



God tillverknings praxis: Koagulanter

Utbildning för producenter
den XXXXX, XX

This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA



Traditionell tillverkning av animaliskt löpe

- Koagulanter som härrör från löpmagen på en kalv, ett killing eller ett lamm som endast har diat.
- Dessa kan vara kontaminerade med patogena bakterier:
 - Härrörande från **dålig djurhygien** eller;
 - Härrörande från **dålig hygien under tillverkning** .
- Det är emellertid fullt möjligt att minska risken för närvaro eller tillväxt av patogena bakterier under bearbetningen.



Traditionell tillverkning av animaliskt löpe

- Processen som beskrivs i den Europeiska Guiden innefattar:

I traditionell tillverkning kan löpmagarna torkas, saltas eller frysas för att bevaras innan extraktion av enzymet chymosin.

Den är hackad eller förberedd som en pasta (inklusive maginnehållet) och blötlagd i en saltlösning (vanligtvis 10 -20% salt m / v och pH 4,5-5,0).

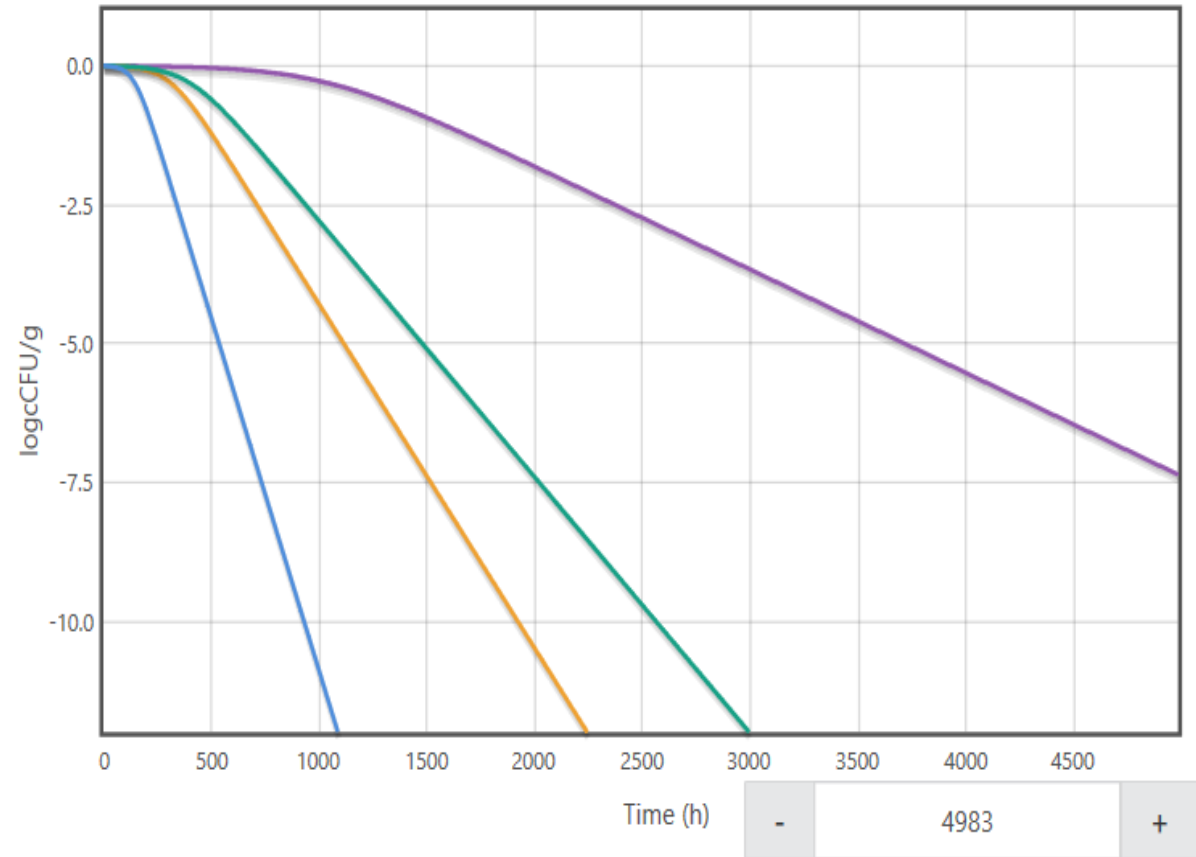


Photo: Isidoro Jimenez



Tillväxtförhållanden patogener i animaliskt löpe preparat

Organism	pH	% Salt
<i>Listeria monocytogenes</i>	5.00	10
	4.50	20
<i>Salmonella</i>	5.00	10
	4.50	20



www.combase.cc

Non-thermal Survival Model @8°C



Animaliskt löpe: Produktion

- God tillverkningspraxis börjar med friska djur.
Löpmagarna ska tas från ett diande djur som är vid god hälsa.
- Mjölken som djuret diar skall inte vara förorenad med veterinärmedicinska läkemedel.
- Både mor och kalv / killing / lamm / etc. ska vara fria från tecken på diarré eller infektionssjukdom.
- För mer information, se:
EU-guiden: "Riskanalys för primärproduktion"



Hantering och förberedelse av löpmagar

- Löpmagen skall avlägsnas försiktigt och noggrant för att undvika förorening.
- Använd inte skadade löpmagar.
- Löpmagen skall vara ljusbrun i färgen, med vit fett, men utan gas.



Photo: VHM



Traditionell tillverkning av animaliskt löpe

- Löpmagar kan torkas genom lufttorkning eller rökning men:
