

## Úthagabeit sauðfjár

Grundvallarskilyrði fyrir hagkvæmum rekstri sauðfjárbúa er aðgangur að nægum og góðum úthaga sem heldur gildi sínu til lengri tíma þrátt fyrir beitarnotin. Miklu skiptir að vaxtargeta lamba sé nýtt sem best frá fæðingu til slátrunar svo ná megi eins góðum afurðum og aðstæður bjóða á hverju svæði. Jafnframt hafa þættir eins og fóðrun, aðbúnaður hjarðarinnar, frjósemi áнна og vaxtargeta lambanna mikil áhrif á afraksturinn. Undanfarna mánuði hefur verið talsverð umræða um beit sauðfjár í úthögum og þá einkum á afréttum. Umræðan fer því miður oft upp úr skynsamlegu fari og út á víðan völlum tilfinninga og upphrópana. Í þessari grein er reynt að draga fram nokkrar staðreyndir um sauðfjárbeit í úthaga.

### Almenn áhrif beitar á plöntur

Rætur og blöð aflu plöntunni viðurværis í sameiningu og stærð þessara plöntuhluta þarf að vera í samræmi til þess að plantan nái að vaxa og dafna. Blaðskerðing dregur því úr möguleikum plöntunnar til að aflu sér viðurværis. Eftir beit er forgangsatríði hjá plöntunni að endurnýja blöðin og orka til þess m.a. sótt til róta. Ný blaðmyndun er því oft á kostnað rótarvaxtar. Langvarandi þung beit leiðir til rýrara rötarkerfis sem síðan bitnar á ofanjarðarvexti því rætur aflu vatns og næringarefna úr jarðveginum. Rætur gegna sérstaklega mikilvægu hlutverki við jarðvegsbindingu hér á landi því jarðvegurinn er víða laus í sér og rofgjarn.

Hitastig og aðgangur róta að vatni hefur talsverð áhrif á hversu hratt plöntur geta brugðist við blaðskerðingu. Hér á landi hefur verið mældur mikill munur á sprettu úthagagróðurs eftir árferði, ekki síst inn á hálendinu. Sú tilgáta hefur verið sett fram að við breytingu um hverja 1°C í meðalárshita megi gera ráð fyrir að beitarþol úthaga sveiflist um 10-20%. Langvarandi þurrkar að sumri til geta væntanlega spilt eitthvað ávinningi úthagans af góðum árshita.

Plöntur þola beit misvel og liggur aðalmunurinn í byggingu plantnanna, sérstaklega í því hvar vaxtarbroddurinn (ný blaðmyndun) er staðsettur. Hjá grösum og störum er vaxtarbroddurinn nærri rötinni og er því ólíklegt að hann skaðist við beit og endurvöxtur blaða kemst fljótt af stað. Tré, runnar og blómplöntur eru mun viðkvæmari fyrir beit því vaxtarbroddurinn sem er efst á stönglinum eða á greinaendum er fjarlægður við beit. Endurvöxtur verður þá aðeins með því að virkja hliðarbrum eða með því að mynda nýja vaxtarbrodda, sem tekur yfirleitt langan tíma.

### Samspil legu beutilands og afurða sauðfjár

Gróður á láglandi er yfirleitt uppskerumeiri og fyrr til á vorin en gróður í landi sem liggur hærra en láglandisgróður sölnar líka fyrr á haustin. Láglandi þolir meira beitarálag án þess að gæði þess rýrni enda býr gróður þar við hagstæðari veðurfarsskilyrði. Mýrlendi þolir beit vel en sauðfé bitur votlend svæði fyrst og fremst á vorin og fram á mitt sumar. Féð sneiðir hjá votlendari svæðum seinni part sumars því næringargildi flestra tegunda þar er orðið lakara en margra tegunda sem vaxa á þurrara landi.

Hraðari vöxtur lamba á hálendi en á láglandi yfir sumartímenn hefur í gegnum tíðina ýtt undir nýtingu afrétta til beitar. Þrátt fyrir að nokkur kostnaður fylgi afréttarnýtingu fyrir bændur er það oft hagkvæmasti eða í raun eini kosturinn til þess að tryggja hjörðinni næga sumarbeit. Úthaga í

# RÁÐGJAFARMIÐSTÖÐ LANDBÚNAÐARINS

heimalöndum þarf að nýta bæði snemmsumars og á haustin og tíminn sem féð er á afrétti er því kærkomin hvíld frá sauðfjárbreit fyrir heimalöndin. Vöxtur lamba á láglandi er að jafnaði minni en lamba sem ganga á hálendi, einkum fyrri hluta og miðbik sumars en er orðinn svipaður í ágústlok. Til að nýta vaxtargetu lamba sem best, hefur láglandisbeit allt sumarið því ekki þótt eins eftirsóknarverð og beit á svæði sem hærra liggja í landinu.

