

KennisPraat

Optimalisatie houdbaarheid yoghurt

U krijgt de kans om een nieuwe klant te beleveren met milde yoghurt, maar deze klant wenst een verlenging van de houdbaarheid van minimaal één week. Wat kunt u doen om de houdbaarheid te verlengen?

Aan welke knoppen kunt u draaien om de houdbaarheid van uw yoghurt te optimaliseren?

Melk

Kwaliteit van de melk

Gebruik verse melk en gepasteuriseerde of gesteriliseerde melk om de initiële bacteriële belasting te verlagen.

Samenstelling van de melk

Yoghurt gemaakt van volle melk, heeft een hoger vetgehalte en is vaak stabiel qua textuur en smaak over tijd. Een mager product is minder stabiel dan een vol vet product.

Processing

Fermentatie

Aandacht voor voldoende toevoegen van een startercultuur, de juiste fermentatie temperatuur en snelle koeling na fermentatie, om ongewenste groei van micro-organismen tegen te gaan.

pH

Een lagere pH van yoghurt remt ongewenste groei micro-organismen in de yoghurt.

Verpakking

Luchtdichte, schone verpakking met weinig kopruimte. Houdt zuurstof tegen, wat de groei micro-organismen tegengaat.

Koelketen

Houd de koelketen heel, zodat yoghurt altijd bij 4 graden gekoeld wordt opgeslagen. Condens door opwarming en koeling geeft meer kans op ongewenste groei van micro-organismen.

Syneresevocht

Syneresevocht zorgt voor omstandigheden (vrij water) dat micro-organismen kunnen ontwikkelen.

Hygiëne

Algemeen

Heb aandacht voor schimmels en gisten besmetting, deze hebben invloed op het verkorten van de houdbaarheid.

Procesapparatuur

Zorg dat apparatuur goed schoon is en vrij van biofilm en stof. Vooraf aan productie desinfecteren met [SynQ Red Des Oxi+](#).

Procesruimte

Zorg voor schone procesruimte en breng niet te veel vuile materialen in de ruimte, zoals kartonnen verpakking.

Persoonlijke hygiëne

Extra aandacht voor schone kleding (90 graden wassen) en specifiek schoeisel voor in de procesruimte.

Andere mogelijkheden

Warmtebehandeling na fermentatie

Thermisatie (een lichte warmtebehandeling) van de yoghurt.

Toevoegen beschermende culturen

Toevoeging van beschermende culturen bij fermentatie, die ervoor zorgen dat gisten en schimmels geremd worden in hun ontwikkeling gedurende de houdbaarheid van het product.

Conserveringsmiddelen

In yoghurt meestal niet toegestaan, maar in sommige landen wel (kaliumsorbaat tegen schimmels). Bij fruityoghurt zit er vaak kaliumsorbaat in het fruit, wat wel is toegestaan.

Vervolgstappen

U kunt uw yoghurt microbiologisch laten onderzoeken. U controleert de yoghurt dan op gisten en schimmels. Zodra u de uitslag krijgt, moet u beoordelen of de uitslag goed of fout is. Om dit te kunnen bepalen, is het advies om de norm uit de Hygiëncode Boerderijzuivelbereiding m.b.t. gisten en schimmels naast de uitslag te leggen. Het kan voorkomen dat er geen specifieke norm beschikbaar is, dit is afhankelijk van het product. In de markt is te zien dat er voor de som van gisten en schimmels vaak <1000 kve/g wordt aangehouden.

Welke actie dient u zeker te nemen bij een nabesmetting?

Het advies is om een omgevingsonderzoek te doen. U kunt hiervoor contact opnemen met een extern laboratorium waar u bijvoorbeeld ook uw producten laat onderzoeken. Een extern laboratorium kan een omgevingsonderzoek organiseren.

Er zijn verschillende soorten omgevingsonderzoeken die u kunt laten uitvoeren. U kunt het oppervlakte controleren, door het uitvoeren van swabs/contactplaten (rodac) of luchtmonsters nemen.

Stel dat u ervoor kiest om onderzoek te doen naar Enterobacteriaceae, gisten en schimmels, dan kunt u dit doen door middel van het afnemen van swabs, bijvoorbeeld in de binnenzijde van de yoghurt tank, op de bovenzijde van de deksel bij het draaiwerk, op de buitenzijde van de afvulmachine en op het handvat van het gereedschap.

Zodra u de swab-uitslagen krijgt, moet u beoordelen of de uitslag goed of fout is. Om dit te kunnen bepalen, is het advies om de norm uit de Hygiëncode Boerderijzuivelbereiding naast de uitslag te leggen. In dit geval zijn er geen vaste EU-normen, maar hanteren veel bedrijven en laboratoria de volgende streefwaarden voor swab-uitslagen van Enterobacteriaceae, gisten en schimmels:

- Direct contact totaal < 10 cfu/swab
- Indirect contact oppervlakte < 100 cfu/swab

Reinigings-en desinfectievoorschrift bij te veel micro-organismen

Stel dat er uit onderzoek blijkt dat er te veel micro-organismen aanwezig zijn, dan is extra aandacht nodig voor de reiniging en desinfectiestap, vooral op de omgeving. Een reinigings- en desinfectievoorschrift dat u zou kunnen volgen:

Apparatuur

- Spoelstap 1, alkalisch/loog reinigen, spoelstap 2 (met water van drinkwaterkwaliteit)
- Bij opstart productie: desinfectie, spoelen
- Periodiek (1-2wk) zure reiniging na spoelen reiniging alkalisch/loog.

Wanden buitenzijde apparatuur

- Spoelstap 1, alkalisch/Chloor reiniging, spoelstap 2 (met water van drinkwaterkwaliteit)

Producten:

- Alkalisch reinigen: [SynQ Blue Cip Extra](#)
- Zuur reinigen: [SynQ Red CIP](#)
- Desinfectie: [SynQ Red Des Oxi+](#), [SynQ IPA Spray](#)/SynQ Spray Des (slang koppelingen, kleine oppervlakken, deurkruk etc.)

Tot slot

Er zijn meerdere knoppen zijn waar u aan kunt draaien, om in dit geval, de houdbaarheid van yoghurt te verlengen. Belangrijk is om onderzoek te doen en tijd te steken in het juist opzetten van het proces.

Disclaimer

De informatie in deze downloads is bedoeld als ondersteuning bij het analyseren van een probleem. Uw situatie kan afwijken. Beoordeel daarom altijd uw eigen proces, omstandigheden, werkwijze en meetresultaten.

Aan de informatie in de downloads kunnen geen rechten worden ontleend. In2Food BV is niet aansprakelijk voor (in)directe schade die ontstaat door gebruik van deze informatie. Zie onze [Algemene verkoopvoorwaarden](#) voor de volledige bepalingen.