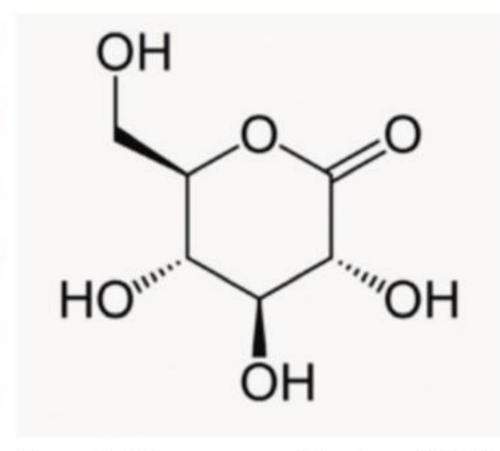
# Hjemmelavede spegepølser

Af Jens Folke

En spegepølse er en ikke-varmebehandlet pølse af råt kød og evt. spæk, samt krydderier, som alt sammen modner gennem en kontrolleret fermenteringsproces. Spegepølser er på mange måder en modsætning til pølser med bindefars, som jeg skrev om i sidste nummer af Dansk Kemi, se tabel 1.

De bedste spegepølser fremstilles ved en fermentering af den rå fars; de ringeste pølser modnes blot med en færdig GDL-blanding, figur 1 og 2, hvilket giver et ensartet industriprodukt svarende til de hurtigmodnede eddikesyre-sild. Fermenteringen er en spændende proces, som tidligere har været behandlet i Dansk Kemi [1].



Figur 1. Gluconsyre-δ-lacton (GDL).

Jeg har selv lært en del om spegepølser på kurser afholdt af 5. generationsslagteren "Anders Pølsemager" [2] fra Selvforsyningsskolen i Fjerritslev (vi diskuterer lige nu anvendeligheden af Sous Vide til brug som klimakammer), og jeg er da også blevet så sikker på området, at jeg selv afholder kurser i regi af LOF i Holbæk, og diskute-

rer kokkeri på Facebook (Folke's Køkken).

Den indledende fermentering kan startes i en 8% saltlage, hvor spegepølsen ligger i køleskabet i ca. 7-14 dage afhængig af tykkelse, tarm, skivestørrelse på hakkeren m.m. Dette er den letteste metode for amatører. Den kan også foregå i et klimaskab ved ca. 18°C og 95% fugtighed, hvilket giver finere aromaer.

Grundlæggende er metoden:

(1) at kød og evt. nakkespæk hakkes på et 3-6 mm jern og (2) herefter tilsættes natriumchlorid, natriumnitrit (E250)/-nitrat (E251) og evt. natrium-/calciumascorbat (E 301, E 302), samt (3) krydderier efter smag og (4) evt. sukker og starterkultur. Dernæst (5) blandes farsen grundigt og stoppes i en tarm af

cellulose eller naturtarme fra gris, okse eller andre dyr, før den (6) fermenterer, som allerede nævnt, (7) evt. koldryges eller inokuleres med en skimmelkultur og (8) eftermodner ved lavere temperaturer, indtil den er klar til brug.

Frihedsgraderne på de otte ovenstående trin er selvsagt tæt på det uendelige, og der findes da også et utal af opskrifter. Trin 1-5 kan laves på samme dag, mens trin 6-8 let tager uger eller måneder at gennemføre.



Figur 2. GDL-opskrift på "Sønderjysk".

## **GDL**-metoden

Med GDL-metoden kan industrien have en spegepølse klar på en uges tid, og kvaliteten af råvarerne spiller næsten ingen rolle – man kan sagtens anvende kød efter sidste salgsdato. Man får et ensartet industriprodukt hver gang, så det er ikke så interessant for Køkkenkemisten at lave mere end én gang. Produktet syrnes med citronsyre, og derudover tilsættes (Indasia (Sønderjysk): Dextrose, GDL (E575), peber, koriander, chili, ingefær, hydrolyseret protein, antioxidanter (E300 & E330)).

