

**P**rojektet "BerryMeat" er finansieret gennem Svineafgiftsfonden og Organic RDD, som koordineres af ICROFS. Projektet afsluttes ultimo 2013. Synes du, at det lyder interessant, og vil du gerne vide mere, er du velkommen til at kontakte Flemming Hansen, Teknologisk Institut DMRI, fh@teknologisk.dk eller Tlf. 72 20 26 03

**D**et er ældgammel viden, som kommer til sin ret igen. For 5000 år siden brugte kineserne urter og krydderier som folke-medicin. Også de gamle ægyptere omkring 1500 før Kristus anvendte urter som kanel, spidskommen og timian både til konservering af føden og til balsameringsprocessen. Flere gamle husråd fra vores bedsteforældre og oldeforældre udnytter forskellige planter til konservering. Mange bær indeholder store mængder af anthocyaniner, som er naturlige antioxidanter og som også kan hæmme vækst af bakterier

**8** udvalgte bær og urter med antimikrobiel virkning:

- Aronia** - Aronia melanocarpa
- Ribs** - Ribes rubrum
- Tyttebær** - Vaccinium vitis-ideae
- Slåen** - Prunus spinosa
- Salvie** - Salvia officinalis
- Sommersar** - Satureja hortensis
- Ramsløg** - Allium ursinum
- Peberrod** - Armoracia rusticana

**A**arhus Universitet, MAPP har spurgt forbrugerne, hvad de mener om konservering med bær og urter - og de synes godt om ideen:

- "Det skal bare smage godt, så vil vi gerne købe det"
- "God ide - hvorfor har ingen gjort det før?"
- "Bær og urter er sundt, derfor må konservering med bær og urter være sundt"
- "Jo tættere man kan komme på en renere vare, jo bedre"

**K**om til åben workshop den 26. november 2013 hos Tulip i Vejle i anledning af, at "BerryMeat" afsluttes december 2013. På workshoppen præsenteres de spændende resultater fra projektet, og der bliver lejlighed til at smage på de nye kødprodukter, der er udviklet i projektet. Læs mere på [www.icrofs.dk/Sider/Forskning/organicrdd\\_berry Meat.html](http://www.icrofs.dk/Sider/Forskning/organicrdd_berry Meat.html), og tilmeld dig senest den 5. november 2013 til projektleder Flemming Hansen, fh@dti.dk

# Økologiske kødprodukter

— *konserveret med* —

## bær, urter eller krydderier

Af Projektleder Flemming Hansen, Teknologisk Institut DMRI

Forbrugerne ønsker nye kødprodukter i stedet for de gamle klassikere som skinke, kødpølse og spegepølse. Samtidig vil de gerne have madvarer med mindre salt og færre kemiske konserveringsmidler som fx nitrit. Ved at konservere med bær, urter og krydderier kan man udnytte de naturligt forekommende konserveringsmidler i planter og samtidig fremstille kødprodukter med en helt ny smag. I samarbejde med Institut for Fødevarer, Årsløv og MAPP fra Århus Universitet samt virksomhederne Hanegal og Tulip arbejder DMRI Teknologisk Institut på at udvikle helt nye kødprodukter, der er tilsat udvalgte bær og urter med konserverende virkning. Mere end 50 forskellige planter, overvejende af nordisk oprindelse, er blevet undersøgt for deres naturlige antibakterielle virkning mod Salmonella, E. coli og Listeria monocytogenes. På baggrund af resultaterne samt overvejelser om tilgængelighed, pris, mulighed for økologisk dyrkning i storskala og forbrugeraccept er der identificeret 8 planter, som indgår i den videre udvikling. De udvalgte planter dyrkes økologisk hos AU Årsløv, som også forarbejder dem for at bevare farve, smag og virkning bedst muligt. Laboratorieforsøg har vist, at disse planter har en god antimikrobiel effekt, og specielt ved brug af kombinationer af ribs, tyttebær, rams-

løg og peberrod kan der opnås en god reduktion af sygdomsfremkaldende bakterier.

Den mest simple måde at anvende bær og urter på er at tilsætte dem til kødprodukterne i forbindelse med produktionen fx under farsfremstilling til spegepølser og kødpølser. Desværre har det vist sig, at en stor del af den antimikrobielle virkning forsvinder, når bær og urter tilsættes direkte til farsen. Det skyldes dels, at de aktive konserverende komponenter optages i produktets fedtfase eller bindes til kødets proteiner, og dels at komponenterne fordampes/nedbrydes af den efterfølgende varmebehandling. Skal den konserverende virkning bevares, skal urterne tilsættes i så stor en mængde, at kødproduktet ikke længere smager godt. DMRI har derfor fundet en løsning, hvor bær og urter tilsættes både i produktet og på det færdige produkts overflade, og herved opnås både en ny, god smag, et spændende produkt og en god hæmning af bakterierne dér, hvor de findes på produktet. Hanegal og Tulip er nu i gang med at optimere produktionen af nye spændende økologiske kødprodukter som fx grillpølser og skinke-terner. De nye produkter skal indgå i en større forbrugertest, så det sikres, at forbrugerne får de produkter, de helst vil have. Samtidig skal produkternes mikrobiologiske kvalitet dokumenteres, så vi kan tilbyde forbrugerne attraktive og velsmagende kødprodukter med mindre kemisk konservering. ■



1



2



4

1. Tyttebær (*Vaccinium vitis-idaea*) har rigtig gode antimikrobielle egenskaber

2. Skinketern med hvidløg, salvie og nordisk urtepesto

3. Fjerkræpølse med ramsløg, tyttebær og havtorn

4. Projektleder Flemming Hansen, Teknologisk Institut DMRI



3

TIL SLAGTERMESTEREN

## Frist dine kunder med GROVE RUSTIKKE PØLSER - et sortiment med masser af smag

Prøv vores nye blandinger og opskrifter til både stege- og pålægspølser tilsat årstidens råvarer - bl.a. hjortekød, brændenælde, tyttebær o.m.a.

### ALLE VARIANTERNE

- Kålpølse med brændenælde
- Stegepølse med gorgonzola
- Stegepølse med hjortekød og tyttebær
- Løgpølse med brændenælde
- Kyllingepølse med Middelhavskrydderi
- Skinkepølse med and og fennikel
- Skinkepølse med æble og løg

Find inspirationen og opskrifterne til alle de spændende nye grove pølsevarianter i vores opskriftsamling; *Kreative Ideer* som du kan downloade på [www.indasia.dk](http://www.indasia.dk)

Grov struktur med synlige urter og krydderier passer perfekt til den nye nordiske trend.



Årstids-inspirerede pølser

**Indasia**  
... for smagens skyld

Indasia A/S  
Agerskallet 50-56  
DK-8920 Randers NV  
Tlf.: +45 86 42 96 66  
[www.indasia.dk](http://www.indasia.dk)

**BESTIL DE SPÆNDENDE PØLSE-BLANDINGER allerede i dag...**