



Overvintringsskader på eng:

Det «horrible år» – og veien videre

Nord-norsk eng har neppe vært mer omfattende skadd enn i 1995, og årsaken var at jordbruket i landsdelen ble utsatt for to store påkjenninger. En meget uheldig vinter ble etterfulgt av en av de sureste somrene i manns minne.

I denne artikkelen oppsummerer forfatteren tiltak for å redusere virkninga av slike forhold i framtida.

Av Edvard Valberg, Planteforsk, Vågønes forskingsstasjon

Det var sommeren og ikke vinteren som førte til de største problemer i 1995. Vinterskader har vi mange muligheter til å begrense, men når vekstvilkårene svikter er det sørgelig lite å gjøre. Selv om dette «horrible» året hører til unntakene, så gav det oss en del erfaring, som også kan komme til nytte under mer normale omstendigheter.

For det første var våren betydelig seinere enn normalt, og under slike forhold kom avtining og begynnelsen av vekst nesten en måned seinere i innlandet enn ute ved kysten. Resultatet kjennet vi, og det lærte oss at tidlighet som en lokalklimatisk faktor har stor betyd-

ning, og at arbeidet med grønnfôrdyrking og fornying av eng må komme i gang så tidlig som mulig.

Den andre hovedårsaken til misveksten var jordas dreneringsevne. Det var en klar sammenheng mellom dårlig drenering og omfanget av vinterskader. Mulighetene for bortledning av vatn er avgjørende både for omfanget av vinterskader, og for effekten av de reparasjoner vi foretar.

Aldri før har vi fått en så klar demonstrasjon av hva jordas beliggenhet og kvalitet betyr. Vi må derfor legge langt større vekt på jordfaktoren enn hittil.

Mest mulig grovfôr

Det var ellers vanlig at man prøvde å etablere mest mulig ny eng så fort som mulig. Når man samtidig må skaffe

mest mulig grovfôr ble det ofte lagt igjen eng med grønnfôr som dekkvekst. Når disse gjenleggene ble sterkt gjødslet for å skaffe mye avling, kan resultatet i år bli mye tynn og svekket nyeng. Metoden er derfor ikke særlig lur på lengre sikt.

Skille

Vi bør i større utstrekning skille klart mellom gjenlegg og ren grønnfôrdyrking.

Ved gjenlegg må vi slakke litt på kravene til avling, for å få en god etablering av de flerårige grasartene.

Men ved ren grønnfôrdyrking står vi fritt til å gjødsle med normal styrke, og uten hensyn til de små frøplantene. Her kan vi utnytte husdyrgjødsel bedre og vi kan høste grødene uten å skade jord og planter på nyenga.

Det er grønnfôrarealene

**Hvordan
redusere
skadene i
framtida?**

som skal skaffe en vesentlig del av grovfôret når vi har hatt store vinterskader. Derfor må grønnfôrarealet bestemmes ut fra fôrbehovet.

Gjenlegget kan godt ha andre prioritet, mens en utnytter grønnfôrets avlings- og driftsmessige fordeler.

Når man først etablerer nyeng, er det vel verdt å sørge for at denne nyenga får en best mulig start.

Gradvis fornying

Den mest fornuftige taktikk etter store vinterskader er å fornye enga gradvis over 2 eller 3 år, mens en dyrker grønnfôr i de arealer som ennå er åpne. Sikkerheten og kvaliteten på enga vil antakelig auke dersom vi nytter forskjellige gjenleggsmetoder (f.eks. både høst- og vårsåing).

Resultatene av grønnfôrdyrkinga var svært variable, og en helt vellykket grønnfôråker var et sjeldent syn i 1995. Året må naturligvis tas i betraktning, men det er i slike år at generelle svakheter vises best.

Noen hadde rett og slett ikke tatt nødvendig hensyn til hva grønnfôrtypene skulle brukes til, og da ble de ofte sittende med en grøde som ikke var særlig egnet til å dekke det behov de hadde.

