



Gjenlegg etter vinterskader:

Kom raskt i gang!

Når vinteren har vært for hard, eller tiltakene for dårlige må det i alle fall etableres en del ny-eng. Samtidig må vi skaffe oss fôr til beiting, direktefôring eller ensilering ved hjelp av grønfôrdyrking (se Volden, Norden nr. 7 1996). Det er avgjørende at dette arbeidet kommer raskt i gang.

Av Edvard Valberg
Planteforsk, Vågønes
forskningsstasjon

All erfaring, og særlig fra 1995, viser entydig at vi kan begrense avlingstap og skadeomfang betydelig dersom vi kommer fort i gang med grønfôrdyrking eller gjenlegg av ny eng.

Uansett hvilke tiltak vi legger hovedvekten på, så er det like viktig å være tidlig ute. Vekstsesongen er kort, og alle vekster som må starte fra frø trenger tid for å komme i gang. Derfor krever omfattende vinterskader at våronna utføres på rekordtid, så snart jorda er laglig. En dag forsinket såtid vil redusere avlingsnivået merkbart.

Kontroll

Dersom en har berettiget mistanke om at store vinterskader er under oppseiling, kan det være lurt å ta inn litt av grastorva i ei bøtte eller et fat. Når denne grastorva får tilgang på vatn, lys og varme, kan vi etter noen få da-

ger se livstegn der det er liv. Tomme og uttærte timoteiløker tyder på at timoteien er utsultet.

Flikking eller...?

Når skadene er et faktum, og de arealer som skal brukes til grønnfôr er bestemt, blir det spørsmål om hva vi skal gjøre med resten. Skal vi ta fram ploegen og kjøre full rulle med etablering av nytt grasdekke eller skal vi prøve å lappe på mer eller mindre skamfert eng?

Det er alltid fristende å gå minste motstands vei, men det skal svært mye til for at lapping av gammeleng gir et tilfredsstillende resultat. De som driver seriøst med grønfôrdyrking ser som oftest full fornying som det beste alternativ.

I forbindelse med lapping av skadet eng har en brukt river, harver og freser for å skape løsmasse som grobunn til frøet. I de seinere år er det utviklet og prøvd spesialmaskiner for direkte såing, i håp om at en skal slippe å bruke ploegen.

Grunnleggende svakheter

Disse teknisk avanserte såmaskiner er naturligvis bedre enn de gamle heimlaga metoder for lapping av eng, men lapping er lapping som metode betraktet, og ved lapping eller direktesåing endres ikke de grunnleggende svakheter ved jord- og plantekulturen som var årsak engskadene. Ved direktesåing etter vinterskader, hvor vi har liten tid til kjemisk brakking, vil ugras og villgras lett utkonkurrere spirende kulturgras.



En må være tidlig ute med reparering av skadet eng!!

Av jord-, og plantefaglige hensyn bør vi begrense lapping av gammel eng til skifter hvor det ikke er mulig å bruke plog, og til skifter hvor det har gått ut mindre områder, og hvor resten av enga kan være uskadet.

Direktesåing kan også gjennomføres etter skade på ung eng, der det ennå er litt åpen jord mellom plantene og der ugraset ikke utgjør noe problem.

De faglig tunge fordeler ved full fornying er: Forbedring av jordstruktur og vekstvilkår for kulturplanter, muligheter til kalking og overflateplanering med sikte på redusert omfang av framtidige vinterskader, lettvinnt sanering og kontroll med ugras og en effektiv utnyttning av husdyrgjødsel.

Gjenleggsmetoder

Ved fornying av plantebestanden i grasmark taper vi avling fordi de nye grasplantene bruker en god del av vekstsesongen i gjenleggsåret til å etablere seg. Denne etablering med intern kon-

kurransse, busking og rotutvikling krever energi.

Energiproduksjonen er liten hos de små frøplantene, men den auker etter hvert. For å bøte på avlingstapet har en fra gammelt av sådd korn til modning, eller grønnfôrhave som dekkvekst i gjenleggene.

