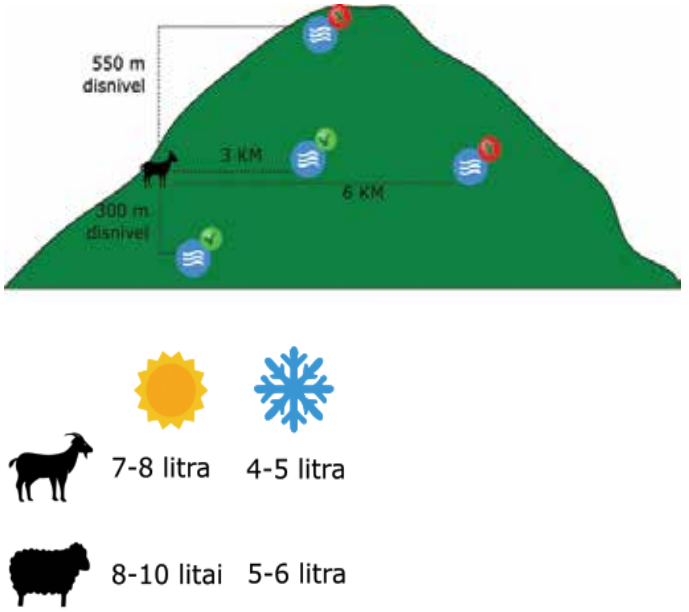


Figura 8 - Kriteret për pirje

Figura 9 - Lera për grumbullimin e ujit

3.1 Lerat ujëmbledhëse

Lerat për mbledhjen e ujit, rrisin ndjeshëm efektivitetin e kullotjes dhe zgjasin kohën e qëndrimit në kullotat malore.
Fermerët e zonave malore të Shqipërisë, kanë një përvojë të mirë në krijimin e lerave. Për këtë qëllim, tokat prej balte ofrojnë burime, edhe pse të vegjël, si dhe mundësinë e grumbullimit të ujit të shiut. Tradicionalisht, leshi i marrë nga qethja, përzihej me baltë në mënyrë që të krijonte një material homogjen të përdorur si veshje për lerën, të cilës më pas i shtohej një shtresë guri. Sot përdoret çimentoja dhe materiale plastike.
Përgjithësisht janë lera të gërmuara në tokë, me një shtresë prej guri dhe material izolues, në të cilat mblidhen ujërat e shiut apo të rrjedhave të vogla, me një kapacitet të konsiderueshëm (100 - 200 metër kub). Ato preferohen në zonat ku nuk ka burime, apo aty ku burimet kanë rrjedhë shumë të vogël ose jo të vazhdueshme, kjo për shkak se mbushja e tyre mund të garantojë ujë për periudha mjaft të gjata. Nga ana tjetër, këto kërkojnë investime të konsiderueshme, sepse uji ka tendencë të ndotet dhe shpesh tërheq kafshë të egra.

Kur ndërtohet një lerë për mbledhjen e ujit, duhet të procedohet duke rregulluar një shtresë toke të butë, pa gurë në fund të gërmimit (A). Mbi këtë shtresë hidhet një membranë e papërshkueshme nga uji, me material plastik (B) dhe pastaj membrana mbulohet me gurë të sheshtë, për të formuar një lloj dyshemeje (C). Kjo fazë e fundit është veçanërisht e rëndësishme për të parandaluar shqyerjen e membranës nga kafshët që hyjnë në pellg. Dyshemeja mund të bëhet edhe më rezistente nëse përdoret çimento për të bllokuar më mirë gurët.

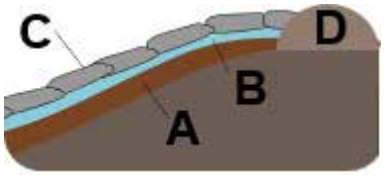


Figura 10 - Pamje e detajuar e lerës

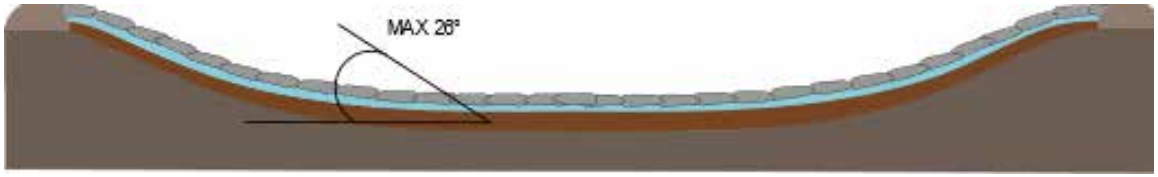


Figura 11 - Seksion i strukturës së lerës

Përreth lerës, duhet të ndërtohet një bordurë gurësh dhe betoni, në mënyrë që të ndihmojë në stabilizimin e dyshemesë dhe membranës dhe të pengojë që sasi të mëdha mbeturinash të bien në ujë. Për më tepër, pjerrësia nuk duhet të kalojë 26 ° gradët, në mënyrë që të mos ua bëjë të vështirë kafshëve daljen nga lera, në rast se ata kanë hyrë brenda për të pirë.

