



Foto: Paul Shimmings

Måling av avlingstap som følge av gåsebeiting

Lise Hatten, Jørn Høberg, Eva Narten Høberg og Ronald Bjøru

Gåsebeiting på innmark har økt de siste tiårene. Som en følge av dette er erstatning for tapt avling en av flere mulige virkemidler for å hindre konflikt mellom landbruksdrift og gåsebeiting. En god og rettferdig erstatningsordning krever imidlertid at man har gode metoder for å måle avlingstap. Flere undersøkelser viser at slike målinger er svært usikre.

Bakgrunn

De senere årene har det vært en diskusjon om hvordan utfordringen med gåsebeiteskader på innmark bør forvaltes. Et alternativ til dagens forvaltningsplaner, der bøndene får støtte til for eksempel skremmetiltak og nydyrking, kan være etablering av et erstatningsprogram der bøndene får betalt for tapt avling. En utfordring med dette er hvordan avlingstap kan måles. På bakgrunn av dette ble det, som en del av et større prosjekt, undersøkt om man kan måle avlingstap som følge av gåsebeiting på eng.

Metoder

I et forsøksfelt på innmark ble artene strandrør, hundegras, engsvingel, raigras og timotei sådd ut i striper. I hver stripe ble tørrstoffmengde målt ved høsting og tørking av graset fra et areal på 33 x 33 cm i fem prøveruter og i to kontrollruter. Høstingene ble foretatt to ganger: i august 1999 og i juni 2000. På grunn av at både avling og gåsepåvirkning var minimal i august 1999

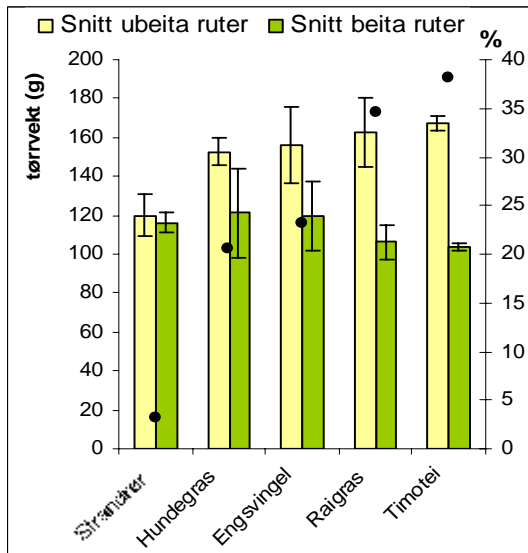
(gjenleggsåret), er analyser av avlingstap kun foretatt på målingene i juni 2000. Variasjon i avling mellom beita høsteruter er analysert for hver art. I tillegg er forskjell i avling innenfor og utenfor bur analysert. Grunnet problemer knyttet til dreneringsforhold er kun de to registreringsrutene som ligger nærmest de to kontrollrutene brukt i denne testen.

Resultater og diskusjon

Det var signifikant lavere avling i registreringsrutene som var beitet av gjess enn i kontrollrutene, alle artene sett under ett (se figur). Prosentvis ligger forskjellen mellom beita og ubeita ruter på mellom 3% for strandrør og omkring 38% for timotei. Det er ingen signifikant sammenheng mellom avling i de beita rutene og beitepress (andel beita blad, se faktaarket "Preferanse hos ulike grasarter av hos grågjess"). Vi kan derfor *ikke* slutte at avlingstapet kun skyldes gåsebeiting. De store forskjellene i dreneringsforhold på forsøksfeltet kan være én forklarende faktor. I de fuktigste partiene var det tydelig dårligere spiring samt større overvintringsskader enn i de tørrere delene av

forsøksfeltet. Andre forklarende faktorer kan være en gjødslingseffekt fra gjessenes avføring, variasjoner i næringsnivå i jorda av andre årsaker, eller unaturlig gunstig lokalklima innenfor beiteburene. På bakgrunn av dette er det umulig å avgjøre hvor stor andel av det målte avlingstapet gjessene står for.

Måling av avlingstap er et problem også i andre undersøkelser. Patterson (1991: Conflict between geese and agriculture: does goose grazing cause damage to crops? Ardea 79: 179-186) påpeker at det største problemet i studier av avlingstap som følge av gåsebeiting er stor variasjon i avlingsnivåer mellom analyseflater. Variasjonen skyldes trolig først og fremst forhold knyttet til blant annet næringsstatus, fuktighet og forekomst av ugras.



Gjennomsnittlig tørrvekt (venstre akse) i beita og ubeita ruter. Prosentandel lavere avling for de beita rutene i forhold til de ubeita vises i punkter, avlese på høyre y-akse. Standardavvik er vist som vertikale barer.

For å kunne foreta en riktig fordeling i et erstatningsprogram, må man ha et høyt antall målepunkter for å avdekke mulige tap som følge av gåsebeiting. Undersøkelsene vi har utført viser hvor vanskelig det kan være å måle avlingstap, og hvilke utfordringer man kan møte. Kostnadene for å få utført tilstrekkelige undersøkelser som basis for rettferdig erstatningsfordeling vil, dersom det i det hele tatt er mulig, være svært høye. Patterson (1991) konkluderer med at den

beste løsningen for lokal forvaltning av gjess er å etablere friområder som skjottes spesielt for gjess, kombinert med skremming i områder man ikke ønsker gåsebeiting. Vi kan ikke annet enn å si oss enige i dette - i hvert fall inntil man klarer å utvikle nye og bedre metoder for estimering av skadeomfang. Vi vil imidlertid påpeke betydningen av at man har et godt kunnskapsgrunnlag om gjessenes arealbruk lokalt for at valg av friområder skal gi et vellykket resultat.

Konklusjon

Det var lavere avling i de beita registreringsrutene enn i de ubeita hos alle grasartene i forsøket. På grunn av bl.a. dreneringsforholdene er det imidlertid umulig å anslå hvor stor del av avlingsforskjellene som skyldes gåsebeiting. Problemer med gode avlingsmålinger går igjen i mange undersøkelser av gåsebeiteskader. Nødvendige undersøkelser for riktig fordeling i erstatningsprogrammer er svært kostnadskrevende. Løsningen med skremmeområder og friområder som er spesielt skjettet med hensyn på gåsebeiting er derfor å foretrekke inntil man eventuelt klarer å utvikle bedre målemetoder for avlingstap.

Fagredaktør denne utgaven:
Fou- leder Ronald Bjøru, Bioforsk Nord Tjøtta

Ansvarlig redaktør:
Forskningsdirektør Nils Vagstad, Bioforsk

ISBN-10 82-17-00045-X
ISBN-13 978-82-17-00045-7
ISSN 0809-8654

www.bioforsk.no