Flersidig

Løsninga er å dyrke flere arter og blandinger, slik at en dekker behovene både til ensilering, direktefôring og beiting.

I denne sammenheng er



Mange ble nødt til å skaffe seg grovfôr på denne måten i fjor - og det ble dyrt. Det er derfor viktig å finne alternativer for å unngå eller redusere virkninga av slike somre som i 1995.



grønnfôrblandinger med en stor del korn, fôrraps eller belgvekster mest aktuelle for *ensilering*. Til *beiting* er raigras og fôrraps brukbare alternativ, mens raigras og grønnfôrnepe høver godt til *direktefôring* (se ellers Volden, Norden nr. 7/95).

Valg av grønnfôrvækster er for øvrig ikke så enkelt i praksis som på papiret. Vi så i fjor nesten aldri noe til belgvekstene der disse var med i frøblandingene. Fôrrapsen stod som blåfrossen kruspersille, og byggåkrene var bare pister.

Rett nok var det surt og kaldt, men ikke så kaldt. Disse resultatene var etter all sannsynlighet også en følge av dårlig drenering og/eller låg pH. Det er ikke godt å si om såinga hadde vært for grunn, eller om surværet etter såing hadde tatt knekken på ertene. Men om ertene hadde kommet fram til spiring, så ville de neppe ha overlevd likevel slik forholdene var mange plasser.

Nøye med krava

Dette tilsier at -arter og grønnfôrblandinger ikke bare må velges ut fra behov, men også etter de forhold man har når det gjelder drenering og pH. Belgvekster er mer nøye på sine krav til vekstvilkårene enn gras. Det samme kan vi si både om fôrraps og bygg, mens havre er noe mer robust på alle vis.

Store nedbørmengder over lang tid, og særlig på våren, førte enkelte steder til nitrogenutvasking. Dette kan en korrigerer for ved litt ekstra gjødsling. Men slike forholdsregler bør man bare ta i samråd med lokal rådgiver.

For øvrig er det slik, at de store skadeårene har vist oss i klartekst hvor enormt sårbart moderne nord-norsk landbruk er.

Bedre før?

For 25-30 år siden kunne vi også få store vinterskader på en og annen timotei-eng,



Det maskinelle utstyret har blitt stadig mer effektivt, men også tyngre. Resultatet er påkjenninger på jorda som gjør den mindre motstandsdyktig mot vinterskader.

Foto: HR

men skadene var av mer begrenset omfang. Naboer hadde som oftest høy til overs, og buskapene var betydelig mindre enn i dag. Derfor kunne de med rimelighet ri av en kuling.

Men nå kan nesten all eng i en hel landsdel gå ut i et eneste jafs, og da snakker vi både om krise og det som verre er.

Det er åpenbart at omfang og virkning av vinterskader på grasmark har forandret seg til det verre i løpet av etterkrigstiden. Vi vet at de klimabestemte påkjenninger ikke har blitt verre i samme tidsrom, og sortsmaterialet er helst blitt en mon bedre. Hva kan da være årsak til at situasjonen i praksis er blitt mer tilspisset etter hvert?

Moderne

All erfaring over lang tid viser at vinterskadenes omfang og betydning i Nord-Norge er en direkte følge av den utviklinga som moderniserte og industrialiserte jordbruket i landsdelen.

Historien viser oss en langvarig og akselererende prosess der jordbruket etter hvert ble industrialisert ved

hjelp av offentlig skjerming, støtte og styring. Dette førte til en rekke positive så vel som negative resultater. Vi skal her bare peke på noen av de resultater som er knyttet til temaet vinterskader.

Intensivering av produksjonsfaktorene kapital og arbeid skapte behov og muligheter for en betydelig aukiing i jordbruksareal og buskapsstørrelse. Det ble derfor dyrket store arealer som hadde for dårlig beliggenhet, og/eller for dårlig jordkvalitet i forhold til de rådende klimavilkår. Dette auker farene for vinterskader.

