




TEKNOLOGISK  
INSTITUT  
DMRI



## Maksimal holdbarhed af fersk svinekød

Opnå over 50 dages holdbarhed af fersk svinekød

Holdbarheden af svinekød er påvirket af hele processen, fra grisen slagtes, til kødet når forbrugerens bord. Holdbarheden er begrænset af tilførsel og vækst af mikroorganismer samt oxidation af fedtet i kødet.

Produktionsflow, emballeringsform samt temperaturen under distribution har betydning for tilførsel og vækst af mikroorganismer. For at hæmme oxidation af fedtet er valg af emballeringsform relevant.

### HURTIGT PRODUKTIONSFLOW

Under opskæring og håndtering af kødet sker en tilførsel af mikroorganismer. Ved at sænke både produkt- og rumtemperaturen på slagterierne, hæmmes den mikrobielle vækst og bakterieniveauet holdes minimalt og konstant under udbeining, opskæring og pakning.

Foruden temperatur er tid en væsentlig faktor for at opnå maksimal holdbarhed. Et hurtigt produktionsflow uden mellemagere er derfor vigtigt, da der trods lave temperaturer sker en vækst af bakterier.

### BEST PRACTICE FOR AT OPNÅ MAKSIMAL HOLDBARHED

- Lav temperatur under udskæring
- Hurtigt produktionsflow
- Oxygenfri emballering
- God hygiejne
- Hurtig efterkøl til superkøl
- Distribution ved superkøl



### OPTIMAL EMBALLERING

Mikrobiel vækst og oxidation af kødets fedt er påvirket af omgivelsernes iltkoncentration.

Det er derfor væsentligt at vælge en iltfri emballeringsform, så som vakuum- eller vakuumskinpakning, så mikrobiel vækst og oxidation hindres mest muligt.

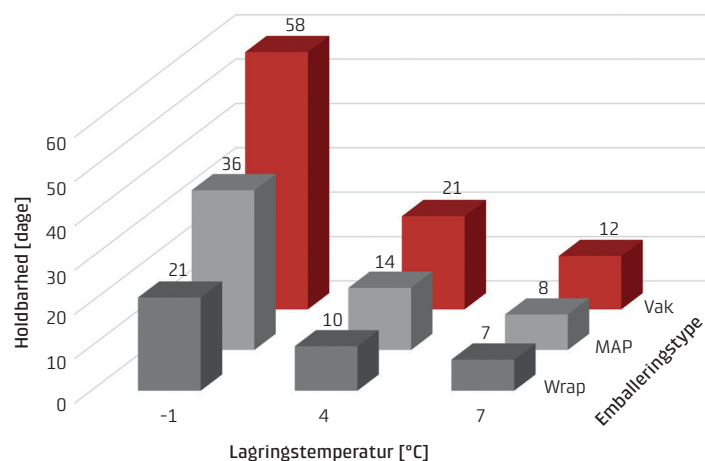
### SUPERKØL TIL TRANSPORT OG DISTRIBUTION

Ved eksport til fjernmarkeder kan der vindes megen holdbarhed ved at sænke temperaturen til superkøl under transporten. For svinekød er superkølstemperaturen omkring  $-1^{\circ}\text{C}$ . Her vil kødet være fersk og lovgivningsmæssigt også kunne defineres som fersk.

For hurtigst muligt at få produkterne nedkølet til superkølstemperatur anbefales det, at produkterne efterkøles ved impingementfrysning inden distribuering. Ved at anvende denne hurtige efterkølingsteknologi, mindskes væsketabet fra kødet under lagring sammenlignet med en langsom efterkølingsteknologi som fx frysehus.

### OVER 50 DAGES HOLDBARHED

Ud fra DMRI's holdbarhedsmodel, DMRI Predict, kan en holdbarhed på over 50 dage opnås ved iltfri emballering, lav lagringstemperatur samt et lavt bakterieniveau ved emballering.



Figur 1: Prædikeret holdbarhed af svinekødsudsæringer afhængig af lagringstemperatur og emballeringstype ved startkimal på 2,5 log CFU/cm<sup>2</sup>.

### OM DMRI

DMRI er verdens største og internationalt førende videncenter indenfor forskning og innovation i animalske fødevarer. DMRI's specialister udvikler løsninger til den internationale kødindustri og yder rådgivning både nationalt og internationalt. DMRI har fokus på metoder og teknikker til produktion af sikre animalske fødevarer af høj kvalitet til en konkurrencedygtig pris. Samtidig med at vi tager maksimalt hensyn til arbejdsmiljøet, dyrevelfærden og det eksterne miljø.

### KONTAKT

LARS KRISTENSEN  
LRK@TEKNOLOGISK.DK  
+45 7220 2670  
WWW.TEKNOLOGISK.DK/36785

