

# NIEUWE TEST SPOORT RADIOACTIEF VOEDSEL SNEL OP

- **Rikilt kan straks veel sneller radioactieve vervuiling opsporen.**
- **Nieuwe techniek voor snelle metingen na stralingsincident.**

Het was een klein berichtje rond de kerstdagen: Albert Heijn had dit jaar geen wild zwijn in de schappen, omdat het vlees mogelijk radioactief was. De zwijnen, levend in Duitse bossen, hebben paddenstoelen op het menu waar stralingsgevolgen van de Tsjernobyl-ramp uit 1986 nog in terug te vinden zijn.

Een zeldzaam bericht, weet on-

derzoeker Puck Brandhoff van Rikilt. Radioactiviteit in het voedsel komt in ons land weinig voor. Toch is het belangrijk om voorbereid te zijn op stralingsongelukken. Ter illustratie: in 1986 gaf de Sovjet Unie pas toe dat er een ongeluk had plaatsgevonden nadat de geigertellers in Zweden uitsloegen, duizenden kilometers verderop.

Met de techniek die nu standaard wordt gebruikt kost het zo'n drie dagen om een meting te verrichten. In januari publiceerde Rikilt in de *Journal of environmental radioactivity* drie methodes om veel sneller te testen of voedsel besmet is. Daarmee kan in ruwweg een dagdeel (tussen 1,5 en 7 uur)

het voedsel onderzocht worden. De nieuwe methodes zijn wel minder gevoelig en ze zijn dan ook vooral bedoeld voor metingen na een stralingsincident. Zo is in een noodsituatie snel duidelijk welk eten veilig is en welk niet.

## BËASTRALING

Ook wanneer er niets aan de hand is controleert Rikilt steekproefsgewijs of Nederlandse melk, groenten en ander eten radioactief besmet zijn. In zo'n 45 voedselverwerkende fabrieken staan meetapparaten die controleren op gammastraling. Dit is het minst schadelijke maar meest verreikende type radioactiviteit. In het labo-

ratorium op de Wageningse campus testen onderzoekers bovendien monsters op alfa- en bètastraling.

Deze stralingsbronnen richten meer schade aan zodra iemand ze heeft ingeslikt. Buiten het lichaam zijn ze minder gevaarlijk, maar ook minder goed te detecteren. In het laboratorium worden monsters daarom uitgebreid voorbereid. Dat is een tijdrovend proces waarbij voedsel wordt gedroogd, verhit tot 550 graden Celsius en verkruid tot as. Pas daarna kan met een 'scintillatie teller' de hoeveelheid straling worden gemeten. Juist op de voorbereidingsstappen besparen de nieuwe methodes tijd. **RR**