

Tillvaratagande av säl, 7.4.2006

Sälkött

**Allmän hygien vid hantering av viltkött
Speciella egenskapen hos sälens kött
Kötthantering efter skottet**



Jonas Harald
Tel. 06-7235 200, 050-5483 400
jonas.harald@vaasa.fi

Allmän hygien vid hantering av viltkött

Vid hantering av viltkött är det först och främst jägaren själv som bestämmer hur slutkvaliteten på köttet kommer att bli !

De för köttkvaliteten viktigaste föroreningskällorna är:

1. Jägaren själv; händer, kläder och redskap.
2. Innehåll i djurets mag- och tarmkanal.
3. Hud och päls på djuret.
4. Underlag, omgivning, vatten

Handhygien är viktig. Man tvättar händerna innan man inleder arbetet.

Rena skyddskläder och skyddshandskar rekommenderas för alla som hanterar kött.

Varmt vatten för rengöring samt hett vatten för sterilisering av knivar är en stor tillgång, och kan relativt enkelt ordnas även ute i fält. Knivar och andra redskap ska vara väl rengjorda och skall rengöras regelbundet under arbetets gång.

Om man inte har tillgång till varmt, rent vatten när man får och styckar djuret, bör man vara utrustad med minst 2-3 rena knivar – en som kan användas på orena ytor (hud och skinn) och en ren kniv som används på insidan av skinnet och i kroppshålor. Fortsatt köttbearbetning / styckning kräver ytterligare en ren kniv.

Yxa och såg... helst inte.

Tillgång till diskmedel och papper/handdukar är en självklarhet (för verktyg, händer).

Bakterier som tillförs köttet när djuret är nyskjutet kommer in i en miljö med ca 37 graders värme och mycket näring i form av blod och kroppsvätska. Under sådana goda villkor är tillväxten av bakterier mycket stor på väldigt kort tid.

Av hygienskäl är tunna plasthandskar av engångstyp att rekommendera, så att man vid behov kan ta nya rena hanskar, t.ex. när man byter arbetsmoment.

Djurets skinnsida samt mag- och tarminnehåll får inte komma i kontakt med köttet. Om så sker ska den berörda köttbiten genast skäras bort med en ren kniv.

Skottskador som blödningar och bensplitter ska skäras bort eftersom de påverkar köttkvaliteten.

Vatten skall endast användas till rengöring av händer och redskap!

Slaktkroppen eller köttet får inte sköljas eller tvättas eftersom det bara avlägsnar synlig smuts, medan mindre partiklar och bakterier effektivt sprids ut över köttets yta. Tillförsel av vatten på köttet ger också bättre tillväxtvillkor för bakterier.

Nedfrysning dödar inte bakterier, det leder bara till ett temporärt uppehåll i bakterietillväxten. Om bakterier har tillförts köttet innan infrysning kommer de snabbt att återuppstå när köttet tinas upp igen.

Slakt, styckning, transport, nedkylning och bevaring av kött: endast rena, lätt rengörbara ytor !

Sälens kött

Sälkött är en extrem färskvara. Slutkvaliteten är helt beroende av hur väl det tagits om hand av jägaren, under vidare hantering och lagring, samt under tillagningen.

Sälköttet är speciellt i flera avseenden

- risken för bakterietillväxt gäller allt kött
- den stora risken för härskning är speciell
- blodinnehållet är speciellt
- blodomloppet är speciellt
- näringsinnehållet är speciellt
- sjukdomar
- miljögifter

HÄRSKNING

Sälkött är känsligare och härsknar snabbare än kött från klövvilt. Det beror på att köttet innehåller omättade fettsyror som har den kemiska förmågan att lätt ta upp syre och därmed sätta igång härskningsprocessen (oxidationen). Späckrester på köttet tillsammans med ljus och värme snabbar på förloppet.

Sälkött skall inte hängas. Sälköttet är mycket mörkt som det är och risken är stor att hängning tvärtom påverkar det negativt.

Sälköttet ska så snabbt som möjligt kylas ner till + 7 grader eller kallare, och förvaras helst mörkt. Den snabba nedkylningen av sälköttet krävs för att stoppa upp härskningsprocessen.

Det kött som inte konsumeras färskt fryses in i lufttäta, bra förpackningar.

Köttbitar som innehåller mycket fett och hinnor ska putsas väl innan infrysning. Annars ökar risken för att det härsknar under förvaringen.

Ryggbiff och innerfilé är relativt magert och mindre utsatt för härskning än till exempel kött från skrävlarna.

