

GENETISKE EFFEKTER OG FLOKKSTRUKTUR HOS REIN

Knut Røed
Zoologisk institutt
1432 Ås-NLH
Norge

Sammendrag:

I Norge er reinsdyra, Rangifer tarandus L., oppdelt i flere ulike ville og tamme bestander. Innen tamreindriften foregår det selektive uttak av slaktedyr for å forbedre forskjellige faktorer som kroppsvekt og tamhet. Villreinen i Norge er også i hovedsak kontrollert av mennesker og uttaket foregår ved gevær-seleksjon under jakta. Målsettinger med de undersøkelser jeg har foretatt er:

1. Ved hjelp av genetiske markører å avdekke mulige genetiske effekter av forskjellige forvaltningsstrategier av rein.
2. Vurdere mulige korrelasjoner mellom de genetiske markørene og viktige foredlingsfaktorer for reinforvaltningen.

Blodprøver av både tamrein og villrein ble analysert for genetisk variasjon i transferrin-locuset ved hjelp av polyakrylamid-gel-elektroforese. Høy grad av genetisk variasjon i dette locuset ble funnet i både villrein og tamrein og tilsammen 12 alleler ble registrert. Utbredelsen av de enkelte allelene viste høy grad av genetisk oppdeling. Betydelig del av den genetiske oppdelingen skyldes signifikante forskjeller i flere transferrin-alleler mellom villrein og tamrein. Det ser derfor ut til at forvaltning av rein enten som villrein eller tamrein påvirker den genetiske strukturen i flokken.

I en tamreinflokk ble det registrert en signifikant genetisk forandring i de samme transferrin-allelene i en tidsperiode hvor det også var foregått systematisk uttak av de letteste kalvene hvert år. I tillegg ble det registrert at noen av disse allelene viste direkte korrelasjon med kroppsvekt hos reinkalver første høsten. Den betydelige genetiske forskjellen mellom villrein og tamrein kan derfor forklares ut ifra en seleksjon for større kalver innen tamreindriften.