

# Gravad fisk - Princip - 3-5

Stödande instruktion för Livsmedelsverket och kommuner

Här finner du exempel på kritiska gränsvärden, övervakning och korrigerande åtgärder för gravad fisk, här regnbågslax. Observera att det inte går att kopiera exemplet rakt av för alla sorters gravad fisk. Varje produkt har sina unika frågeställningar.

Exempel på kritiska gränsvärden, övervakning och korrigerande åtgärder  
- gravad regnbågslax

| <b>Steg</b><br><b>Potentiell fara</b> | <b>Kontrollåtgärd</b>  | <b>Kritiskt gränsvärde</b>  | <b>Övervakning</b><br>Vad, hur, vem  | <b>Korrigerande åtgärd</b>  |
|---------------------------------------|--|---|--|---|
| <b>CCP 1</b><br><b>Gravning</b>       |  |   |  |   |
| L. monocytogenes,<br>Cl. botulinum    | Förvaring i kyla.<br>Fördela gravblandning i förhållande till storleken på fisk/mängd i proportionerna 1:12 och låt mogna i kyla.<br>Varje batch märks upp med datum och mängd fisk. | 1 kg blandning per 12,8 kg fisk.<br>Temperatur under lagring <4 C. Minst tre dagars mogning | Vad: Daglig kontroll av temperatur i kyl.<br>Antal kg gravblandning ska räknas ut i förhållande till mängd fisk.<br><br>Hur:<br>Temperaturgivare avläses 1 ggn/dag. Varje parti vägs och mängden gravblandning fördelas jämnt.<br>Antalet kg blandning per batch räknas ut utifrån recept.<br><br>Vem: Operatör. | Stoppa och utvärdera.<br>Förläng lagringstiden.<br>Omfördela fisken i karet så att de som ligger överst hamnar underst i laken. Öka mängden gravblandning. Sänk temperaturen i kylen. |
| <b>CCP 2</b><br><b>Frysning</b>       |  |   |  |   |
| Parasiter                             | Frysning så att alla delar når -20 C i ett dygn.   | -18 C i minst ett dygn  | Vad: Frysning av fisken i minst 2 dygn.<br><br>Hur: Automatisk registrering av temperatur i frys. Kontroll av kärn-temperatur i mitten av pallen efter 1 dygn.<br><br>Vem: Operatör.   | Fortsätt infrysning till dess att rätt tid och temperatur är uppnådd.   |

### Exempel vid redlighetsfaror - gravad regnbågslax

| <b>Steg</b><br><b>Redlighetsfara</b> | <b>Kritisk gräns</b> | <b>Övervakning</b><br>Vad, hur, vem | <b>Korrigerande åtgärd</b> |
|--------------------------------------|----------------------|-------------------------------------|----------------------------|
| <b>Rensning</b>                      |                      |                                     |                            |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| Färgförändringar och försämrad hållbarhet | Viktintervallet mellan olika fiskar får inte överskrida rensmaskinens toleransgräns.                            | Vad: För stora eller för små fiskar tas bort.<br>Hur: Manuell sortering före rensning.<br>Vem: Operatör   | Felskuren fisk sorteras bort.   |
|   | Rätt inställning av rensmaskin.   | Vad: Inställning av skärdjup.<br>Hur: Vid byte av storleksklass.<br>Vem: Operatör   | Justering av skärdjup.  |
| <b>Fileing</b>                            |   |   |   |
| Ökat svinn                                | Ingen filé får ha förekomst av felskär eller blåmärken.   | Vad: Förekomst av blåmärken/blodutgjutningar, felskär.<br>Hur: Visuell kontroll efter fileing<br>Vem: Operatör  | Sortera bort defekt fisk, korrigera filémaskinens inställningar.  |
| <b>Gravning</b>                           |   |   |   |
| Awikande smak                             | Fördela gravblandning i förhållande till storleken på fisk/mängd så att proportionerna blir 1:12                | Vad: 1 kg blandning per 12 kg fisk. Temperatur under lagring <4 C. Tre dagars mogning<br>Hur: Sensorisk kontroll av sältan av varje batch innan nästa steg. Antalet kg blandning per batch räknas ut utifrån recept.<br>Vem: Operatör | Stoppa och utvärdera<br>Förläng lagringstiden. Omfördela fisken i karet så att de som ligger överst hamnar underst i laken. Öka mängden gravblandning |
| <b>Packning</b>                           |   |   |   |
| Undervikt                                 | Ingen förpackning får awika med en negativ viktawikelse med 6 %<br>Partiet får i genomsnitt awika med högst 3 % | Vad: Inställning av våg. Regelbunden efterkontroll av förpackningar.<br>Hur: Stickprover tas ut var annan timme. Manuell kontroll av våg vid uppstart samt tarering för förpackningens vikt<br>Vem: Operatör                          | Stoppa partiet. Gå igenom partiet som producerats mellan kontrollvägningar och kontrollväg paket och ersätt defekta med korrekta.                     |
| <b>Distribution</b>                       |   |   |   |

|   |                                    |  |  |
|---|------------------------------------|--|--|
| Sensorisk förlust pga högt totalantal bakterier | Inga förpackningar med vacuumsläpp | <p>Vad: Förekomst av vacuumsläpp.</p> <p>Hur: Vid packning sorteras defekta förpackningar bort.</p> <p>Vem: Operatör</p> | Kastas eller förpacka om. Kastade ersätts med nya. |
|---|------------------------------------|--|--|

Senast uppdaterad 4 februari 2020 Ansvarig grupp SV\_SL