 - Undvik kontaminering av insekter eller larver.
- Löpmagar bör förvaras i en torr behållare, de kan vara täckta med salt eller ligga i saltlake.
- Det rekommenderas att använda löpmagarna inom 1-2 år av tekniska skäl.
- Förvara på en sval plats med lämplig mängd salt.
- Produkten bör vara syrlig, med lämplig färg:
 - Ljulguld (löp-extrakt) eller;
 - Ljusbrun (löpepasta)



Traditionell tillverkning av vegetabilisk koagulant

Det finns många olika arter av växter som kan koagulera mjölk (t.ex. Cynara).

Koagulant framställs från Cynara genom att:

- samla och torka blomman,
- blötlägga pistillen i vatten (t.ex. i 4-8 timmar)
- filtrering
- omedelbar användning eller kylförvaring i upp till 7 dagar för att förhindra tillväxt av skadliga bakterier.



Photo: Isidoro Jimenez



Traditionell tillverkning av vegetabilisk koagulant

Växtmaterial skall vara fritt från förorening av:

- bekämpningsmedel
- mykotoxin
- andra kemiska eller
- mikrobiologiska föroreningar
- fysiska föroreningar



Photo: Isidoro Jiminez



Traditionell tillverkning av vegetabilisk koagulant

Detta kan uppnås genom:

- Noggrant urval av växtmaterial
Oskadade växter; rena och fri från tecken på skadeinsekter.
Insamling i områden fria från kemiska bekämpningsmedel
- Torkning eller utgallring av vått eller mögelskadat växtmaterial
- Torra lagringsförhållanden
- God personlig hygien (t.ex. handtvätt)
- Använd ren utrustning
- Använd endast dricksvatten



Inköpta Koagulanter

Hygien är lika viktigt vid hantering av koagulanter som köps in från en tillverkare.

- Köp endast koagulanter från en ansedd leverantör.
- När det är möjligt, få ett **produktcertifikat** från tillverkaren.
- Förvara enligt tillverkarens **instruktioner**.
(Skydda torkade löpmagar från fukt)
- Använd **ren utrustning** för att uppmätning av koagulant.
- Överskridande av **bäst före datum** utgör inte en risk för livsmedelssäkerhet ... men det kan leda till långsammare koagulering.