Lerat ujëmbledhëse	
Aspektet pozitive	**Aspektet negative**
- Garantojnë rezerva ujore për periudha të zgjatura edhe nëse ka mungesë të shiut.	- Kanë nevojë për investime të konsiderueshme. - Uji ka tendencë të ndotet. - Tërheqin kafshë të egra. - Krijojnë ambiente të përshtatshme për insektet dhe parazitët.

Lerat ujëmbledhëse, janë një zgjidhje e mirë për menaxhimin e burimeve hidrike, aty ku nuk ka burime apo ku ato nuk janë konstante.

Këshillohet që lerat të kenë një rrethim me një portë, në mënyrë që të ndalohet hyrja e kafshëve të egra dhe të lejohet vetëm për tufat nën mbikëqyrjen e barinjve.

Këshillohet të shmanget, sa të jetë e mundur, hyrja e kafshëve në ujë, për të pirë.

Shmangni hedhjen e mbeturinave dhe substancave që mund të ndotin ujin pranë lerave.

3.2 Rezervuarët me lugje

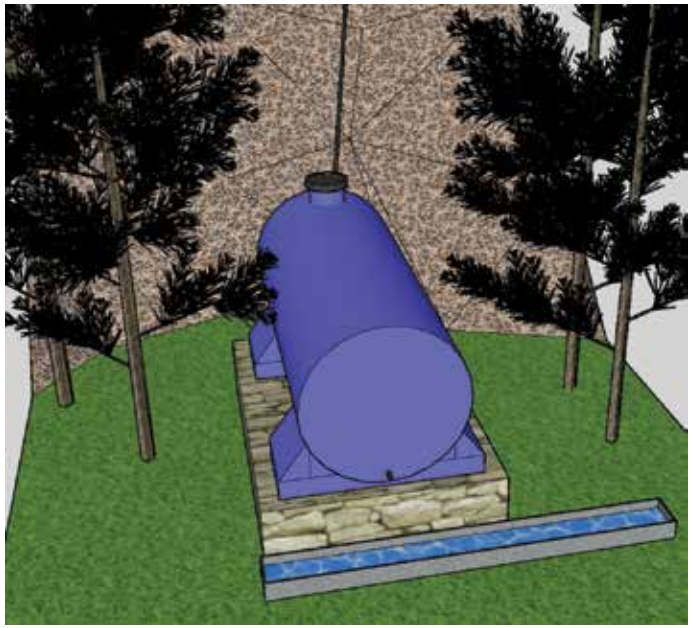


Figura 12 - Rezervuarë me lugje

Në zonat ku ka burime, të cilat edhe nëse janë me prurje të kufizuar, janë aktive gjatë gjithë vitit, është e mundur që të përdoret vendosja e rezervuarëve në të cilët uji i një ose më shumë burimeve është mbledhur me anë të tubave dhe në afërsi të të cilave të jetë vendosur një lug i bërë prej metali, betoni ose guri.
Në këtë mënyrë, edhe nëse burimi mund të ketë prurje të kufizuar, uji do të grumbullohet vazhdimisht në rezervuar. Uji do të lejohet të rrjedhë në lug, vetëm kur kafshët të kenë nevojë për të pirë dhe vetëm për kohën e nevojshme. Këshillohet që lugu të pajiset me një valvul për ta zbrazur plotësisht në mënyrë që të shmanget uji i ndenjur. Ky sistem ka kosto shumë më të ulëta se krijimi i një lere ujëmbledhëse dhe është shumë më i lehtë për t'u realizuar; por ka një kapacitet më të kufizuar, ndaj duhet të përdoret duke marrë parasysh që u nevojitet edhe të tjerëve. Rezervuari mund të groposet pjesërisht ose plotësisht, aty ku kushtet e tokës e lejojnë këtë.

Rezervuarët me lugje	
Aspektet pozitive	**Aspektet negative**
- Kostoja, krahu i punës dhe koha e ndërtimit, janë të kufizuara. - Ujë më i pastër dhe që ndërrohet rregullisht. - Nuk tërheq faunën e egër. - Nuk krijohen mjediseve kënetore.	- Kapacitet i kufizuar (sipas prurjes së burimit dhe kapacitetit të rezervuarit).

Është një sistem ekonomik dhe i thjeshtë që përshtatet shumë mirë në zonat ku ka edhe burime në prurje të vogla, pasi rezervuari lejon të grumbullohet një sasi e mirë uji që përdoret vetëm gjatë pirjes.

Duke pasur parasysh kapacitetin e kufizuar, uji duhet të përdoret duke shmangur shpërdorimet. Është një praktikë e mirë zbrazja e lugut pasi të ketë përfunduar përdorimi e tij, në mënyrë që të mos tërhiqen kafshët e egra dhe të shmanget ndenja e ujit.