Magert kött kan förvaras länge i frysen om det behandlats korrekt

- snabb nerkyllning
- bra putsning av fett och hinnor
- lufttät förpackning
- ordentlig infrysning (- 18 grader eller kallare).

Ju kallare, desto bättre !

BLODET

Själva blodet hos sälen är mörkare än hos landlevande däggdjur, eftersom sälen är ett dykande däggdjur och därmed har behov för större syrelager. Den mörka färgen på sälblodet beror på en högre *hemoglobinhalt* i blodet.

För att sälen ska kunna vara länge under vattnet har den mer blod (runt 40 procent) än till exempel klövvilt.

Muskulaturen också har en större syrelagringsförmåga än hos landlevande däggdjur i form av mer myoglobin i muskelcellerna

Snabb avblodning är viktigt ! Sälen skjuts i huvudet – hjärtat skadas inte.

Blodfetterna (liksom späcket) riskerar ge köttet en utpräglad bismak av lever och tran.

BLODOMLOPPET

Blodomloppet hos sälen skiljer sig lite från annat vilt eftersom djuret är anpassat till ett liv i vatten. Sälen avblodas därför inte med en stickning på samma sätt som hjorddjur.

Sälens hjärta är starkt och slår längre än på t.ex. hjorddjur, så en rätt utförd avblodning har en bra verkan.

Från sälens huvudpulsådra, *aortan*, går det strax framför hjärtat ut två kraftiga pulsådor till båda framskrävlarna.

Dessa ådror skall skäras av när djuret skall avblodas. Detta gör man genom att skära ett snitt i båda "armhålorna".

NÄRINGSINNEHÅLL

Sälköttet är magert, näringsrikt och nyttigt.

- omättade fettsyror (omega-3)
- rikt på protein
- viktiga aminosyror
- högt järninnehåll
- zink, koppar, selen

SJUKDOMAR, ZOONOSER

Ett vilt levande djur med normalt beteende är generellt sett friskt.

Ändå kan det förekomma sjukdomstillstånd som kan göra djuret olämpligt som människoföda. Det kan vara t.ex. tumörsjukdomar, sårinfektioner, utmärgling mm.

Ifall jägare lägger märke till något onormalt i samband med hanteringen av sälen är man skyldig att meddela om detta till besiktningsveterinären ifall sälen skall besiktigas.

Sälfingersjuka

Den specifikt för sälen mest kända sjukdomen som kan överföras till människan är den så kallade sälfingersjukan eller späckfingersjukan. Sälfingersjukan är en infektion som ger kraftig smärta och svullnad vid infektionsstället. Den orsakas sannolikt av en mykoplasma, och skall så snabbt som möjligt behandlas med antibiotika i hög dos (tetracyklin) för att risken för bestående men skall minimeras.

Infektion sker genom en hudskada, och inkubationstiden varierar men är oftast ca 4 dagar.

Sälfingersjukan kan undvikas genom god handhygien och användning av plasthandskar vid hantering av sälar. Om ett skärsår uppstår skall det tvättas noggrant med tvål och vatten samt avslutningsvis med alkohol. (Källa: Ståby, Läkartidningen nr 21/2004;101:1910-11, Sverige)

Trikiner

Trikiner är en parasit (små maskar) som kan förekomma hos köttätande varmblodiga djur. Spridningen sker genom att larverna kapslar in sig i muskelvävnaden och sprids på så sätt vidare till nästa djur i näringskedjan. Trikiner dödas i regel vid djupfrysning (-20 C i en vecka) samt vid upphötning till över +65 C.

Trikiner förekommer inte allmänt i de sälararter som finns i Östersjön. I Finland finns inga kända fall med trikinförekomst i säl, medan säldjur som äter varmblodiga djur, som t.ex. valross, ofta har trikiner.

Enligt gällande lagstiftning skall arter som är mottagliga för trikinos undersökas för besiktning, och därmed även säl.

MILJÖGIFTER

Det finns få aktuella kartläggningar i Finland över sälköttets halter av miljögifter. De flesta undersökningar som gjorts har gällt sälens späck, som ju inte används som livsmedel.

Vissa delar av sälen ska inte ätas. Inre organ (hjärta, lever, njure) kan innehålla höga halter av miljögifter. Även späcket kan innehålla en hög koncentration av miljögifter eftersom de lagras i fett

Generellt kan sägas att variationen kan vara stor mellan individerna, och att gamla individer innehåller mer gifter än unga sälar. Enligt prov som utförts under senare år kan man rekommenderas att äta 200g vikarkött och 500g gråsälkött per vecka. (M. Nyman)

Enligt lagen om slakthygien och kontroll av kött (xx/2006) skall sälens inre organ, bukhålans fett samt underhudsfett alltid förklaras otjänliga som människoföda.

