

## DTU Fødevarainstituttet ind i kampen mod roskildesyge

Midt i Ugen nr. 37 12. marts 2008  
Af FoodDTU

### ***Bedre metoder til påvisning af norovirus i hindbær og vurdering af risikozoner er kernen i nordisk projekt, der skal standse udbredelsen af roskildesyge fra billige, importerede bær***

Med DTU Fødevarainstituttet som koordinator står Danmark i spidsen for et fællesnordisk projekt, der skal tage kampen op mod spredning af Roskildesyge. Sygdommen kan bl.a. overføres fra fødevarer, forurenede med menneskeafføring eller opkast. Hvis produkterne anvendes i catering- eller plejesektor, er konsekvenserne alvorlige.

Importerede hindbær var årsag til at 1100 mennesker blev syge og fem mistede livet i 2005. Kombinationen af mere resistente typer af norovirus og stigende import af billige fødevarer fra lande uden for EU øger risikoen for spredning af sygdommen. Partnerne i projektet udvikler metoder, der kan bruges til at påvise virus så hurtigt og effektivt som muligt og samler data for at kortlægge hvor der er størst sygdomsrisiko.

#### **Hindbær og vand**

"I udbrudstilfældet fra 2005 stammede delpartier af det bærpåvarende produkt, der var forurenede med norovirus, formentlig fra lande udenfor Polens grænser, men var pakket om og mærket som polske hindbær", fortæller projektets leder, professor Jeffrey Hoorfar fra DTU Fødevarainstituttet. "Disse hindbær er op til femten gange billigere end bær fra EU". På grund af manglende hygiejnemæssige sikkerhedsforanstaltninger i disse lande og fordi rutinemetoder til kontrol af virus i fødevarereproduktionen stadig er under udvikling, er det svært for producenter og importører at sikre rene produkter.

En anden del af projektet handler om vand, forurenede med norovirus. Det er særdeles aktuelt i Norden: "Mens vi i Danmark anvender grundvand som drikkevand og til at vande afgrøder med, bruger man i Norge og Sverige overfladevand", siger Jeffrey Hoorfar, "I det forløbne år har vi herhjemme set hvor galt det kan gå i Køge, hvor en grundvandsforsyning blev forurenede med fækal materiale – og lokalbefolkningen stadig er utryk ved at drikke af vandet". I de øvrige nordiske lande har forurenede drikkevand og badevand gentagne gange forårsaget udbrud af norovirus.

#### **Nye metoder på vej**

"Det er svært at påvise norovirus i hindbær", fortæller Jeffrey Hoorfar. "Norovirus er et RNA-virus – og når prøven, vi skal undersøge, er blevet til hindbærmos er det svært at udvinde det skrøbelige RNA". Norovirus har samtidig en tendens til at udvikle nye typer og forskerne arbejder med at udvikle forfinede oprensingsmetoder og nye nanoteknologiske metoder til at påvise arvematerialet. "Vi interesserer os bl.a. for om virusset kan optages via planternes rødder til blade og frugter eller om det er en overfladisk forurening", siger Anna Charlotte Schultz, som skriver ph.d. i forbindelse med projektet. "En af de teknologier, vi har i kikkerten, er SonoSteam, en kombination af ultralyd og damp, som har vist sig at være effektiv, når det handler om at fjerne *Campylobacter* fra inficerede kyllinger".

Selv om brugen af SonoSteam-teknologien vil fordyre hindbærrene en smule, er det en udgift, der skal ses i perspektiv med risiko for større udbrud af roskildesyge på hospitaler og plejehjem. Da man forventer at der går nogle år før standardmetoder til påvisning af virus i fødevarer er færdigudviklet og klar til lovpligtig kontrol i fødevarereproduktionen, søger forskerne at udvikle et system, hvor det på baggrund af stikprøver er muligt at afvise forurenede produkter på en case by case-basis, præcis som det i dag sker med kyllinger.

I det treårige projekt, som har et samlet budget på 5 millioner og er finansieret af Nordisk Kontaktorgan for Jordbrugsforskning, deltager forskningsinstitutioner fra Danmark, Norge, Sverige, Island og Finland.



*Mens det med konventionelle metoder kan tage op til en uge at teste inficerede bær, kan anvendelse af nanopartikler hurtigere udpege forurenede partier af varer, især fra lande udenfor EU.*