Intensiv høsting

For å få til en stor produksjonsauke pr. ku måtte kravet til grovfôrets konsentrasjon og proteininnhold auke. Dette førte til et auka behov for intensiv høsting, og auka fare for utsulting av grasartene i områder med kort vekstsesong.

Det ble etter hvert dyrket for lite jord i forhold til besetningenes størrelse, men dette søkte en å rette på ved bl.a. å bruke store mengder handelsgjødsel, i tillegg til auka bruk av kraftfôr. Store

mengder N-gjødsel ble sett på som en viktig faktor for å auke avling og produksjon på små bruksenheter, og under tvilsomme dyrkingsbetingelser. Men faren for utsulting av grasartene auka.

Mer pakking

Når buskapene ble for store i forhold til grasarealene, auka påkjenninga p.g.a. mer intensiv beiting og slått, og omfanget av vinterskadene auka. Samtidig auka sårbarheten for vinterskader jo større buskapene ble i forhold til arealene.

En tiltakende mekanisering med stadig tyngre utstyr i nord-norsk kystklima har ført til en auka pakking av våre tette jordarter. Store mengder husdyrgjødsel som delvis er basert på innkjøpt kraftfôr bidrar effektivt til tetting av de tunge og tette jordartene. Begge disse forhold fører til mer vinterskader.

Ikke tilpasset

Eksemplene viser at de landbrukspolitiske retningslinjer og rammevilkår som vi hadde før 1992, bidro til å ut-



vikle driftsmetoder som ikke var tilpasset for vekstvilkårene i Nord-Norge. Dette førte til avlingsmessig stagnasjon og tilbakegang, mens produksjonskostnadene steig.

Under normale markedsvilkår ville dette ha ført til alvorlige økonomiske driftstap. Men markedet var satt ut av spill, og erstattet med politiske visjoner som samfunnet bidro til å virkeliggjøre. De faglige feil, som kunne ha ført til økonomiske tap, ble utlignet ved hjelp av økonomiske overføringer fra det offentlige, i så rundelige mengder at levekår og økonomisk utvikling i nord-norsk jordbruk fulgte den generelle velstandsutviklinga.

Markedsøkonomien

Så langt gikk alt greit. Men da botn falt ut av de gamle sosialistiske ideologier på slutten av 1980-årene, kom vi inn i en fase der liberalisme og markedsøkonomi begynte å danne mønster for samfunnsutviklinga.

Markedsøkonomi innebærer at produksjonen styres dit den koster minst. Og under slike forutsetninger er det lett å se at konkurransevnen i nord-norsk jordbruk ikke har bærekraft nok til å følge med i en kommersielt basert velstandsutvikling.

Denne grunnleggende endring av vår politiske virkelighet, forutsetter at de bønder som skal henge med videre som selvstendige næringsdrivende, må legge om sin strategi i betydelig grad.

Det skal etter hvert ytes mindre tilskott og støtte til produksjoner, men tilsvarende mer til virkeliggjøring av visjoner. Økende konkurranse i markedet vil føre til lavere produktpriser. Minkende inntekter som følge av dette vil kreve et lågere kostnadsnivå, og en bedre utnytting av egne ressurser dersom vi vill opprettholde en tilfredsstillende økonomi.

I tillegg til dette må vi regne med at staten av etiske og miljømessige grunner, og av hensyn til produktkvalitet,

vil innføre en rekke lover og forskrifter som vil innebære en auka økonomisk belastning for bøndene. Det er ellers rimelig å regne med at den offentlige støtte til avlingstap og vinterskader vil avta i omfang og betydning.

Mer stabile

Summen av de nye landbrukspolitiske rammevilkår tilsier at det vil lønne seg langt bedre enn før:

- å produsere større og mer stabile grovfôravlinger.
- å utnytte eget ressursgrunnlag maksimalt.
- å utnytte den kunnskap vi har om jord- og plantedyking

Ny strategi

Strategiske tiltak er sentrale elementer i en langsiktig plan, og de er ofte avgjørende for at planen skal gå an å gjennomføre. Tiltak med så sentral betydning vil ofte være så omfattende og kostbare, at de bare kan gjennomføres som ledd i en vel gjennomtenkt plan.