Kötthantering efter skottet

Generellt kan sägas att de yttre förutsättningarna för en bra kötthantering ofta är ganska bra vid den isbundna säljakten. Utetemperaturen är låg, och omgivningen är relativt ren.

Det hänger alltså till största delen på jägarens egna förberedelser, hygien och omsorg om en hög köttkvalitet uppnås eller inte.

Sälens träffområde är huvudet och halskotpelaren. Målsättningen är att sälen blir kvar på skottplatsen.

Om sälen ligger i vattnet och man fiskar upp den med vassa redskap ska man kroka den i huvudet eller skrävlarorna, fötterna, för att inte göra hål i skinnet och riskera förorening av köttet. Likadant om sälen lyfts ombord på båt eller transporteras på is.

AVBLODNING

Sälen ska avblodas så snabbt som möjligt.

Att sticka sälen ansågs tidigare inte vara nödvändigt. Men nya tester har visat att en snabb avblodning har stor betydelse för köttets smakkvalitet.

Alltså – avbloda alltid direkt när du kommer fram till djuret!

Djuret läggs på rygg och man skär ett snitt med kniven genom huden och späcket i djurets mittlinje från käkspetsen och helt bakåt mot bäckenet. Snittet måste avslutas en god bit *före* ändtarmsöppningen och man måste vara mycket försiktig så att man inte skär in till bukhålan så att magen och tarmarna blottas eller beskärs.

Efter det skär man ner till armhålorna på båda sidorna av djuret och skär upp blodkärnen som går ut till framskrävlarna.

Om djuret skall transporteras en tid efter avblodningen, avslutas snittet vid bröstbensspetsen i stället för baktill vid bäckenet, så att risken för att slaktkroppen smutsas ner eller förorenas är så liten som möjlig.

FLÅNING

Flå och ta ur djuret helst inom en timme efter skottet, annars riskerar kvaliteten på köttet att försämrans.

Efter uppsprättningen av skinnet måste man byta till en ren kniv eller tvätta kniven om man har tillgång till varmt, rent vatten innan man börjar flå av hud och späck.

Det beror på förhållandena om man väljer att avbloda och flå djuret samtidigt eller först avbloda djuret för att sedan transportera det till ett annat ställe för vidare hantering.

Tvätta händerna, ta rena handskar.

Skär loss späck och skinn från kroppen, så att allt späck blir kvar på skinnet. Börja från buksnittet och flå lös den ena halvan av skinnet fram till ryggsidan. Gör sedan likadant med den andra sidan.

Framskrävlarna skärs av helt och hållet i armhålorna så att de i en första omgång hänger fast i skinnet.

Skinnet och späcket lösgörs helt och hållet längs med ryggen på slaktkroppen genom att man turvis rullar över den till höger och vänster sida.

Man skall vara speciellt uppmärksam när skinnet och späcket skall skäras loss längs med buksidan, så att man inte skär in till bukhålan.

Var noggrann med att avlägsna allt underhudsfett från köttet.

Vid bakpartiet flår man runt och ner till svansen som skärs av så att den följer med skinnet. Var försiktig så att köttet eller kniven inte kommer i kontakt med ändtarmsöppningen eller avföring.

Man bör vara noggrann med att inte förorena köttet genom att låta det komma i kontakt med utsidan av skinnet, med underlaget man flår på eller med avföring, urin m.m

Man måste också vara noggrann med att man inte tar på utsidan av skinnet och på köttet med samma hand.

Framskrävlarna lösgörs från späcksidan genom att man först lägger kniven flat mellan späcket och bogbladet och lossar bogen så att man får tag i skräveln med den lediga handen. Skräveln lyfts upp medan man skär runt den. Man skär så långt ut på benet att det bara finns senor och benvävnad kvar. Skräveln lösgörs genom att man skär ett sammanhängande snitt i skinnet runt skräveln så att det blir ett jämnt och runt hål.

URTAGNING

Urtagning av inälvor bör ske utan onödigt dröjsmål.

Gör ett snitt i bukhinnans mittlinje från bäckenet och fram till bröstbensspetsen. Var försiktig så att du inte skär i bukorganen.

Revbenen skärs av på båda sidorna av bröstbenet, eventuellt med såg hos vuxna djur, så att brösthålan öppnas.

