Hvad er forskellen på fordærvet og raffineret kød?

Viden om kød

Yvonne Spethmann, KIN

Kød er en meget letfordærvelig fødevare, når det er råt. Forskellige faktorer under forarbejdning og opbevaring spiller en rolle for, hvordan og hvor hurtigt råt kød kan blive fordærvet. Selv under slagtningen kan mikroorganismer på huden af det slagtede dyr introducere for eksempel tarmbakterier, som kan føre til fordærv på grund af mikrobiologisk forurening. Det drejer sig om patogene enterobacteriaceae som salmonella og E. coli samt laktobaciller og streptokokker. Visse mikroorganismer finder de bedste vækstbetingelser for at formere sig på råt kød, f.eks. et højt vandindhold (aw-værdi) og en gunstig pH-værdi. Kuldeelskende mikroorganismer kan bedre formere sig ved køleskabstemperaturer, mens varmeelskende mikroorganismer kan vokse, hvis kødet ikke opbevares ved den rigtige temperatur. Sporer kan også overleve ved frysetemperaturer og formere sig igen, når de bliver tøet op.

Jo større overfladeareal, f.eks. ved at male kødet mere, som det er tilfældet med hakket kød eller skiveskåret kød, jo mere overfladeareal er der til rådighed for mikroorganismer og luftens ilt, så holdbarheden af frisk, råt muskelkød reduceres til højst 2 dage. Hvis kødet er marmoreret, dvs. let stribet med fedtvæv, har det en positiv effekt på smagen, men kan føre til harsk lugt og smag på grund af nedbrydningsprocesser, efterhånden som opbevaringen skrider frem. Nedbrydningen af kødproteiner fører også til sensoriske ændringer som f.eks. kedelig og dårlig lugt.

Når proteiner i kød nedbrydes ved fermentering og omdannelse af mikroorganismer, dannes der biogene aminer som putrescin, cadaverin eller histamin, som kan have sundhedsmæssige konsekvenser, hvis de indtages i høje koncentrationer. Fermentering bruges f.eks. i produktionen af salami og tjener til at konservere produktet.

Afhængigt af miljøforholdene er årsagerne til fordærvelse af råt kød mangfoldige, og forandringerne viser sig ofte som ubehagelige sanseindtryk, f.eks. surt, råddent, kedeligt eller harsk.

Forløbet af fordærvelsesprocesserne varierer afhængigt af dyrearten og den tilhørende sammensætning af fedtvævet, for eksempel. I fjerkræ består fedtet af fedtsyrer, der er mere modtagelige for oxidationsprocesser end i oksekød. Afhængigt af graden af forarbejdning og findeling er modtageligheden for fordærv og harskning på grund af oxidation også større og har også indflydelse på udviklingen af sensoriske indtryk.

Ved at overholde god hygiejne og fremstillingspraksis og opretholde kølekæden er det muligt at påvirke holdbarheden.

Dry aged kød

I »dry age«-processen anvendes modningsprocessen under visse betingelser for at forlænge holdbarheden. Kødet, som regel oksekød, tørmodnes på benet under kølige forhold. Modningen foregår over en periode på 3-8 uger, hvor kødet hænger i særlige modningskamre i luften og dermed modnes tørt. På grund af væsketabet og dermed en reduktion af vandindholdet på kødets overflade bliver smagen også intensiveret og beskrives som nøddeagtig og smøragtig. Når kødet modnes under hængningen, omdannes det glykogen, der stadig findes i muskelcellerne, til mælkesyre ved hjælp af ilt. Det skaber det

oprindeligt sure sanseindtryk, og enzymer, der nedbryder musklernes stive strukturer igen efter dødsstivheden, sørger for, at kødet bliver mørt og møre, men også mildere igen med hensyn til det sure indtryk. Mononatriumglutamat dannes også ved enzymernes nedbrydningsprocesser og bidrager til en mere intens kødsmag. Tørringsprocessen og de kølige temperaturer betyder, at f.eks. skimmelkulturer har sværere ved at formere sig. Til dry aged beef bruges så vidt muligt muskeldele, der er dækket af fedt, for at undgå en stor kontaktflade mellem muskelcellerne og ilten, som danner en mørk, tør kant. Disse tørrede områder skal også fjernes af hygiejniske og sensoriske årsager, og derfor er det ikke en bæredygtig modningsproces på grund af det lange energitilskud under nedkølingen og de mange tab ved udskæringerne, men den er ikke desto mindre blevet vigtigere for cateringfirmaer og detailhandlere på grund af smagsværdien.

Interreg-projektet PRECISE undersøger, hvornår kød begynder at blive fordærvet til en vis grad, og i hvilket omfang det kan opbevares længere for at minimere madspild.

Frisk oksekød, jævn farve (til venstre) og 10 dage senere med brun misfarvning og skimmel (til højre).

Translated with Deepl.com free version.