Dekkevæksten sørger for en viss beskyttelse og for større avling i gjenleggsåret. Men til gjengjeld virker dekkveksten til å redusere grasavlinga i de første engårene, fordi grasplantene blir svekket i konkurransen med de større og mer robuste dekkvekstene. Konkurransen om lyset ser ut til å virke sterkest i en slik blandingsbestand.

Dette innebærer at jo tettere og mer frodig dekkveksten blir, og jo lengre tid det tar før dekkveksten blir høstet, jo tynnere blir enga og jo mindre blir avlinga i 1. og 2. engår. Det er åpenbart at faktorer som såmengde, gjødsling, frodighet og aggressiviteten hos dekkveksten vil virke inn på nyengas kvalitet.



Korn til modning

Vi er egentlig ute etter en gjenleggsmetode som gir ei brukbar eng og ikke for store avlingstap i sum for hele gjenleggsperioden. Videre må gjenleggsmetoden falle naturlig inn i drifta på bruket, og ikke kreve ekstra utstyr eller ekstra mye arbeid. Metoden må gi muligheter for en effektiv sanering av ugras og ikke utsette enga for skadelig belastning.

Hovedmetodene er gjenlegg til eng med korn til modning, eller med grønnfôr som dekkvekst. Det tredje alternativ er gjenlegg uten dekkvekst.

Uaktuell?

Gjenlegg med korn til modning som dekkvekst er en sikker og god metode, som gir størst avling både i gjenleggsåret og i gjennomsnitt for gjenleggsåret + 1. og 2. engår. Dette gjelder nordover til og med Salten. Skyggeeffekten blir minst og enga best når en bruker tidlig seksradsbygg som dekkvekst. Spesialisert produksjon og nedlegging av korn-

dyrking i store deler av grovfôrområdene, har ført til at metoden er uaktuell i praksis fordi de fleste grovfôrdyrkere ikke har utstyr for korndyrking. Metoden forutsetter dessuten tidlig såing og høsting, samt jord i relativt god kulturtilstand. I praksis kan vi derfor glemme denne gjenleggsmetoden.

Grønnfôr som dekkvekst

Dette gir avling som både i gjenleggsåret og i gjennomsnitt for gjenleggsåret + 1. og 2. engår ligger et sted mellom gjenlegg uten dekkvekst og gjenlegg med korn til modning som dekkvekst. Kvaliteten på grønnfôret vil variere mye med art og høstetid. I prinsippet er det mulig å bruke kvitsennep, forred-dik, vårraps, italiensk og westerwoldsk raigras, fôr-raps, bygg og havre som dekkvekster.

Men etter omfattende prøving sitter vi grovt sett tilbake med fôr-raps, bygg og havre som aktuelle dekkvekster. Raigrasartene gir for mye gjenvekst og er for aggressive mot de nysådde og flerårige frøplantene til at de med

fordel kan nyttes som dekkvekst. De andre korsblomstra artene er ikke helt på høyde med fôr-raps m.h.t. kvalitet, avling og praktisk anvendelighet.

Det har hele tiden vært en løpende vurdering i grovfôrområdene om en skulle bruke grønnfôrvekster som dekkvekst eller legge igjen eng uten dekkvekst. I nedbørrike områder langs kysten helt nord til og med Trøndelag taler forsøk og erfaring mest for vårgjenlegg uten dekkvekst. Man finner at meiravlinga ved bruk av dekkvekst er for liten og kvaliteten for tvilsom. Dekkveksten må kanskje høstes på vassmetta og bæresvak jord, med fare for pakking, oppkjøring og nye vinterskader.

På vårgjenlegg uten dekkvekst kan vi derimot bruke store mengder med husdyrgjødsel og ha større sikkerhet for å få en god etablering av nyenga.

Kort veksttid

I Nord-Norge kan vi bruke akkurat de samme argumenter, men vi kommer ikke

uten videre til den samme konklusjon, fordi veksttiden er for kort og sur. Dette fører til at sjøl timotei som har en rask utvikling i gjenleggsåret ikke kommer opp med mer enn ca 100 fôrenheter pr. dekar etter vårsåing uten dekkvekst, i Saltendistriktet. Dette innebærer at vårgjenlegg både med og uten dekkvekster har sine svakheter. Vi kan ikke uten videre avskrive bruk av de beste dekkvekstene, og vi må finne alternativer til vårsåing uten dekkvekst.