Të mos përdoren lugje prej druri, pasi ato favorizojnë akumulimin e baktereve. Nëse nuk është e mundur të shmanget kjo zgjidhje, lugjet duhen pastruar dhe dezinfektuar sa më shumë që të jetë e mundur.

3.3 Lugjet e thjeshta

Edhe kur nuk është e mundur të realizohen punimet e mësipërme, këshillohet të instalohen lugje të thjeshta të ushqyera nga burimet, aty ku ka të tilla. Lugjet duhet të jenë prej metali, betoni ose guri. Druri duhet të shmanget pasi favorizon akumulimin e baktereve. Këshillohet të përdoret druri, vetëm në rastet kur nuk ka mundësi të tjera. Lugu duhet të pozicionohet në një distancë të caktuar nga burimi me të cilin është i lidhur, me anë të një tubi. Kjo zgjidhje, sado e thjeshtë, mundëson parandalimin e grumbullimit të kafshëve në zonën e burimit, duke e penguar rrjedhën, duke e dëmtuar atë apo pirjen nga moçali, apo vija e ujit e krijuar nga vetë burimi, shpesh me baltë dhe plot me baktere.

Lugu i thjeshtë	
Aspektet pozitive	**Aspektet negative**
- Kostoja, krahu i punës dhe koha e ndërtimit, është shumë e kufizuar.	- Asnjë rezervë.

Është një zgjidhje e mirë, aty ku nuk është e mundur të veprohet ndryshe, për të shmangur dëmtimin e burimeve nga kafshët apo pirjen e ujit me baltë nga këta të fundit.

Të mos përdoren lugje prej druri, pasi ato favorizojnë akumulimin e baktereve.

Figura 13 - Lug prej metali dhe guri.

4. Strehimi dhe mbrojtja e tufës

Në veprimtaritë e lidhura me kullotat, veçanërisht në muajt që kalohen në kullota malore, një nga problemet kryesore është mungesa e strukturave të përshtatshme për shkak të mangësive logjistike dhe burimeve të kufizuara financiare. Sidoqoftë është e rëndësishme, që organizimi i një kullote të mirë të marrë parasysh disa nevoja për mirëqenien dhe sigurinë e kafshëve dhe për të lehtësuar punën e barinjve.

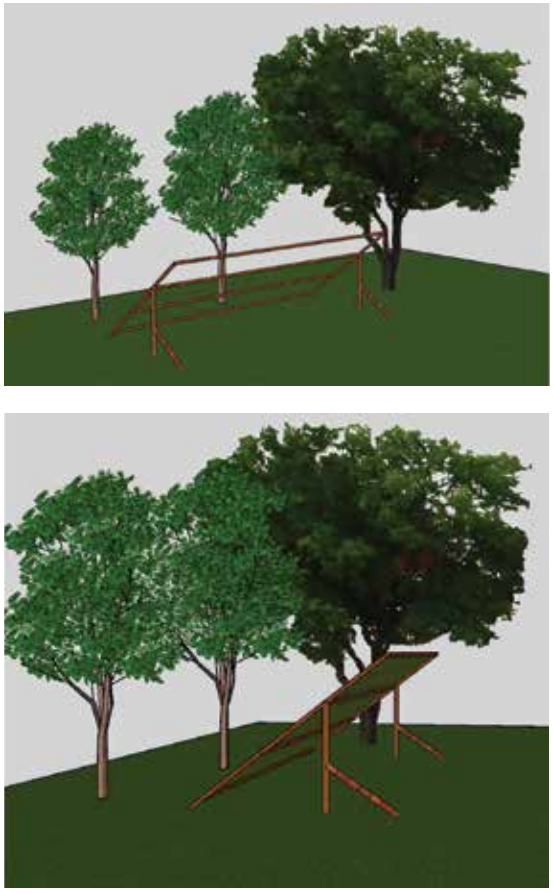


Figura 14 - Strehë e improvizuar e ndërtuar me trungje dhe gjethe

4.1 Strehimet për kafshëti

Megjithëse kullotat malore praktikohen në muajt e verës, që zakonisht karakterizohen nga kushte të mira atmosferike, disa struktura të thjeshta strehimi janë gjithsesi të nevojshme për të mbrojtur kafshët nga moti i keq dhe nga dielli, në orët më të nxehta. Duhet të kihet parasysh se, strehime të tilla duhet të jenë thelbësore në përbërësit dhe strukturën e tyre, për shkak të vendndodhjes së largët të kullotave, ndaj edhe për këtë arsye është e rëndësishme të merren parasysh elementët natyrorë, siç janë bimësia dhe përbërja e terrenit, për të rritur mbrojtjen e ofruar nga strehimi (hija, mbrojtja nga era, etj ...).