## Beitaratferli sauðfjár

Sauðfé notar land ekki tilviljanakennt því að skýrt samband hefur fundist milli gróðursamfélaga og atferlis sauðfjár. Féð bitur aðallega á frjósamari svæðum, s.s. graslandi og í mýrum, en stendur, hvílir sig og jórtrar á hrjóstrugri stöðum s.s. á mosapembum, melum og moldum. Þessi hreyfanleiki á milli gróðurlenda skapar tilflutning á næringarefnum frá frjósamari beitarsvæðum til ófrjósamari hvíldarsvæða því féð losar sig við stóran hluta af saur og þvagi á hvíldarsvæðum.

Sauðfé hefur gott langtímaminni og sækir aftur á þá staði sem það ólst upp á. Það er því ekki tilviljun að fjölskyldur halda sig gjarnan á sömu svæðum ár eftir ár. Þetta hefur íslensk alþýða vitað lengi, sbr. máltækni „Man sauður hvar lamb gekk“. Lömbin læra jafnframt fæðuval af mæðrum sínum og þetta „nám“ snemma á ævinni er talið sauðkindinni mjög mikilvægt vegna „út í lífið.“ Þó að landrými sé nóg halda ær sig gjarnan á sömu stöðum í sama félagsskap.

## Beitarval sauðfjár

Það er sauðkindinni eðlislægt að velja talsvert mikið ákveðnar tegundir plantna, ákveðnar plöntur eða plöntuhluta innan þeirra tegunda. Plöntuvalið breytist með árstíðum og þroska plantna. Ákveðnar plöntutegundir eru eftirsóttari á vorin, aðrar á sumrin og enn aðrar eru (voru) aðeins bitnar á veturna s.s. beityng og klóffa. Samsetning þess gróðurs sem bitinn er getur verið frábrugðin þeirri gróðursamsetningu sem finna má í beitalandinu og hefur plöntuval sauðfjár bein áhrif á tegundasamsetningu og hlutföll milli tegunda í mismunandi gróðurlendum. Ákveðnir blettir bitast fyrir en aðrir og geta látið á sjá löngu áður en nokkur beitarummerki sjást á öðrum blettum. Lostætar plöntutegundir lenda undir í samkeppni í sverðinum við ólystugri tegundir sem hins vegar auka hlutdeild sína. Möguleikar til plöntuvals minnka ef beitarálag er mikið. Þá verður sauðfé að láta sér nægja lélegri beitarplöntur, sem að líkindum veldur því að afurðir ána minnka smá saman.

## Mat á gæðum og ástandi beitalands

Búfénaður gengur ætíð nær þurrlandi en votlandi í beitalandinu og því verður að nota ástand þurrlandisins sem mælikvarða á beitarálag á svæðinu. Að öðrum kosti er hætt á að þurrlandið verði rónagað áður en skepnur líta við votlendisgróðrinum.

Ýmsar tegundir plantna geta verið glögg vísbending um að gróðurfar sé í góðu eða lélegu (hnignandi) ástandi. Helstu vísiplöntur sem gefa til kynna gott ástand sauðfjárhaga eru lostætar plöntur á borð við blágresi, smjörgras, möðrur, gulvíðir og loðvíðir. Þessar tegundir verða vart sjánlegar í gróðurþekjunni við vaxandi beit á undan öðrum minna bitnum tegundum og því getur áberandi tilvist þeirra gefið til kynna gott ástand eða framför. Helstu vísbendingar um lélegt ástand beitalands er mikil hlutdeild tegunda á borð við krækilyng, bláberjalyng, fjalldrapa, þursaskegg, hrossanál og holtasóley. Jafnframt sést lítið af lostætum tegundum, sérstaklega þeim sem láta fljótt undan síga. Landhnignun

# RÁÐGJAFARMIÐSTÖÐ LANDBÚNAÐARINS

getur átt sér stað af völdum jarðvegsrofs og hefur það því fyrst og fremst gildi að horfa til vísitengunda í heilli eða lítt rofinni gróðurþekju.

