



Skov & Landskab

Park og Landskab
Videnblade

Emnegruppe Landskabspleje

Bladnr. 6.2-13

Dato Marts 2004

Regulering af lysesiv

Lysesiv optræder ofte som problemart i forbindelse med reetablering af naturenge og ved etablering af »våde enge«. Marginalisering og ekstensivering af engdriften i Danmark og andre europæiske lande har betydet, at lysesiv har bredt sig og mange steder betragtes som et stort problem. Måltrettet græsning er en af mulighederne for bekæmpelse.

Intensiv engdrift holder lysesiv i ave ved hjælp af gødskning og omlægning. Men ekstensiverer man driften, kan lysesiv brede sig og få en dominerende status. En stor del af vore engarealer er eller har været mere intensivt udnyttede med omlægning og gødskning. Det gælder godt 75 % af de ferske enge, der er beskyttet i henhold til § 3 i Naturbeskyttelsesloven. Mange af de ferske enge er i dag vedvarende græsarealer i overgangen mellem natur- og kulturrenge og er således potentielle voksesteder for lysesiv.

Trives mange steder

Lysesiv er meget bredspekteret med hensyn til vækstbår, vandstandsforhold, pH og jordbund. Den trives på både sandjord, humusjord og lerjord. Lysesiv producerer et stort antal frø, flere end 13.000 frø pr. blomsterstand. Frøene kan spredes over store afstande, og de forbliver spiredygtige i mindst 20 år. Frøene kan derfor danne en vidt udbredt, vedvarende frøbank, der hurtigt kan spire frem, når der opstår gunstige vilkår. Frøene kræver lys for at spire, og væksten fremmes af let forstyrrelse f.eks. i form af græsning.

Lysesiv (*Juncus effusus*) er en naturlig del af forskellige engsamfund på jorder med moderat til lavt næringsindhold. På enge, hvor lysesiv og andre sivarter kun udgør en mindre del af vegetationsdækket, er de i høj grad med til at skabe en rummelig, varieret plantestruktur. Det giver dels varierede vækstbetingelser for planterne, dels mange små levesteder for dyrelivet.

Eksempelvis udgør lysesiv mellem 2,5 og 5 % af plantedækket på en uforstyrret eng på Mols, målt over 25 år. Engen har ikke været gødsket og omlagt og har lang driftskontinuitet med ekstensiv kvæggæsning i sommerhalvåret. Engen ligger på næringsfattig, sur sandbund. Plantesamfundet har relativ stor artstæthed uden dominans af enkeltarter.

Breder sig ved reduktion af næringsstoffer

Ofte går der en årrække, efter at gødskningen er ophørt, før næringsindholdet i jordbunden er reduceret til et niveau, hvor lysesiv trives og kan brede sig på bekostning af andre arter. I forsøg med reetablering af natureng ved hjælp af ekstensiv kvæggæsning på Mols bredte lysesiv sig og udgjorde over 20 % af vegetationen 10 år efter, at gødskning (ved lavt niveau, ca. 25 kg N/år/ha) og omlægning var stoppet. Fortsat gødskning (med højt niveau >100 kg N/år/ha) af en naboeng i 14 år efter ophørt omlægning, hæmmede spredningen af lysesiv. Den blev holdt ude, så længe gødskningen fortsatte og har været flere år om at brede sig efter gødningsophør end på den tilsvarende eng, der kun havde været gødsket ved lavt niveau.

I en hollandsk undersøgelse af en række græsningsarealer med forskellige niveauer for kvælstofgødning blev lysesiv primært fundet på arealer med et gødningsniveau på 0-100 kg N/ha. Til sammenligning blev arter som alm. rajgræs, engrapgræs og timoté, der udnyttes i udsæds-

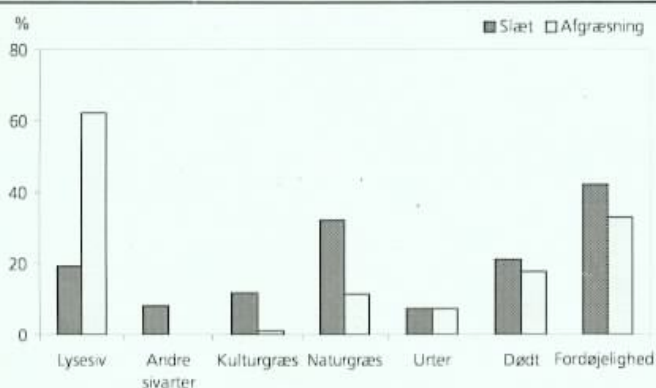
blandinger, primært fundet ved 50-600 kg N/ha. Mens gødskning med 80-100 kg N/ha hæmmer lysesiv, angives fast husdyrgødning at være uden effekt.

Føringet foderkvalitet og naturindhold

Lysesiv har et stort indhold af fibre, der betyder, at deres fordøjelighed er lav, og at foderkvaliteten generelt er utilstrækkelig i forhold til husdyrs behov. En øget udbredelse forringer foderkvaliteten og udgør en barriere i forhold til udvikling af en mere artsrig engvegetation. Lysesiv kan fremmes af ekstensiv græsning og kræver gentagne slåninger, hvis den skal bekæmpes ved hjælp af slæt. Den er derfor vanskelig at bekæmpe, især på arealer der er for våde til behandling med maskiner.