Disa strehime mund të jenë shumë të thjeshta, të bëra vetëm me materiale që gjenden në vend, si lëndë druri, gurë, degë, etj... Lloji më i thjeshtë i strukturës, është një telajo prej druri si ajo e figurës, i cili mbulohet me degë dhe gjethe. Kjo është strukturë e përkohshme dhe që ofron një mbrojtje të kufizuar.

Struktura më të qëndrueshme dhe të përhershme, mund të bëhen duke përdorur materiale të ngurta, që kërkojnë investime të mëdha dhe më shumë punë, por mund që të përdoren për më shumë sezone. Disa modele janë ilustruar më poshtë.

Figura 15 - Strehim i qëndrueshëm me drurë dhe gurë

Figura 16 - Stallë verore e realizuar me profile hekuri dhe mbulesë llamarine

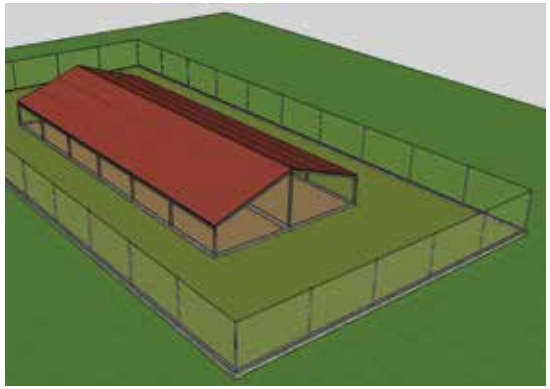


Figura 17 - SStallë verore e realizuar me profile hekuri, mbulesë me llamarinë dhe rrethim

Tufa duhet të ketë gjithnjë një strehë, sado të thjeshtë dhe thelbësore, në mënyrë që të mbrohet nga faktorët e pafavorshëm klimatikë.

4.2 Mbrojtja nga fauna e egër dhe sëmundjet

Fauna e egër paraqet një kërcënim të mundshëm në të paktën dy pikëpamje:

- Si një vektor i sëmundjeve;
- Si grabitqarë.

Në lidhje me pikën e parë, duhet të konsiderohet fakti se kullota është një mjedis që e ekspozon tufën ndaj rreziqeve të veçanta shëndetësore. Kërcënimet mund të vijnë nga fauna e egër, nga tufat e tjera apo nga parazitët që gjenden në zonat e kullotjes. Prandaj, vëmendje e veçantë duhet t'i kushtohet profilaksisë.
Sa i përket pikës së dytë, çështja kryesore paraqitet nga ujqërit. Duhet theksuar se eliminimi i ujkut nga zonat e kullotave, nuk mund të jetë zgjidhje. Njihen raste në të cilat eliminimi i ujqërve ka çuar në përhapjen e specieve me të cilat ujqërit zakonisht ushqehen dhe që janë bërë një faktor i sëmundjeve, duke shkaktuar dëme të mëdha në bagëti dhe njerëz. Në disa raste ka qenë e nevojshme të ri-integroheshin ujqër për të ri-balancuar ekosistemin. Prandaj, duhet të gjendet një metodë për të mbrojtur kafshët, pa rrezikuar faunën e egër. Në rastin në fjalë, një masë mund të jetë ndërtimi i rrethimeve (gardheve) të posaçme, siç ilustrohet në figurat më poshtë.