Strategiske tiltak er videre basert på en vurdering av hvordan vi bør innrette vår praksis for å få et optimalt økonomisk utbytte i forhold til innsatsen. Dette vil alltid være påvirket av de gjeldende politiske rammevilkår. Disse må bonden i prinsippet tilpasse sin drift etter, om han vil etterstrebe et optimalt økonomisk utbytte.

Snuoperasjon

Så lenge de politiske retningslinjer og rammebetingelser ligger fast representerer ikke strategispørsmål noe problem for bonden. Det er først når vi får store forandringer i de politiske rammebetingelser at bonden må finne fram til en ny strategisk tilpassing.

Akkurat nå er vi midt inne i en total ideologisk og politisk snuoperasjon. Dette krever



Under nord-norske klimaforhold er det behov for en grunnleggende strategisk vurdering for å finne den beste veien mot framtida.

en like total strategi-omlegging fra bøndenes side. Slik premisene for fremtiden ser ut, vil det største aktivum for den som skal fortsette med grovfôrbasert jordbruk i Nord-Norge, være muligheten til å skaffe seg større og mer stabile grovfôravlinger. Men disse muligheter er dessverre lite stabile, fordi de er sterkt avhengige både av klima, og hvordan vi bruker jorda.

Klima-effekter

Generelt er det slik at nord-norsk jordbruk drives under marginale klimavilkår, og det skal ikke store klimaeffekter til før bærekraften tapes.

Vinterskader på eng skyldes som oftest både jord og klima. Jord kan påvirkes, men ikke klimaeffekten. Derfor vil vi fra tid til annen få vinterskader over alt, sjøl om enkelte jordtyper og lokaliteter er mindre utsatt for vinterskader enn andre.

Vi har tidligere sett klare eksempler på at en omfattende mekanisering og modernisering av nord-norsk jordbruk på tvers av gjeldende naturvilkår, har ført til mer vinterskader, større sårbarhet, små avlinger og redusert økonomisk bærekraft.

Alle disse forhold innebærer at bonden har tapt en stor del av kontrollen med produksjonsfaktoren *jord*. Han kan ikke lenger være helt sikker på om eller hva han får av avling. Dette er et tvilsomt grunnlag for en næring som skal basere sin virksomhet på funksjon i et marked.

Vi kan naturligvis satse på at Nord-Norge skal opprettholde sin tidligere andel av landbruksproduksjonen, uansett hvordan markedstilpassingen gjennomføres. Dette er for øvrig nedfelt i retningslinjene for den nye landbrukspolitikken. Men en slik politisk bestemt forutsetning gjelder bare inntil 51%



av Stortinget bestemmer noe annet.

Forbedre jorda

Derfor bør hver enkelt bonde legge stor vekt på å få bedre kontroll med jordfaktoren som forutsetning for lønnsom drift i framtiden.

Hovedprinsippet bør være å forbedre den jord som kan forbedres, og forlate den jord som ikke kan forbedres. Vi må vurdere de jordressurser som er til rådighet, og bare utnytte de beste.

Det vil da være en grunnleggende forutsetning at arealene er store nok i forhold til den besetning vi bør ha.

Arealkrav

For storfe må vi regne med auka beitebruk i framtida, og dette krever en arealauke på ca. 20% i forhold til det som tidligere ble regnet for normalt. Arealkravet må i tillegg gi rom for auka grovfôrbehov dersom kraftfôrforbruket skal trappes noe ned.

Arealene må ha en arrondering slik at beitebruk er mulig, og de må for en stor del ha et jordsmonn, en topografi og et lokalklima som gir plantene optimale vilkår for vekst og overvintring.

Mange svakheter og ulemper ved resursgrunnlaget kan forbedres, men en god del av den jord vi har dyrket og brukt gjennom de siste decenniene er svært dårlig egnet for grovfôrdyrking.