Forsøg med slåning og græsning på Fussingø

På nogle engarealer ved Fussingø er lysesiv blevet mere dominerende, efter at der ikke længere tilføres gødning. I parceller, hvor der har været afgræsning og slæt fra 1998, blev der i 2003 taget prøver, dels på parceller med slæt, dels på parceller



Sammensætning af planter på eng ved Fussingø med hhv. høslæt og græsning. Sammensætningen er opgjort som planternes andel af tørstof. Søjerne til højre viser fordøjeligheden (andel af fordøjeligt organisk stof) i den samlede vegetation ved de to driftsformer.

med afgræsning, der ikke var blevet afgræsset i 2003. Prøverne bestod således af en vegetation, der havde stået urørt fra efteråret 2002, til der blev høstet prøver 15. juli 2003. Der blev høstet to steder med slæt og to med afgræsning, hvor der var en høj belastning af lysesiv.

Sammensætning og fordøjelighed af afgrøden blev analyseret og resultaterne er vist i figuren ovenfor. Der var stor forskel i mængden af lysesiv, alt afhængig af, om der havde været afgræsning eller slæt på arealerne i de foregående år.

Fordøjeligheden var meget lav (33-42 %), hvilket dels afspejler det sene slættidspunkt (15. juli) og dels den høje andel af lysesiv. På Fussingø er det tidligere registreret, at lysesiv havde en fordøjelighed på 43 % (af organisk stof) samtidig med at manasodgræs havde en fordøjelighed på 67 % og engrottehale på 72 %. Tallene er gennemsnit af plantemateriale af de pågældende arter, indsamlet på afgræssede arealer i juni og juli.

Målrettet græsning kan reducere lysesiv

Undersøgelsen på Mols viste, at græsning med kvæg i det tidlige forår, når de spæde skud spirer frem, kan reducere lysesiv i løbet af

nogle år. Tidlig græsning forudsætter, at arealet omfatter højbundsjorder, der sikrer dyrene et tørt og lunt opholdsareal. Desuden skal der være tale om robuste dyr.

I England har man undersøgt, hvordan lysesiv kan reduceres på arealer, der både græsses af geder og får. Fårerne blev brugt til at holde græsningshøjden mellem tuerne på forskellige niveauer, mens forskellige belægningsgrader af geder tog sig af lysesivene. Undersøgelsen viste en bedre effekt ved en højde på 3-4 cm end ved en højde på 5-6 cm mellem tuerne. På grundlag af forsøget blev det vurderet, at 30 geder/ha i 3 måneder hver sommer kunne afhjælpe problemer med lysesiv på nogle arealer. Belægningsgraden skal imidlertid tilpasses den enkelte lokalitet.

De bedste plejemetoder:

- To gange slæt, eventuelt efterfulgt af græsning
- Sent slæt, eventuelt efterfulgt af græsning
- Græsning sen vinter/tidligt forår (metoden har begrænset anvendelighed på grund af fare for optrampning samt mangel på egnede græsningsdyr og hensyn til dyrevelfærd)

Der er behov for at finde metoder, der er egnede på våde enge, hvor maskinel pleje ikke er egnet.

Andre engelske undersøgelser viser, at græsning med geder er bedre end slæt til at reducere lysesiv, idet geder kan komme tættere til jordoverfladen end afgræsningshøjden ved slæt. Samtidig kan man ved afgræsning bibeholde en høj konkurrence fra andre arter i grønsværen. Effekten af græsning med geder afhænger af niveauet af lysesiv, af græsningshøjden i vegetationen mellem lysesivene og af, at der græsses tæt i mere end én sæson. Planterne kan tilsyneladende godt klare en enkelt sæson med hård afgræsning og nedbidning. Men gænges det gennem en kort årrække, bliver påvirkningen stærkere end plantens underjordiske dele kan klare. Gederne græsser de grønne stængler. Derfor er det en fordel, hvis gamle tuer med meget visst materiale er hugget om, inden gederne sættes i gang med græsningen. Det giver let adgang til de nye, grønne skud af lysesiv.

Slåning, pudsning m.m.

Ved slæt kan lysesiv optræde anderledes end ved afgræsning. Plantens skud bliver spredt ud over arealet i modsætning til den kraftigt tueformede vækst ved afgræsning. Engelske undersøgelser har sammenlignet effekten af to slættidspunkter – sidst i juni og sidst i august. Den bedste effekt fik man ved at slå tæt ved jordoverfladen to gange årligt. Hvis man kun ville slå én gang, var det bedst med det sene slæt. Effekt af slæt holdt ikke lige så længe som ved græsning med geder.

Slåning eller pudsning efterfulgt af vinteroversvømmelse i mindst 1-2 uger er en effektiv bekæmpelsesmetode. Afbrænding er vanskelig, fordi en stor del af planten forbliver grøn om vinteren, og metoden synes også at have ringe effekt.

Undersøgelserne af lysesiv er foretaget med støtte fra Hedefonden.

Rita Merete Buttenschøn, Skov & Landskab og Lisbeth Nielsen, Natur & Landbrug