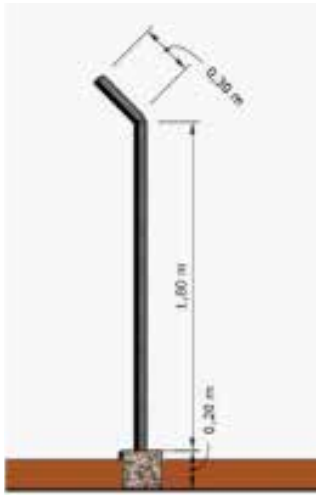


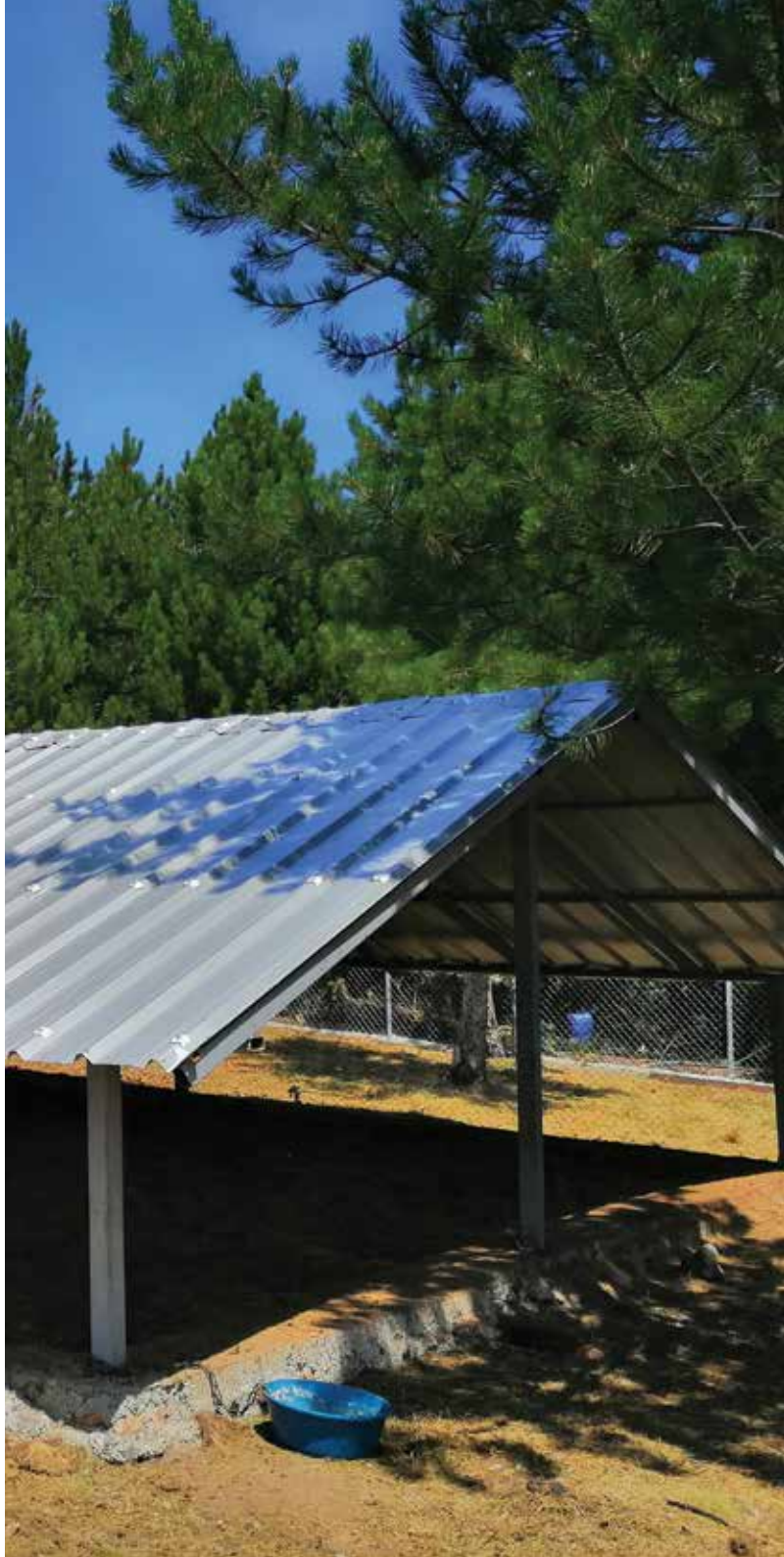
Figura 18 - :Rrethim (gardh), për mbrojtjen nga ujqërit

Rrethimi përbëhet nga një bordurë prej rreth 20 cm e futur nëntokë në mënyrë që ujqërit të mos mund të gërmojnë poshtë rrjetës. Mbi të janë fiksuar profile hekuri me një seksion katror prej 4 X 4 cm, të cilat duhet të kenë një lartësi prej të paktën 170-180 cm, mbi të cilën shtohet një pjesë e fundit prej rreth 30 cm e harkuar jashtë. Mbi profile fiksohet një rrjetë me një diametër prej të paktën 3-4 mm. Maja e pjerrët parandalon ujqërit të kapërcejnë rrethimin.
Edhe nëse nuk ekziston mundësia e krijimit të strehimeve ose rrethimeve, siç janë ato të ilustruara më lart, këshillohet që të krijohet një zonë e mbyllur në të cilën kafshët qëndrojnë, kur nuk janë duke kullotur, për t'i mbajtur ato më shumë nën kontroll, dhe mbi të gjitha për të shmangur shkeljen e cila dëmton livadhet përreth.

Kryeni trajtimet veterinare thelbësore të rekomanduara nga veterinerët sipas zonës, duke i kushtuar vëmendje të veçantë parazitëve dhe sëmundjeve endemike: këtë nuk duhet ta bëni vetëm për të mbrojtur tufën tuaj, por edhe për të parandaluar që çdo sëmundje apo infektim me parazitë të mos mbetet në zonat e kullotjes, duke ndikuar në amplifikimin e problemit në zonë.

Shmangni kontaktin me tufat, kushtet e shëndetit të të cilave janë të panjohura, apo që mendohet se janë të infektuara.

Shmangni vrasjen ose plagosjen e faunës së egër, në mënyrë që të mos rrezikoni ekuilibrin ekologjik mbi të cilin bazohet zona e kullotjes.



5. Luftimi i barërave të këqija

Një faktor që mund të kufizojë ndjeshëm mundësinë e përdorimit të kullotave dhe livadheve, është përhapja e barërave të këqija dhe bimëve të dëmshme. Në zonat e ndërhyrjes së projektit ka disa të tilla.

