



Carsten Markussen,
ØkologiRådgivning Danmark

HOLISTISK AFGRÆSNING – INTENSIV ROTATIONS-AFGRÆSNING

Denne form for afgræsningssystem indebærer, at markerne opdeles i mange små folde, som græsses med stort dyretryk i kort tid. Herefter får græsset fred til at lave fotosyntese i 25-60 dage, inden dyrene igen vender tilbage og afgræsser det.



Iben Christiansen

Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne:
Danmark og Europa investerer i landdistrikterne

LDP 2020



Den Europæiske Landbrugsfond
for Udvikling af Landdistrikterne



Miljø- og Fødevareministeriet
NaturErhvervstyrelsen

Projektet er støttet af Promilleafgiftsfonden for Landbrug, Den Europæiske Fond for Udvikling af Landdistrikterne og Miljø- og Fødevareministeriet.

FORMÅL: BEDRE GRÆSVÆKST OG MERE KULSTOFBINDING

Hovedformålet er at udnytte fotosyntesen optimalt. Det udmonter sig over jorden som øget græsvækst og under jorden som øget roddannelse og kulstofindlejring. Græsmarken lægges ikke om - til glæde for landmandes økonomi og for klimaet, fordi kulstof bindes og forbliver i jorden.

Jordens frugtbarhed og vandholdende evne forbedres, når planterne får et større rodnet. Mikrofloraen i de øverste jordlag forstyrres ikke af pløjning og er altid beskyttet mod direkte sollys, vind og regn. Køerne tramper vissent græs og gødning ned, så det hurtigt omsættes i overfladen. De velmagende græsser bliver ikke overgræsset men får fred og ro til at udvikle sig og bliver bedre i stand til at konkurrere mod ukrudt, f.eks. tidsler og skræpper samt lys, vand og næringsstoffer.

Drøvtyggenes behov for kulhydrater og protein passer godt sammen med indholdet af næringsstoffer i mere modent græs. Indholdet af protein er typisk for højt i ungt græs, der også mangler struktur og tyggetid. Samtidig bliver græsmarksparasiternes livscyklus forstyrret af, at der er lange perioder imellem, at dyrene opholder sig i folden.

SÅDAN GØR DU

Stort dyretryk i kort tid

Et stort dyretryk i kort tid – op til 100 dyreenheder/ha - skaber konkurrence om græsset. Det får dyrene til at æde mere, når de lukkes ind på nyt græs, og giver dem ikke tid til at sortere efter de mest velmagende græsser, så ukrudtet står tilbage. Græsset er langt, og der er et godt bid, så køerne optager meget græs pr. tidsenhed og får rigelig tid til at tygge drøv og

hvile. Gødningen afsættes mere ensartet og der sker en effektiv nedtrampning af overskydende græs, ukrudt og gødning, så omsætningen hurtigt kommer i gang igen. Færre og større flokke giver mindre arbejde med at flytte dyrene og mulighed for at give længere hviletid til græsset, inden dyrene kommer tilbage i folden.

Evige afgræsningsmarker

Med en god styring af afgræsningsmarkerne behøver man ikke lægge dem om. Det er en væsentlig forudsætning, at man afsætter rigelige arealer til afgræsning, så man ikke risikerer, at dyrene kommer til at afgræsse en fold for lang tid ad gangen eller kommer tilbage i en fold for hurtigt.

Eventuelt overskydende græs kan man tage slæt af, men det er ikke nødvendigt at veksle imellem slæt og afgræsning i dette system. Det er muligt at have en høj græsmarkshygiejne uden at skulle slætte, fordi græsset får en lang hvileperiode og en høj omsætning i jorden hurtigt nedbryder dyrenes gødning. Typisk ser man heller ikke vraggræs, hvor dyrene har afsat gødning tidligere.

