

## Tjernobylyolyckans inverkan på näringskedjan lav - ren - människa i Finland

Tua Rahola och Kristina Rissanen

Strålsäkerhetscentralen, PB 268, 00101 Helsingfors, Finland

### Sammandrag

I början av 1960-talet gjordes flera atmosfäriska kärnvapenprov, som förorsakade globalt radioaktivt nedfall. Naturförhållandena i Lappland ledde till en kraftig anrikning av radioaktiva ämnen i näringskedjan lav - ren - människa. Radiokemiska institutionen vid Helsingfors Universitet inledde då sina omfattande och fortfarande pågående undersökningar i Lappland. Strålsäkerhetscentralen har sedan år 1970 ett laboratorium i Rovaniemi speciellt inriktat på övervakning och forskning i Lappland.

Till följd av Tjernobylyolyckan spreds varen 1986 radioaktiva ämnen över Europa. Nedfallet i Lappland var i motsats till förhållandena på 1960-talet mindre än tio procent av nedfallet i södra Finland. Mängden cesium-137 i nedfallet har i Lappland uppskattats vara 0 - 1400 Bq/m<sup>2</sup>. I den södra delen av Finland varierar nedfalls-mängden mellan 0 och 60 000 Bq/m<sup>2</sup>.

I lav och renkött finns det ännu cesium-137, som härstammar från 1960-talet. Före Tjernobylyolyckan var cesium-137 halten i lav från Lappland i medeltal 230 Bq per kilogram torrsvikt. Motsvarande halt sommaren 1986 efter Tjernobylyolyckan var 900 Bq per kilogram.

Cesium-137 halten i renkött vintern 1985 - 1986 var i medeltal 300 Bq per kilogram färsksvikt. Under mitten av 1960-talet uppmättes så höga halter som 2600 Bq per kilogram färsksvikt. På basen av hittills år 1986 utförda mätningar kan man uppskatta, att medelvärdet av cesium-137 halterna i finskt renkött inte kommer att stiga lika högt som på 1960-talet.