På ytre strøk

Ut fra foreliggende forsøk og erfaring har vårgjenlegg uten dekkvekst mest for seg i de ytre områder av Sør-Helgeland. I resten av Nord-Norge vil bruk av dekkvekst føre til en viss avlingsauke i gjenleggsåret og i hele gjenleggsperioden.

Valg av dekkvekst spiller ingen avgjørende rolle. Det er mer om å gjøre at den dekkvekst en velger får brukbare voksevilkår, at den ikke blir for tett, at den ikke gjødsles til stor frodighet og legde og at den blir høstet



Gjenlegg med korn til modning som dekkvekst er en sikker og god metode, mener forfatteren, men i praksis lite interessant under våre himmelstrøk fordi svært få grovfôrdyrkere har høstestyr for modent korn. Dessuten forutsetter metoden tidlig såing og sein høsting, noe som ofte er vanskelig å få til. Korn til grønnfôr er langt mer aktuelt, og tilrås brukt i store deler av Nord-Norge.

Arkivfoto



så tidlig på ettersommeren at de varige grasarter får tid til å utfolde seg fritt etter høstinga. Vi kan bruke fôr-raps eller korngrønnfôr. Fôrrapsen kan bli svært tett når den slår til for fullt, og dersom vi skal sprøyte bort ugras i gjenlegget, så er det lettere å få til i korngrønnfôr enn i fôrraps.

Ikke vilkår

Seksradsbygg er ofte anbefalt som dekkvekst, av kvalitetshensyn, og fordi denne byggtypen slipper mer lys ned til frøplantene enn havre.

Erfaringer fra 1995 viste at de sør-norske byggsorter som nå er i handelen ikke har vilkår for vekst, slik forholdene var i fjor sommer.

I gamle dager ble det bare brukt havre som dekkvekst. Havre er mer robust enn bygg. Den tåler utvasking, sur jord og tett jord bedre enn bygg. Det kan derfor fortsatt være grunn til å bruke havre som dekkvekst.

Gjenlegg uten dekkvekst

gir svært liten avling i Nord-Norge sjøl om vi sår relativt tidlig om våren. Dette gjelder særlig for gjenleggsåret, men også for summen av gjenleggsåret + 1. og 2. engår. Til gjengjeld gir gjenlegg uten dekkvekst best grasetablering og størst avling i 1. og 2. engår.

For å bøte litt på våre uheldige vilkår når det gjelder gjenleggsmetoder, kan det i tillegg til vårsåing uten dekkvekst også bli tale om høstsåing. Forutsetningen er da at vi pløyer opp enga etter slått, eller dyrker grønnfôrvekster i arealet før vi legger igjen. Da får vi tatt en avling i gjenleggsåret før såing, og dersom vi rekker å få gjenlegget tilsådd i begynnelsen av august vil vi få en tilnærmet full engavling året etter.

Denne metoden reduserer farene for kjøreskader, før jorda har satt seg, og den gir mindre plage med frøugras



Sådybden er viktig ved gjenlegg. Grasfrø er smått og blir fort «gravd ned» om man ikke er nøye med innstillinga av såmaskinen. Det er også viktig å unngå sterk harving før en sår grasfrø. Ofte er pløying og slådding nok. Foto: HR

enn tilsvarende vårgjenlegg. Derfor betraktes tidlig høstsåing, som den beste gjenleggsmetoden, på de fleste plasser i Nord-Norge, der en ikke vil bruke dekkvekst.

Sein høstsåing

Sein høstsåing kalles det, når en sår så seint på høsten at frøet ikke spirer før til våren. En slik metode kan gi bedre avlingsresultater i gjenleggsperioden enn andre metoder, fordi en da får maksimal utnyttning av grøden før gjenlegget. Men en vil ha stor risiko for jordpakking ved så sein såing, og for flomskader på gjenlegget om våren.