Den effektivitet som kreves, forutsetter driftsformer og en grad av mekanisering som minst er på høgde med det vi har i dag. Derfor må vi på lengre sikt sette svært strenge krav til jordfaktoren.

Opphør

Dersom vi etter en nøktern totalvurdering finner ut at vi også under strammere rammebetingelser har bærekraft til å konkurrere i framtidens marked, bør neste skritt i hovedstrategien være å registrere hvilken type av vinter-

skader vi er mest utsatt for.

Slik situasjonen har utviklet seg i Nord-Norge de seinere år, ser det ut til at det er is- og vannskader som er mest hyppige. Slike skader er mest omfattende på tette jordarter, i indre fjordstrøk og innlandsbygder. De mest aktuelle forholdsreglene oppfatter hele pakken av dreneringstiltak med særskilt omtanke for avledning og avrenning av overflatevatn.

På siltjordarter kan det opptre vinterskader til tross for brukbar drenering. Derfor bør en ved bruk av slik jord, i utsatte områder, legge stor vekt på profilering og nøyaktig finplanering. Bruk av mindre skifter og senking av grunnvannstanden kan overveies.

Ikke gras?

De mest utsatte arealer bør overveies brukt permanent til grønnfôr, og ikke til gras. Men samtidig bør vi være oppmerksomme på at permanent bruk av ettårige fôrvekster, er en intensiv og energikrevende driftsform som egentlig ikke smaker godt i vår miljøfokuserte hverdag.

Grovt sett må hovedstrategien mot vinterskader være å skjerpe kravene til jordfak-

toren i enhver sammenheng, og forbedre jordas vannusholdning og topografi. Denne hovedstrategi vil ha stor betydning, ikke bare for omfanget av vinterskadene, men enda mer for brukets økonomiske bærekraft på lengre sikt.

Forbedring av jordfaktoren innebærer også å bringe pH opp på et anstendig nivå. Surhetsgraden i jorda betyr ikke så mye for omfanget av vinterskadene, men når skadene er skjedd og vi skal reparere med grønnfôrvekster, da kan pH-tilstanden gjøre utslaget.

På riktig sur jord er det ofte liten vits i å så belgvekster, bygg eller oljevekster som grønnfôr eller dekkvekst. Her vil det kanskje bare være havre som vokser og trives, og dette begrenser våre valgmuligheter vesentlig.

Varig eng?

En annen strategisk vurdering som også grenser inn på temaet vinterskader, er engas alder. Skal grasmarka fornyes ofte eller sjelden? Hvor gammel og uttynnet kan enga bli før vi fornyer den?

Slike spørsmål har ikke lenger noen generelle svar.

Det er opp til brukeren å fastlegge strategien, og den kan variere med bruk, drift, tilgang på arealer, jordkvalitet, klima, beliggenhet osv. I en strategisk vurdering av forholdet gammel eller ny eng, må vi legge vekt på at langvarig eng gir mindre vinterskader og mindre kostnader, mens avling og avlingskvalitet igjen vil variere med jordtilstanden.

Veivalg

I det store og hele preges både den langsiktige strategi, og de mer kortvarige tiltak på slagmarken, av at vi står over for mange nye veivalg, som krever mye mer både av kunnskap og fantasi enn det vi før hadde bruk for. Men alle disse veivalgene gir også nye muligheter, så de behøver ikke alltid å betraktes som et onde.

Men man må ha klart for seg at de politiske vinder over norsk landbruk har snudd, og de som vil seile videre må derfor skifte kurs og snu seilene etter vinden. Men samtidig må en sørge for at båten har bærekraft nok i seg sjøl - at resursgrunnlaget er best mulig og under kontroll av den bruker som skal flyte inn i framtiden på det.



I følge artikkelforfatteren er det ei forutsetning at bonden gjenvinner mer av kontrollen over produksjonsfaktoren jord, om vi skal kunne oppnå mer årssikre avlinger i framtida. Den jorda som kan forbedres bør få skikkelig behandling - resten kan få ligge slik den er. Foto: HR