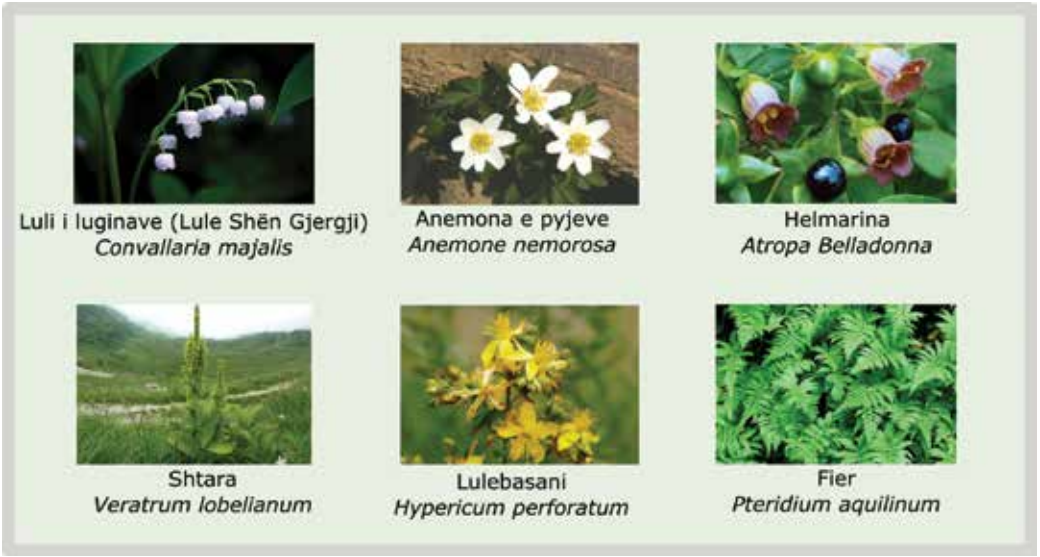


Figura 19 - Barërat e këqija dhe bimët helmuese kryesore në zonës e ndërhyrjes

Në përgjithësi kafshët i shmangin bimët e dëmshme, por nëse janë shumë të uritur ata mund të ushqehen me to: kjo mund të ndodhë kur tufa qëndron në një kullotë për një kohë të gjatë, derisa të mbarojnë bimët më të pëlqyera. Ky fenomen bën që bimët më të pëlqyera të zhduken dhe bimët që pëlqehen më pak nga kafshët të shumohen, duke varfëruar kështu zonën e kullotjes.
Mënyra e parë për të shmangur varfërimin e kullotës, është të pakësohet numri dhe koha e qëndrimit të kafshëve. Siç e përmendëm më sipër, shkelmimi e kafshëve mund të ndihmojë në zvogëlimin e pranisë së barërave të këqija, por duhet pasur kujdes që kafshët të mos ushqehen shumë me bimët e dëmshme.

Duhet të merren parasysh edhe metoda më aktive, siç janë ato që synojnë eliminimin ose zvogëlimin e barërave të këqija, për shembull duke i shkulur ato. Në rastin e fierit, rekomandohet të bëni një prerje të parë në fillim të verës dhe një të dytë pasi rizomat të kenë rigjeneruar mbulesën e gjetheve. Përndryshe, mund të bëhet vetëm një kositje në mes të verës ose, ku është e mundur, mund të merret përsipër edhe lërimi.
Nëse vendoset të përdoren herbicide, duhet që ky veprim të kryhet në kulmin e ciklit të zhvillimit të bimëve, në mungesë të erës dhe të shmanget frekuentimi i zonës nga kafshët për të paktën 15 ditë.
Tokat më të afërta me fermën, mund të punohen dhe të mbillen livadhe të përshtatshme për qëllimin, të përbërë si nga barishtet ashtu dhe nga bishtajoret, të cilat mund të kulloten nga tufat apo të kositen për të bërë sanë.
Në përgjithësi, është e nevojshme t'i kushtohet vëmendje faktit që jo të gjitha shkurret dhe barërat e këqija duhet të hiqen domosdoshmërisht: aty ku ka shpate të pjerrëta të rrezikuara nga erozioni dhe me bimësi të paktë, këshillohet që të shmanget shkulja me rrënjë e bimësisë, pasi edhe nëse nuk është e dobishme për ushqyerjen e kafshëve, është një element që shërben për konsolidimin e terrenit dhe parandalimin e rrëshqitjeve apo zhvendosjeve të tokës.

Për të shmangur varfërimin e kullotës, këshillohet që të vlerësoni me kujdes ngarkesën e kafshëve dhe të përdorni ndonjërën nga nismat e përmendura: edhe nëse nuk është e mundur që ato të kryhen gjerësisht, këshillohet që të përsëriten rregullisht.