## Sjálfbær landnýting

Víðlendir úthagar Íslands eru ein okkar sérstæðu auðlinda og allar líkur eru á að verðmæti matvælaframleiðslu sem hingað rekur rætur sé vaxandi. Afar mikilvægt er að nýting beitargróðurs sé sjálfbær, þannig að hvorki sé gengið á gróður né jarðveg með beitinni, heldur sé vistkerfi beitolandsins í jafnvægi eða framför. Landeyðingu og rof má sjá sumstaðar í sumarbeitolöndum en önnur svæði á landinu eru vannýtt til beitar. Einhver dæmi eru um að gengið sé of nærri gróðri, þannig að gæðum beitolandsins hnigni þótt jarðvegseyðing sé ekki komin af stað. Verulegum úrbótum hefur verið náð á síðustu árum með auknu samstarfi sauðfjárbænda og Landgræðslu ríkisins. Það samstarf tengist m.a. gæðastýringu í sauðfjárrækt sem er mikilvægur hluti samnings milli sauðfjárbænda og ríkisins um stuðning við dillakjötsframleiðslu. Á sama tíma hefur hlýnandi veðurfar á landinu allt frá árinu 1995 aukið uppskeru úthaganna og bætt árangur uppgræðslu.

Fækkun fjárstofnsins úr tæplega 900 þúsund þegar fé var flest á áttunda áratug síðustu aldar, niður í um 460-480 þúsund frá síðustu aldamót hefur dregið stórlega úr beitarálagi á landsvísu. Rétt er þó að benda á að frjósemi ána hefur aukist nokkuð frá því sem var á áttunda áratugnum, þannig að raunveruleg fækkun gripa í högum er ekki alveg svona mikil.

## Áburðargjöf á úthaga

Með áburðargjöf breytist samkeppnisstaða milli plöntutegunda og þannig má hafa áhrif á gróðursamsetningu. Einnig hefur áburðargjöf mikil áhrif á efnainnihald gróðurs og plöntuval beitarðýra sem skiptir miklu máli fyrir nýtingu beitolands. Beitarþol eykst með áburðargjöf þar sem hlutdeild grasa vex.

Kostnaðurinn við áburðargjöfina veldur því að þessi aðferð er alveg óraunhæf á stærri beitarsvæðum en nota má áburð sem lið í að jafna nýtingu beitolandsins og hafa áhrif á dreifingu sauðfjár á tilteknu svæði. Það borgar sig þó varla nema ef mjög þröngt er í högum og land myndi að öðrum kosti spillast og verða ofnýtt og/eða ef fallþungi dilka er óásættanlegur.

Verkefnið „Bændur græða landið“ er samstarfsverkefni bænda og Landgræðslu ríkisins um uppgræðslu og landbætur í heimalöndum bújarða. Í þessu verkefni eru bændur m.a. styrktir til kaupa á tilbúnum áburði til að bera á rýrt og gróðurlítið land. Þessi áburðargjöf eykur yfirleitt uppskeru gróðurs í landinu verulega. Oft er þetta land eitthvað nýtt til beitar fyrir sauðfé. Nauðsynlegt er að stjórna beit á uppgræðslusvæðum eigi viðunandi framfarir að nást. Áburðargjöf og uppgræðsla veldur því að sauðfé heldur sig mun meira á landinu en annars væri. Þar með berst meira af næringarefnum inn á svæðið með saur og þvagi. Það eykur magn lífrænna efna í jarðvegi, bætir frjósemi hans og árangur uppgræðslustarfs ef beitinni er skynsamlega stjórnað.

## Beitarstjórnun sauðfjár

Markmið beitarstjórnunar er fyrst og fremst að tryggja að næringarþörf og velferð búpenings sé fullnægt en jafnframt sé ekki gengið á gróður og jarðveg, heldur ríki þar jafnvægi eða framför. Hóflæg beit getur aukið tegundafjölbreytni í sverðinum og hindrað að stórar plöntur nái yfirhöndinni. Beitin opnar gróðurlagið og gefur smærri tegundum tækifæri til vaxtar. Of mikið beitarálag getur valdið fækkun plöntutegunda og eykur hættu á gróður- og jarðvegsrofi. Sérstaklega þarf að gæta hófs við beit þar sem gróður og jarðvegur er viðkvæmur, eins og á hálendinu, á þurrlendi og í brattlendi. Sá litli gróður sem vex á auðnum er oft próteinríkur og eftirsóttur af sauðfé. Sé hann sífelld bitinn dregur úr uppsöfnun næringarefna, fræmyndun og útbreiðslu plantna.