Ta tag i luftstrupen/matstrupen och skär av dem högt uppe på halsen. Genom att dra dem bakåt samtidigt som kniven används försiktigt lösgörs de från halsen. Dra luft- och matstrupen bakåt så att de lossnar från bröstet tillsammans med de andra bröstorganen.

Mellangärdet skärs ner.

Organen dras bakåt genom bukhålan så att luft- och matstrupe, bröstorgan och mag-tarmkanalen följer med i sin helhet.

Hela "inälvspaketet" samt ändtarmen och urinvägarna lösgörs helt och hållet genom att dra dem bakåt samtidigt som man skär på varsin sida runt bäckenbenets ändtarmsöppning.

Det är mycket viktigt för köttets kvalitet att hela matsmältningskanalen med matstrupe, magsäck och tarmar avlägsnas hela. Om mag-/tarminnehåll kommer i kontakt med köttet, skall detta kött omedelbart skäras bort med en ren kniv, ej sköljas bort med vatten.

Tvätta händerna och utrustningen.

Om kroppen ska besiktigas ska alla "röda" organ, mellangärdet, och huvudet tas tillvara. Lägg dem t.ex. i en stadig platsäck som tillsluts och märks tydligt, så att de kan identifieras till rätt kropp.

KYLNING

För att bakterietillväxten skall minimeras måste kroppen kylas så snabbt som möjligt.

Kroppen skall ha god luftväxling för att kylningen ska ske så snabbt som möjligt. Generellt blir antalet bakterier som kan föröka sig mindre ju lägre temperaturen är.

Kroppen skall så snabbt som möjligt nå ner till + 7 C eller kallare.

TRANSPORT OCH LAGRING

Köttet placeras i täta, rena och täckta kärl avsedda för detta ändamål.

Is kan placeras runt kärnen, men inte i kärnen så att köttet kan komma i kontakt med smältvatten och föroreningar.

Det är viktigt att ha tillgång till en tillräcklig mängd rena kärl för lagring och transport av

- kött eller slaktkropp
- de "röda" organen samt huvudet (krävs vid besiktning)
- skinn, späck

Dessa ska hållas åtskiljda från varandra, så att sammanblandning och förorening inte kan ske.

STYCKNING

Sälköttet kan avlägsnas från kroppen ute på isen på en ren plats eller på ett rent underlag (plast) så att köttets hygieniska kvalitet inte äventyras. Sälköttet skärs loss från revben och ryggrad i två stora bitar; den högra sidan och den vänstra sidan. På detta sätt nedkyls köttet snabbare, och det blir enklare att lagra och transportera köttet på ett hygieniskt sätt.

OBS! Om sälen skall besiktigas måste hela slaktkroppen transporteras till besiktningslokalen.

Innan styckningen inleds bör man tvätta händerna och ha rena redskap och ren utrustning.

Styckningen bör ske på ett rent underlag. Det bästa är om köttstyckningen sker i en ändamålsenlig lokal på ett rent bord.

Efter att djuret har styckats måste de urtagna köttdelarna bevaras på rena ytor eller i rena förvaringslådor. Vid eventuell transport måste man se till att köttet inte utsätts för vatten eller föroreningar.

BESIKTNINGSBESTÄMMELSER

Om sälköttet skall säljas till restaurang, affärer, partihandel, cateringföretag, köttförädlingsföretag, eller om man själv avser att förädla det och sälja det, måste köttet besiktigas.

För att t.ex. ett köttrökeri ska få ta in köttet i sina utrymmen för att legoröka det åt jägaren, så måste köttet besiktigas.

För att kroppen ska kunna besiktigas ska alla "röda" organ, mellangärdet, och huvudet tas tillvara. Lägg dem t.ex. i en stadig plastsäck som tillsluts och märks tydligt, så att de kan identifieras till rätt kropp.

Slaktkroppen skall vara hel vid besiktningen så att veterinären kan bedöma djurets allmänna kondition.

Besiktningen skall ske i en lokal som den kommunala veterinären godkänt för ändamålet.

I praktiken innebär det en slaktplats för vilt, eller en fiskhanteringslokal ifall det finns utrymme och möjligheter att hålla fiskhanteringen och köttanteringen åtskiljda.

Lokalen skall vara hygienisk och lämplig för ändamålet. Den ska hålla "livsmedelskvalitet" och köttet skall kunna hållas nerkyllt.

För att besiktigas måste sälen trikinundersökas. Trikinundersökningen utförs på delar av mellangärdet och i käkmuskulaturen eller tungan.

I Österbotten är det endast slakterierna som utför trikinundersökningar.