Në shpatet shumë të pjerrëta, ose në zonat me rrezik të lartë erozioni, është e këshillueshme që të shmangni shkuljen me rrënjë të barërave të këqija, pasi ato kontribuojnë në konsolidimin e terrenit.

Të mos përdoret zjarri për të pastruar kullotat.

6. Ndërhyrjet për parandalimin e paqëndrueshmërisë së terreneve.

Terrenet e kullotjes shpesh janë subjekt i fenomeneve të erozionit dhe paqëndrueshmërisë, qoftë për shkak të faktorëve natyrorë ashtu edhe nga aktivitetet njerëzore. Në veçanti në zonën e ndërhyrjes vihen re fenomene të këtij lloji të shkaktuara nga shpyllëzimet e tepërta dhe zjarret, që kanë lënë shpate të mëdha të ekspozuara dhe për këtë arsye shpesh janë bërë shkak të rrëshqitjeve të tokës dhe erozionit. Mbi këto terrene do të ishte e rastit jo vetëm që të merren masat paraprake të përmendura në këtë dokument, por edhe të filloheshin ndërhyrjet që synojnë parandalimin e një përkeqësimi të mëtejshëm të situatës. Ndërhyrje efektive mund të kryhen, sipas parimeve të inxhinierisë natyrore, duke përdorur materiale të disponueshme në vend. Këtu ilustrohen disa shembuj.

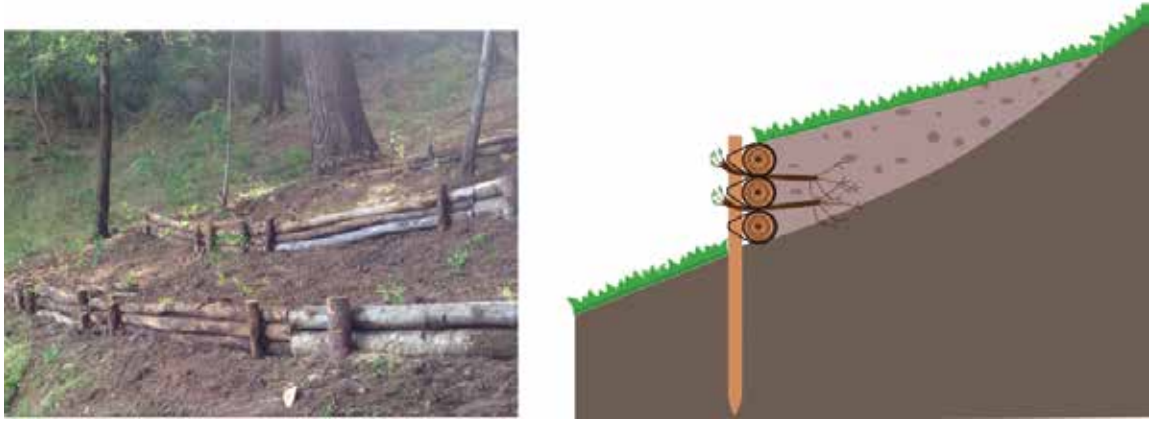


Figura 20 - Mbajtja e një pjerrësie - A

Imazhi i mësipërm, ilustron një ndërhyrje që synon të stabilizojë një pjerrësi në rrezik rrëshqitjeje. Trungje të ngulur vertikalisht në terren në distanca të caktuara, mbështesin trungjet e vendosura horizontalisht. Hapësira e krijuar sipër tyre, është e mbushur me inerte që gjenden në vend dhe mbi të është vendosur një sipërfaqe bari. Midis trungjeve të vendosura horizontalisht, mund të mbillen shkurre që ndihmojnë në konsolidimin e terrenit.

