

Koldrøgning af laks m.m.

Af Jens Folke

Koldrøgning er endnu en af konserveringsteknikkerne fra gamle dage, som i dag er blevet til en gourmet teknik. Selv har jeg røget laks og fremstillet pølser i de sidste 8-10 år, men nu pludselig i august 2014 ramte Danmark overskrifterne i mange dele af verden, fordi en industriel producent af rullepølse ikke

koncentrationer heller ikke er det. Og grimme bakterier gror også under anaerobe forhold, så en pH-værdi under 4,2 og/eller dybfrysning ser ud til at være de eneste sikre værnemidler mod vækst af sygdomsfremkaldende bakterier, hvis man ikke skal ty til konserveringsmidler.

Derfor er god køkkenhygiejne essentielt ved al hjemmeproduktion af pølser og røgede produkter. Fermentering af spege-

Bakterie	Min. Temp	Max. Temp	Max. % Salt	Aerob vækst	Anerob Vækst	Min. pH
<i>Campylobacter</i>	30°C	45°C	1,5	+	-	4,9
<i>Salmonella</i>	5°C	46°C	8	+	+	4
<i>Listeria monocytogenes</i>	1°C	45°C	10	+	+	5,2
Verotoksinproducerende <i>Escherichia coli</i> O157	7-8°C	45°C	6	+	+	4
<i>Clostridium perfringens</i>	12°C	50°C	7	-	+	4,5
<i>Clostridium botulinum</i> – proteinnedbrydende	10°C	48°C	10	-	+	4,5
<i>Clostridium botulinum</i> – ikke-proteinnedbrydende	3°C	45°C	3,5	-	+	4,5
<i>Staphylococcus aureus</i>	8°C	45°C	15	+	(+)	4,2
<i>Bacillus cereus</i>	4°C	55°C	12	+	+	5

Tabel 1. Sygdomsfremkaldende bakteriers vækstbetingelser i fødevarer.



havde styr på produktionen, hvilket førte til mere end et dusin dødsfald blandt forbrugerne i Danmark som følge af *Listeria monocytogenes* forurening. Hvad med mig selv – kunne jeg også have lavet dårlige produkter?

Levnedsmiddelstyrelsen har udgivet en pjece med en oversigt over vækstbetingelser for de hyppigst forekommende, sygdomsfremkaldende bakterier, der kan forekomme i forarbejdede kød- og fiskeprodukter [1].

Som det fremgår af tabel 1, er køleskabet ikke en 100% garanti for hæmmet bakterievækst, ligesom selv store salt-

pølser sker ved 15-20°C over 3-5 dage, så her er pH-kontrol og en slat nitritsalt til konservering vigtige hygiejne-faktorer. Jeg anvender nødtvungent nitritsalt i mine egne spegepølser.

For fisk og skaldyr er bakterier, virus og histamin andre risikofaktorer, man skal tage i betragtning. Histamin dannes ved bakteriel nedbrydning af aminosyren histidin.

Så friske råvarer, opbevaret på køl i hele forsyningskæden fra hav til forbruger, er essentielt. (Man kan undre sig over, hvor ofte man finder leverpostej o. lign. i supermarkedernes kølemontre, hvor udløbsdatoen er umiddelbart forestående – tilstræber de mon en særlig kvalitet ved lagring af varen?).

Når jeg skal koldrøge laks, ynder jeg at bestille en hel laks på 4-6 kg i min lokale fiskeforretning. Den skal de bestille hjem, så det øger sandsynligheden for friskhed. Hel, friskslagtet fisk kan højst have bakterier på overfladen af skindet, ved hovedet, gællerne eller i bugen, hvor indvoldene har været. Jeg fileterer derfor selv den hele fisk på mit rengjorte træspækbræt, skraber herefter rygbenet fri for rester af fiskekød og bruger det til en laksetater samme aften. Halestykket kan også skæres fra til en separat anvendelse, da det ofte er for tyndt til god røgning. Filetterne drysses med et godt lag salt og rørsukker (80:20) og sættes i køleskab i 8-10 timer. Herefter skylles overflødig salt og sukker af, og laksesiderne får lov til at tørre utildækket på en folie i køleskabet i yderligere 8-10 timer, før de bliver røget med bøgesmuld i 15-18 timer ved en temperatur, der ikke overstiger 18°C. Til slut bliver laksen skåret i stykker på 8-10 cm længde og frosset i plastikposer, som kan op-tøse, når laksen skal bruges. Morgenmad hjemme hos os består hyppigt af koldrøget laks med et pocheret æg på hjemmebagt rugbrød.

Reference

Fakta om fødevarerhygiejne, bakterier. Fødesvarestyrelsen, 2005. <http://www.fiskerforum.dk/fof/fhtb/kap12.pdf>.