Með markvissum ásetningi má stýra því nokkuð hvert fé leitar til sumarbeitar. Sums staðar hagar þannig til að innan afréttar eru örfoka svæði sem æskilegt væri að friða fyrir beit. Ef svæði eru vel afmörkuð landfræðilega getur verið hægt að ná árangri með markvissum ásetningi án þess að girða svæðið af. Þá er fé fargað sem gengur á viðkvæmustu svæðunum eða ekki sett á undan þeim ám. Þetta á helst við á stóru afréttunum á Miðhálandinu og getur þar verið áhrifarík aðferð til að stýra beit frá viðkvæmum svæðum eða svæðum sem tímafrekt er að smala tiltölulega fáum kindum. Þetta hafa t.d. bændur í Vestur-Skaftafellssýslu gert með ágætum árangri.

Beitarþungi hefur lítil áhrif á vöxt lamba snemma sumars, nema ef mjólkurlagni áнна skerðist. Það getur gerst ef beit hefst það snemma að gróður nær ekki að spretta eðlilega. Síðari hluta sumars er vöxtur lamba hægari og áhrif beitarþunga meiri en fyrri hluta sumars. Fleiri en ein skýring er á þessu, gróður tekur að tréna, ærnar mjólka minna og kjarnmeiri plöntur eru uppurnar. Lömbin þurfa að ná stærri hluta af næringarþörfinni af landinu og því er einmitt mikilvægt að beitarþungi séu sem best þegar líður á sumarið en því er oft öfugt farið. Fyrir tvílembu má áætla eina og hálfu kind í byrjun sumars en í lok sumars eru kindurnar orðnar þrjár. Landþarfir fyrir hverja tvílembu aukast því talsvert þegar líður á sumarið en á sama tíma minnkar næringargildi gróðurs.

Í íslenskum rannsóknum sem gerðar hafa verið á framræstum láglandismýrum hefur komið fram að blönduð beit sauðfjár og stórgripa bæti nýtingu beitolands og þrif gripanna. Þetta er jafnframt almenn reynsla bænda. Einkum virðist sauðfé njóta góðs af beit með stórgripum en jafnframt hefur komið fram að hross þrífast betur ef þeim er beitt með sauðfé. Þegar sauðfé og hrossum er beitt á sama land getur komið vel út að beita hrossunum á landið snemma sumars og láta þau bíta landið nokkuð vel niður. Eftir mánaðarhvíld væri sauðfé síðan beitt á endurvöxtinn sem er blað- og næringarríkari en svörðurinn væri annars á sama tíma sumars. Með þessu lagi má búast við að lömb þyngist betur en á óbitnu sambærilegu landi.

Ef land er eingöngu nýtt til hrossabeitar en friðað fyrir sauðfé getur það styrkt stöðu einstakra tegunda. Þannig geta víðitegundir og mjaðjurt aukið hlutdeild sína verulega í frjósömu raklendi, þar sem hrossum er eingöngu haldið til beitar.

Í íslensku flórunni eru ekki margar tegundir sem geta talist hávaxnar. Sumar þeirra geta orðið mjög yfirþyrmandi í samkeppni við lágvaxnari gróður þar sem sauðfjárbeit er ekki til staðar. Skýr dæmi um þetta má m.a. sjá friðlöndum og skógræktarlöndum víða um land, jafnvel í heilum sveitum þar sem nautgriparækt er ríkjandi búgrein og sauðfjárbeit lítil sem engin á láglandi. Í einhverjum tilfellum mætti skoða hvort takmörkuð og tímabundin sauðfjárbeit gæti komið að meira gagni í baráttu við útbreiðslu þessara ágengu tegunda en t.d. notkun eiturefna. Dæmi um ágengar plöntutegundir sem eru eftirsóttar af sauðfé og beit gæti haldið niðri eru: Alaskalúpína, Skógarkerfill, Ætihvönn og Njóli.



# RÁÐGJAFARMIÐSTÖÐ LANDBÚNAÐARINS

## Að lokum

Aðgangur að úthagabeit er einn helsti áhrifaþátturinn við mat á hagkvæmustu stærð hvers sauðfjárbús. Takmarkaður aðgangur að úthagabeit kallar alltaf á stóraukið skipulag beitar sem veldur mun meiri kostnaði við girðingar, lyf gegn sníkjudýrum og fleira. Þar með eykst framleiðslukostnaðurinn. Þegar horft er til hámarksafurða eftir hverja á, skynsamlegrar landnýtingar og landverðs má segja að mörg smærri fjárbú dreifð um allt landið sé almennt æskilegra fyrirkomulag en fá stórbú. Aðstæður eru samt mjög breytilegar og því ekki rétt að nefna kjörbústærð heldur minnt á að aðgangur að úthaga til sumardeitar og sjálfbær nýting hans er þáttur númer eitt við að setja hverju íslensku sauðfjárbúi skynsamleg stærðarmörk.

Árni Brynjar Bragason, ráðunautur hjá Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins, RML.