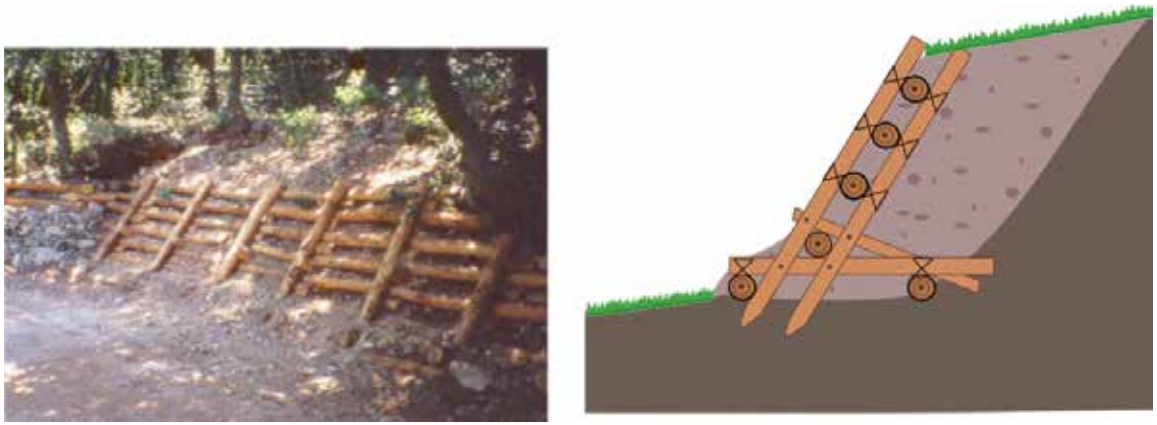


Figura 21 - Mbajtja e një pjerrësie - B

Edhe në këtë rast, qëllimi është konsolidimi i një pjerrësie, por me një strukturë më komplekse trungjesh. Mbushja e hapësirave midis trungjeve dhe terrenit më sipër me bimë që gjenden në vend, veçanërisht nëse ato kanë një sistem rrënjor të rëndësishëm, janë gjithmonë një element shtesë i dobishëm për një efikasitet më të madh të veprës.

Heqja e gurëve nga zonat e kullotjes, përveç përmirësimit të livadheve, mundëson grumbullimin e materialit që mund të përdoret për vepra që synojnë ruajtjen e territorit. Për shembull, është e mundur të përdoret çakëll për të mbrojtur brigjet e lumenjve dhe për të parandaluar fenomenet erozive.

Gjithmonë duhet konsideruar fakti se vendosja e trungjeve apo gurëve në vepra të këtij lloji, është shumë më e efektshme nëse kombinohet me mbjelljen e specieve vendore, rrënjët e të cilave kontribuojnë në soliditetin e veprës. Në këtë rast këshillohet të krijohen rripa me shkurre që kanë një sistem të fortë rrënjor, rreth 50-60 cm nga njëri-tjetri. Nëse është e mundur, të krijohen disa rreshta paralel, në mënyrë që bimët të formojnë trekëndësha të alternuar, si në figurën më poshtë.

Nëse zona është shumë e frekuentuar nga kafshët që kullosin, këshillohet të zgjidhen bimë që nuk janë shumë të pëlqyera nga kafshët, në mënyrë që të mos i dobësojnë ato ndërsa ushqehen. Sistemi mund të plotësohet dhe përforcohet më tej duke mbjellë pemë, që përshtaten mirë me zonën, siç janë: lisat, pishat, ahet, arrat, lajthitë dhe gështenjat.

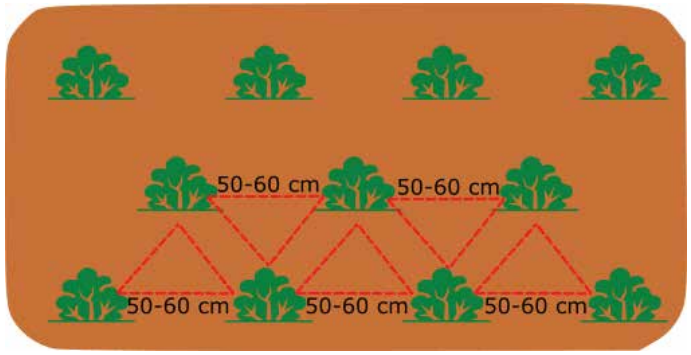


Figura 22 - Vendosja e bimëve për të krijuar rripa anti-eroziv

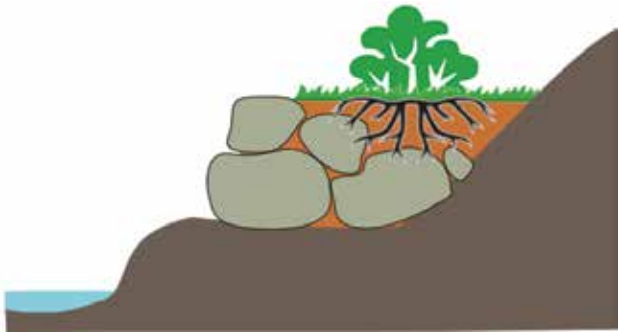


Figura 23 - Çakëll për të mbrojtur brigjet e një lumi.

Në periudha të thata, është gjithashtu e mundur të ndërtohen vepra që lejojnë formimin e rrjedhave të vogla me më lehtësi, duke kombinuar gurë dhe trungje si në imazhin më poshtë.

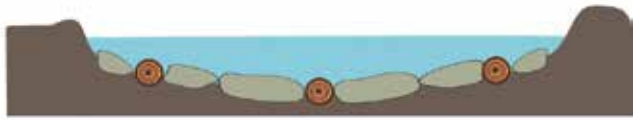


Figura 24 - Vadë

Pavarësisht se të realizuara me materiale të thjeshta, disa nga këto vepra, kërkojnë investime të konsiderueshme dhe planifikim të mirë, prandaj do të nevojiteshin forma të përshtatshme të koordinimit, ndërmjet përdoruesve të kullotave dhe administratave përgjegjëse.

VOLONTARI NEL MONDO

RTM

https://www.rtm.ong

info@rtm.ong

https://www.facebook.com/rtm.ong