Det er svært viktig å merke seg at det som er prøvd og sagt om ulike former for gjenlegg og særlig høstsåing refererer seg til timotei, og det finnes lite erfaring om andre arters reaksjon på forskjellig såtid. Men de fleste forsøk viser at andre arter enn timotei gir relativt tynnere eng og mindre avlinger etter ulike former for høstsåing. Dette betyr at tidlig høstsåing blir en relativt lite gun-

stig metode, jo mer engsvingel og engrapp vi har i frøblandinga.

Engrapp tåler skygging dårlig og bør derfor helst såes om våren uten dekkvekst. Rødkløver tåler ikke høstsåing. På høstsådde arealer må vi eventuelt så inn kløverer med f.eks. direktesåmaskin, våren etter høstsåing, dersom vi vil ha kløver inn i enga.

Metodevalg

Dette gir følgende prioritetsliste for gjenleggsmetoder i Nord-Norge:

1. Tidlig høstsåing - timotei-dominerte frøblandinger
2. Gjenlegg med havre eller bygg som grønnfôr - frøblandinger.
3. Gjenlegg med fôrraps som grønnfôr - frøblandinger
4. Vårgjenlegg uten dekkvekst - engrapp + frøblandinger

Tidlig høstsåing er lettest å passe inn i drifta ved normal fornying. Da kan vi pløye ned den dårligste gammelenga etter 1. slått og fornye den umiddelbart.

I forbindelse med vinterskader må vi også skaffe avling til ulike formål. Under slike vilkår kan det være taktisk lurt å legge igjen f.eks. 1/3 av arealet med grønnfôrvekster som dekkvekst, 1/3 som tidlig høstgjenlegg etter en forgrøde med grønnfôr og siste tredjeparten året etter skadene. På denne måten kan vi spre risiko og få en framtidig eng av forskjellig alder. Oppretting av vinterskader over lengre tid fører til noe mer åpen åker enn det som ellers er vanlig.

Faglig og driftsmessig er det bare fordeler ved mer åpen åker. Dette gir oss muligheter til å utnytte husdyrgjødsla bedre, vi får tatt knekken på plagsomme ugras, og kan forbedre kulturtilstand og transportevne i og på jorda. Slik kan vi forebygge framtidige vinterskader, og vi skaffer oss et mer variert grovfôrgrunnlag.

Såing

Engfrø er smått. 1000-frøvekta for timoei er bare 0,4 g, og for engrapp 0,2 g. Frøet skal såes grunt og ikke begravnes for godt. En så-



dybde nær 0 cm er best. Breisåing og radsåing kan brukes, men ved radsåing får vi en jevnere fordeling av frøet, og derfor kan vi gå ned til bort imot halvparten av de frømengder som vi måtte ha brukt ved breisåing.

Dette betyr mye, for frø er kostbart og tilgangen på frø av gode sorter kan bli mangelfull. Eksakte såmengder må ellers tilpasses etter art, frøstørrelse og spireevne. Dette står på frøemballasjen.

Såmengde av dekkvekstene er avgjørende for forholdet mellom avling i gjenleggsåret og engkvaliteten i 1. og 2. engår. Dette bør avpasses etter lokale forhold og bondens egen prioritering. *Såmengdene bør neppe overstige 15 kg bygg og 12 kg havre pr dekar.* Med fôraps som dekkvekste er 0,6-0,8 kg pr. dekar en høvelig såmengde.

Ikke grav ned frøet!

Betydningen av tidlig såing er fremhevet, men dette er så viktig at vi godt kan si det en gang til. For øvrig er langvarige tørkeperioder like etter såing og oppspiring en svøpe for alle gjenlegg, særlig uten dekkvekst. Der det tradisjonelt kan være for tørt, bør vi ligge unna såing i tørketidene.

Det er ellers en vanlig feil ved gjenlegg at vi graver ned smått frø, og sår arter med store frø for grunt. Dette bør vi ha i mente ved jordarbeiding og klargjøring av såbed. Dersom vi bare skal så engvekster med smått frø og ikke trenger noe særlig løsmasse til finplanering, bør harvinga reduseres til et minimum. Plogen bidrar til auka porevolum og transportevne i jorda, mens harver og fres har motsatt virkning på lengre sikt. Dessuten vil mye harving auke faren for uttørring i overflata.