Mindre afgræsningsareal men flere folde

Når man ikke tager slæt på de marker, som ligger tættest på stalden, mindskes behovet for afgræsning og hegning længere væk fra gården. Til gengæld skal afgræsningsmarkerne inddeles i flere folde, så dyrene kan flyttes ofte og den enkelte fold få lang hvileperiode. Antallet af folde afhænger både af husdyrart og hvor intensiv en produktion, man ønsker. I en ekstensiv kødkvægsproduktion kan 10-15 folde med flytning hver 3.-5. dag være tilstrækkeligt. I en intensiv mælkeproduk-





Selvoplukkende hegnsled.

tion er der behov for 30-90 folde og flytning én til flere gange om dagen.

Hegning, vand og drivveje

En god logistik med hegn, vandforsyning og drivveje er afgørende men behøver ikke at være på plads fra dag ét. I begyndelsen kan det være hensigtsmæssigt at afsætte ekstra arbejdskraft for at få det til at fungere, indtil man finder frem til en infrastruktur, som fungerer og gør det nemt at flytte dyrene ofte.

I praksis ender de fleste op med en kombination af et solidt ydre hegn med faste hjørnepæle og 2,5 mm ståltråd og en simplere foldinddeling med polywire og plastpæle. Yderligere investeringer i led, der automatisk åbner, edderkop-hjul, som kan trækkes hen over marken, og opruller-hjul med gearing er udstyr, der kan minimere det daglige arbejde med at flytte dyr til under en halv time selv med mange dyr.

Vand kan i første omgang eller varigt føres i pelslanger oven på jorden, og snapkoblinger kan mindske behovet for vandkar. Optimalt er der vand i alle folde. Dyrene må ikke gå tilbage efter vand i folde, der er afgræsset for mere end tre dage siden - så kan de ikke nå sig for at æde de friske skud.

Systemet stiller store krav til de overordnede drivveje til og fra stalden. Drivveje imellem foldene på markerne kan have en mere midlertidig karakter og flyttes rundt for at undgå optrædning.

Lang afgræsningssæson

I holistisk afgræsning arbejder man med såkaldt 'stockpiling', hvor man oplagrer græsset på roden i marken i stedet for at høste og konservere det som ensilage. Græsmarken får lov til at stå uafgræsset fra midt i juli eller først i august og er så til rådighed for afgræsning sent efterår eller tidlig vinter, hvor det kan stribeafgræsses. Græsset kan også gemmes til tidligt forår. Det giver et vist tab i kvalitet og mængde men er med

til at kickstarte græsvæksten tidligere om foråret. Det kræver gode drivveje, men selve marken behøver ikke at lide overlast, fordi køerne går kort tid på hver stribe.

Lav en græsplan

Det er alfa og omega at lave en plan for afgræsning for hver græssende flok. Detaljeringsgraden kan variere, men som minimum skal der være en overordnet plan for, hvor mange dyr, der går hvor og hvornår. På den samme plan kan man notere, hvor dyrene i virkeligheden kom til at gå. Det giver et godt grundlag for at lave næste års plan, så man hen ad vejen optimerer udbyttet af afgræsningen.

DANSKE ERFARINGER

I Danmark var studeproducent Leif Rørby i samarbejde med Barrittskov Gods de første til at praktisere holistisk afgræsning i 2011. Sidenhen har flere producenter med malkekvæg, får, kødkvæg og ammetanter med tyrekalve taget konceptet til sig og arbejder ihærdigt sammen på at overføre det til en dansk kontekst.

Erfaringerne herhjemme er foreløbig positive, og der kommer løbende nye 'holister' til. Kødproducenterne oplever roligere dyr, som hurtigt vænner sig til og sætter pris på at blive flyttet. Problemer med indvoldsorm er praktisk taget forsvundet, og dyrenes tilvækst er forbedret væsentligt.

Såvel kød- som mælkeproducenter rapporterer om trivelige dyr på græs, som tilsyneladende får en velafbalanceret og stabil fodring, hvilket bl.a. kommer til udtryk i en bedre gødningskonsistens. Alle oplever en bedre kontakt med dyrene, og den daglige flytning bliver en yndet arbejdsopgave. Der er foreløbig ikke registreret væsentlige forskelle i mælke- og græsudbytter. Forsøgsmæssigt vil det da også være vanskeligt at isolere effekten af afgræsningsformen til disse parametre.

