

Radiocesium-konsentrasjonen i villrein på Dovrefjell, Norge.

Terje Skogland.

Direktoratet for Naturforvaltning, Forskningsavd. Tungasletta 2, N-7047, Trondheim, Norge.

Sammendrag: Den sesongmessige radiocesium-konsentrasjonen i villrein etter Tsjernobyl-ulykken varierte med ca 6 ganger, fra 8 KBq/kg i august til 46 KBq/kg i mars. Disse resultatene samsvarer med predikasjoner fra tidligere modeller utviklet i 1960- og 1970-årene. Variasjonskvotienten innen hver sesong-i innholdet i reinsdyr var 52–62%. Mellom 50 og 75% av denne variasjonen ble forklart ved høydemessige (topografiske) og geografiske forhold. Det var en 5 gangers økning i konsentrasjonen av radiocesium fra de vestligste til de østligste lokaliteter med villrein innen Dovrefjell som omfatter forvaltningsområdene Snøhetta (lengst vest, Knutshø, Rondane Nord, Midt og Sør samt Sølenkletten lengst øst). Det var en markert økning i forurensningen av reinsdyra øst for vann-

skillet (som går gjennom Snøhetta og Knutshø-områdene), mens de andre 4 del-områdene alle ligger på øst-siden. Innen de østlige områdene som fikk mest nedfall, var det en 6 gangers økning i radiocesium-konsentrasjonen i reinsdyr fra de som beitet i den subalpine sone (ca 600–800 m.o.h.) til den høyalpine sone (over ca 1500 m.o.h.) om sommeren og høsten. Denne positive korrelasjonen mellom høyde og radiocesium-opptak om sommeren og høsten var snudd om vinteren, hvor beiting i fjellbarskogen i den subalpine sone ga reinsdyra de høyeste radiocesium-konsentrasjoner, sannsynligvis p.g.a. beiting av trelav som hadde relativt høye verdier, og som var eksponert for opptak da Tsjernobyl-nedfallet kom i april 1986, mens deler av laven på snaufjellet fremdeles var snødekket.

Diskusjon etter Bye's og Skoglands foredrag:

- Blix:* Er det riktig at kontaminasjonen er større høyt til fjells enn lenger nede?
- Gaare:* Det med høydefordelingen har mest med nedbørsmengden å gjøre. Nedbøren øker med høyden. Det kommer mer om dette i en senere artikkel.
Angående transporten av nedfallet ned til tilgjengelighet for røtter, så er det sannsynlig at nedfallet er vasket ned, slik at man her finner mer enn forrige år. I fjor fant man det i den øvre del av torvmyr og humus. I år finner vi det dypere ned. Det blir derfor bedre tilgjengelig for røttene, noe som er årsak til økning i selve planten.