#### Klimakammermetoden

Med klimakammermetoden kræves meget kontrollerede forhold, eller en dygtig håndværker, som kan føle på pølsen, om den udvikles, som den skal. Skal den lige vaskes i koldt vand på ydersiden, skal den have nogle ekstra timers røg osv. Ved hjemmefermentering er det tilrådeligt kun at eftermodne spegepølser udendørs i måneder, der indeholder bogstavet "r", af hensyn til temperaturreguleringen. Et klimaskab står ikke lige på de

Friskstoppede spegepølser, klar til "klimakammeret" Sous Vide (18°C).



flestes budget, men måske et vinskab kan ombygges til fugtighedsstyring? Eller måske har nogen af jer andre ideer?

Selv er jeg netop startet på mine første "klimakammerfermenterede" pølser, idet jeg har brugt min Sous Vide som "klimakammer". De stoppede pølser blev lagt i en vakuumplastpose, dog med luft i for at holde på fugtigheden, og derefter lagt i Sous Viden ved 18°C, hvor de modnede i en uges tid. Jeg kommer tilbage med resultaterne senere.

# Lagemetoden

Lagemetoden er mere sikker for amatører, men stadig spændende.

# Opskrift på min lagemodnede spegepølse

Ingredienser:

- 450 g svinekød
- 450 g kalvekød
- 450 g svinekæber
- 150 g rygspæk hakket til 2 mm
- 10 g fint salt
- 22,5 g nitritsalt
- evt. 500 mg natrium-ascorbat (herom senere)
- 1 tsk. sukker og ¼ dl kærnemælk som starterkultur

#### Krydderier til "sønderjysk":

- 8 g sort peber
- 8 g sennepsfrø
- 8 g madagaskarpeber
- Rom eller cognac

Krydderier til "ungarsk":

- 10 g spidskommen
- 25 g paprika
- 10 g stærk paprika
- 10 g hvidløgspulver

# Fremgangsmåde

- Grundig rengøring af køkkenremedier og omhyggelig vask af hænder!
- 2. Skalfrosset kød hakkes på 6 mm skive, og det hele blandes godt og stilles på frys igen ½ times tid.
- 3. Farsen stoppes meget fast i cellulosetarme.
- 4. Lægges i saltlage i syv dage i køleskab (80 g/l, heraf 15 g nitritsalt/l).
- 5. Tørres ved høj fugtighed i 3-4 dage.
- 6. Koldrøges derefter i intervaller fra et par timer og stigende over 5-8 dage, indtil de har fået 20-30 timers røg.
- 7. Hænger til yderligere eftermodning i mindst 2-3 uger, før de er klar til brug pølserne på figur 3 er 3-4 mdr. gamle.

## E-mail:

Jens Folke: jens.folke@lean6sigma.eu

#### Referencer

- Pelle Thonning Olesen: "Stafylokokker og aromadannelse i spegepølse", Dansk Kemi, 84, Nr. 5, s. 28-30.
- 2. Anders Pølsemager: https://klardigselv.wordpress.com.

Tabel 1. Forskelle og ligheder mellem spegepølser og bindefarspølser:

# Spegepølser

Kød fra ældre, modne dyr (> 8 mdr.)
Gerne modnet nogle dage i køleskab
Bagender med mørkt kød
Ekstrem hygiejne
Nitritsalt nærmest en nødvendighed, da
kødet ikke er varmebehandlet

Pølserne skal fermenteres (modnes)

Kødet skæres i rene snit

#### Pølser med bindefars

Frisk kød Gerne varm

Gerne varmt endnu

Bov

God hygiejne

Med meget god hygiejne kan nitritsalt undværes

Pølsen skoldes til 72°C kernetemperatur

Kødet til en laves til mousse (bindefars)

Pølserne vinder ikke ved lagring

Figur 3. To slags spegepølser lavet i saltlage i køleskab (tre mdr. gamle).