Derfor bør harva i slike tilfelle brukes minst mulig. *Det er slådden som er redskapet for sletting og smuldring av et tynt overflatelag.*

Gjenlegget bør tromles lett etter såing, for å jevne jordoverflata og for å skaffe spire-råme.

Større frø

Når en skal så dekkvekster med stort frø, må harva fram og jorda smuldres dypere. Ellers vil ikke dekkvekstene få muligheter til å gjøre noe av seg. *Korn bør såes i dybder fra 2-4 cm, og erter fra 5-7 cm.*

Når en bruker storfrø dekkvekster, bør dekkvekst og grasfrø såes hver for seg og i kryss. Når storfrøa arter blir sådd for grunt kan det fort bli lite spireråme. Dessuten kan fuglene ta mesteparten av frøet.

Slike metodiske problemer er ofte nok til at mange kutter ut dekkveksten. I mange høve ville det kanskje lønne seg bedre å innarbeide rutiner for en litt mer komplisert metodikk.

Når det gjelder gjødsling, er det en god hovedregel at gjenlegget må gjødsles svakere enn om vi bare hadde grønnfôrvekster, og vi må for all del unngå legde i gjenleggsåkeren. Mengdene må tilpasses lokalt. Ved tidlig høstsåing kan vi gi 10-15 kg kalksalpeter pr. dekar som en liten startkapital, og neste år blir det vanlig enggjødsling.

Husdyrgjødsel

Det er ellers vanlig å gi full enggjødsling til vårgjenlegg uten dekkvekst, ofte i form av store husdyrgjødselmender, og vel så det. Svært store husdyrgjødselmender i gjenlegg har virker sterkt negativt på timotei, engsvingel og strandrør, mens engrapp, hundegras og bladfaks ser ut til å tolerere mye husdyrgjødsel i gjenlegget. Mengder opp til 5 tonn blautgjødsel ser ikke ut til å skade spiring og normal utvikling av timotei.

Store husdyrgjødselmengder er også brukt i forbindelse med høstgjenlegg, men dette er både miljømessig, resursmessig og privatøkonomisk en lite heldig praksis. Dersom det er et driftsmessig problem å få utnyttet husdyrgjødsel, bør vi heller legge opp til mer åpen åker, slik at vi kan ta med de fordeler dette byr på. For øvrig må en alltid passe på å få utført en eventuell kalking i forbindelse med åkerår og gjenlegg.

Ugraskamp

Endelig bør vi være oppmerksomme på at gjenleggsperioden er en gylden sjans til å få bort ugraset. Ugrasssprøyting i eng kan være greitt nok, men det

koster mye, og vi taper avling slik at vinninga ofte går opp i spinninga. Men klarer vi å ta knekken på frøugraset i gjenleggsfasen, og dersom jorda i tillegg gir vilkår for god vekst av kulturplanter, da kan vi holde enga ugrasrein i lang tid.

Derfor bør ugrasssprøyting av gjenlegg være bort imot obligatorisk. Særlig gjelder dette vårgjenlegg uten dekkvekst.

Alle typer av vårgjenlegg med dekkvekst vil være mindre utsatt for skader av ugras i gjenleggsåret, men når vi bruker korngrønnfôr er det relativt enkelt å finne sprøytemidler som høver.

Tidlig høstsåing skaffer også kulturplantene et betydelig forsprang i utviklinga fra våren av. Derfor vil behovet for sprøyting av høst-sådd eng ikke være så åpenbart som for vårsådd eng uten dekkvekst. Av sprøytemidler kan vi bruke MCPA, bentason og bromfenoksim o. a. De to sistnevnte kan være hard mot engsvingel og raigras når vi sprøyter i sterk sol og varmt vær. Skulle det bli for varmt kan vi ha ut disse midlene tidlig om morgenen. Vi bør ellers sprøyte før ugraset tar fullstendig over. Overgrodde gjenlegg kan berges ved slått, dersom ugrasavlinga fjernes.



Det kan være fristende å bruke store mengder husdyrgjødsel til gjenlegg, men dette er lite heldig av flere årsaker. Er disponering av møkka et problem, får en heller legge opp til mer åpen åker og spre den der.

Foto: HR