ØKONOMI

Der vil typisk forekomme nødvendige investeringer i hegn, vand og drivveje, men de skal ikke nødvendigvis være foretaget, inden man evt. afprøver systemet. Det kan være en fordel med ekstra mandtimer i den første sæson, så man får ud tænkt en god overordnet logistik, inden man investerer i mere permanente tiltag. Med gode, sikre omfangshegn, let flytbare foldhegn, vandforsyning i alle folde og stabile drivveje er flere daglige flytninger ikke forbundet med meget ekstraarbejde.

HOLISTISK MANAGEMENT

Holistisk afgræsning er et af værktøjerne i en større værktøjskasse, som kaldes Holistisk management. Her opstiller man et 'holistisk mål' som et pejlemærke for sit liv og for styring af produktionen. Konceptet for holistisk afgræsning er udviklet af mikrobiologen John Savory med det formål at genskabe græsvækst og biodiversitet i tørkeramte områder. Inspira-

tionen har han hentet i naturen. I Serengeti Nationalpark i Tanzania bemærkede han, hvordan store hjorder af kvæg og andre græssere migrerede over savanner og sletter på jagt efter nye græsmarker og på flugt fra rovdyr og jægere. I stedet for rovdyr bruger vi nu polywire til at flytte dyrene rundt.

Erfaringerne er gode

– videnskabelig dokumentation mangler

Holistisk afgræsning har bredt sig fra Afrika, hvor Allan Savory først introducerede konceptet, til resten af verden. I USA har det vundet stor udbredelse. Det praktiseres med alle slags drøvtyggere - kødkvæg, stude, får, geder og malkekvæg. Især landmænd, som producerer rent græsaseret mælk og kød har taget holistisk afgræsning til sig, men også mælkeproducenter med tilskudsfordring og høj ydelse lader sig inspirere af Savory.

Forskningsmæssigt er der stor uenighed om de påståede effekter af holistisk afgræsning. Forskere tilknyttet Savory instituttet er ikke i tvivl om konceptets resultater, og er overbeviste om, at holistisk afgræsning kan oplagre tonsvis af kulstof i jorden på hver hektar græs, der overgår til holistisk afgræsning. Drøvtyggerne kan derved blive løsningen på klodens klimaproblemer og ikke skurken, som de er udråbt til i dag, hævder man. Opponerende forskere anerkender, at landmænd som praktiserer holistisk afgræsning har gode resulta-

ter, men de tilskriver det planlægning og management frem for græsmarksstyring og ser ikke de samme klimagevinster.

Holistisk afgræsning handler, som navnet antyder, om det komplekse samspil mellem dyr, jord, græs, klima, natur og mennesker. Når der ydermere arbejdes med en langsigtet tidshorisont, er det vanskeligt at vurdere effekten på en enkelt parameter som f.eks. græsudbyttet. De første år bruges måske på at genopbygge frugtbarhed og udnytte fotosyntesen til at binde kulstof i jorden, som på længere sigt kan give højere græsudbytter. Indtil videre er der ikke gennemført uafhængig forskning, som rummer en længere tidshorisont og de mange elementer i holistisk afgræsning.

RÅDGIVNING

Holistisk afgræsning bryder fundamentalt med hidtidige danske anbefalinger og praksis for græsmarksstyring. Konsulenter i Økologisk Landsforening har sammen med en række producenter studeret og arbejdet med holistisk afgræsning i en årrække. Denne vejledning er skrevet på baggrund af disse erfaringer, og der er udviklet værktøjer, der kan hjælpe med at planlægge og styre holistisk afgræsning.

Det er muligt at trække på disse erfaringer, få konsulentbistand eller indgå i en erfa-gruppe med en tovholder fra Økologi-Rådgivning Danmark.

YDERLIGERE INFORMATION

Film

De evige græsmarker, Økologisk Landsforening, 2014

Andet

Intensive Rotational Grazing, web-præsentation 2013
Savory institut