

ADVIES 07-2017

Betreft:

**Evaluatie van de productieschema's en
gevarenanalyses van sorbet en
(half)gekookte geperste kaas**

(SciCom 2016/33)

Wetenschappelijk advies goedgekeurd door het Wetenschappelijk Comité op 17 maart 2017

Sleutelwoorden:

Sorbet, (half)gekookte geperste kaas, productieschema, gevarenanalyse

Key terms:

Sorbet, (half) cooked pressed cheese, production schedule, hazards analysis

Inhoud

1. Referentietermen	4
1.1. <i>Vraagstelling</i>	4
1.2. <i>Wettelijke bepalingen</i>	4
1.3. <i>Methodologie</i>	4
2. Advies	4
2.1. <i>Algemene opmerkingen</i>	4
2.2. <i>Productieschema: Sorbet</i>	5
2.3. <i>Geveanalyse en beheersmaatregelen: Sorbet</i>	5
2.4. <i>Analyse van de punten van aandacht en de kritische controlepunten: Sorbet</i>	6
2.5. <i>Productieschema: (Half)gekookte geperste kaas</i>	7
2.6. <i>Geveanalyse en beheersmaatregelen: Halfgekookte en gekookte, geperste kaas</i>	7
2.7. <i>Analyse van de punten van aandacht en de kritische controlepunten: Halfgekookte en gekookte, geperste kaas</i>	9
3. Conclusie	10

Samenvatting

Vraagstelling

Er wordt aan het Wetenschappelijk Comité gevraagd de uitbreiding van de gids G-034, getiteld “Autocontrolegids voor de productie en verkoop van zuivelproducten op het landbouwbedrijf” te evalueren om te verifiëren of de geveanalyse voor de productie van sorbet en de productie van (half-)gekookte, geperste kazen voldoet. Deze bijkomende onderdelen van de autocontrolegids zullen bovendien als basis dienen voor het uitbreiden van de module “Softijs en consumptie-ijs” en de module “Productie van zuivelproducten” voor de generieke autocontrolegids voor de B2C-sector (G-044).

Methodologie

De productieschema’s en de geveanalyses van sorbet en (half)gekookte geperste kazen worden geëvalueerd met behulp van expertopinie.

Resultaat

Het Wetenschappelijk Comité maakt een aantal aanbevelingen voor het wijzigen van de informatie met betrekking tot de productie van sorbet en (half-)gekookte, geperste kaas vermeld in de vernieuwde onderdelen van de autocontrolegids.

Conclusie

Het Wetenschappelijk Comité gaat akkoord met de informatie met betrekking tot de productie van sorbet en (half-)gekookte, geperste kaas in de vernieuwde onderdelen van de autocontrolegids mits het doorvoeren van wijzigingen naar aanleiding van de bemerkingen gemaakt in het advies.

Summary

Background & Terms of reference

The Scientific Committee is asked to evaluate the extension of the guide G-034, entitled “Self-checking guide for the production and sale of dairy products on the farm” to verify if the hazard analysis for the production of sorbet and the production of (semi-)cooked pressed cheeses complies. These additional parts of the self-checking guide will furthermore serve as a basis for expanding the module “Soft ice and and ice-cream” and the module “Production of dairy products” for the generic self-checking guide for the B2C sector (G-044).

Methodology

The production schedules and the hazard analyzes of sorbet, and (semi-)cooked pressed cheeses are evaluated with the aid of expert opinion.

Result

The Scientific Committee makes a number of recommendations for modifying the information relating to the production of sorbet and (semi-)cooked, pressed cheese set out in the new parts of the self-checking guide.

Conclusion

The Scientific Committee agrees with the information related to the production of sorbet and (semi-)cooked, pressed cheese in the new parts of the self-checking guide provided that changes are made in response to the comments made in the opinion.

1. Referentietermen

1.1. Vraagstelling

Er wordt aan het Wetenschappelijk Comité gevraagd de uitbreiding van de gids G-034, getiteld “Autocontrolegids voor de productie en verkoop van zuivelproducten op het landbouwbedrijf” te evalueren om te verifiëren of de gevarenanalyse voor de productie van sorbet en de productie van (half-)gekookte, geperste kazen voldoet. Deze bijkomende onderdelen van de autocontrolegids zullen bovendien als basis dienen voor het uitbreiden van de module “Softijs en consumptie-ijs” en de module “Productie van zuivelproducten” voor de generieke autocontrolegids voor de B2C-sector (G-044).

1.2. Wettelijke bepalingen

Koninklijk besluit van 14 november 2003 betreffende autocontrole, meldingsplicht en traceerbaarheid in de voedselketen.

Koninklijk besluit van 13 juli 2014 betreffende levensmiddelenhygiëne.

1.3. Methodologie

De productieschema's en de gevarenanalyses van sorbet en (half)gekookte geperste kazen worden geëvalueerd met behulp van expertopinie.

Overwegende de besprekingen tijdens de werkgroepvergadering van 22 februari 2017 en de plenaire zitting van het Wetenschappelijk Comité van 17 maart 2017,

geeft het Wetenschappelijk Comité het volgend advies:

2. Advies

2.1. Algemene opmerkingen

De gevarenanalyse bevat enkele algemene lijnen (nl. ‘Bij elke processtap’ en ‘Alle stappen’) die verwijzen naar het geheel van aanbevelingen betreffende de goede hygiënepraktijken (GHP) en de goede productiepraktijken (GMP). Deze zijn vermeld doorheen de autocontrolegids voor de productie en verkoop van zuivelproducten op het landbouwbedrijf. De waarden 2 voor kans (frequentie) en 1 voor effect (ernst) zijn niet correct aangezien deze afhankelijk zijn van de betreffende stap en van het betreffende gevaar. Het ‘Effect’ van een bepaalde contaminatie zal bijvoorbeeld verschillend zijn vóór en na een pasteurisatie. Voor de microbiologische gevaren ‘besmetting met vervuild materiaal’ of ‘kruisbesmetting door vuil materiaal’ en ‘besmetting door het personeel’ of ‘kruisbesmetting door het personeel’ kan in de laatste kolom bijgevolg verwezen worden naar het geheel van aanbevelingen betreffende de GHP/GMP vermeld in de autocontrolegids.

De verwijzingen ‘zie grondstoffen’, ‘zie analyses grondstoffen’ en ‘zie gevarenanalyse grondstoffen’ zijn niet voldoende. Er wordt aangeraden om ervoor te zorgen dat de verwijzingen correct, specifiek en volledig zijn. Zo kan men voor de verwijzing ‘zie gevarenanalysegrondstoffen’ verwijzen naar

Voorbeeld 09 in Hoofdstuk 12 (op pagina 142 in de gids) waar de gevarenanalyse van de grondstoffen is uitgewerkt. De verwijzingen horen bovendien niet in de kolom 'Soort gevaar en oorzaak' maar wel in de kolom 'PVA of CCP' aangezien deze kolom de manier weergeeft waarop het risico kan beheerst worden. Verder wordt aangeraden om de voornaamste relevante specifieke gevaren die niet in het voorbeeld zijn vermeld of uitgewerkt te vermelden en uit te werken in de tabel.

2.2. Productieschema: Sorbet

Het woord 'additief' zou moeten vervangen worden door 'levensmiddelenadditief'.

De pasteurisatiestap zou verder moeten uitgewerkt worden. Voor meer informatie: zie punt 2.4. onder 'Pasteurisatie'.

Na de stap 'verpakking' zou ook een stap 'etikettering' opgenomen moeten worden.

2.3. Gevarenanalyse en beheersmaatregelen: Sorbet

In de Franstalige versie dient 'multiplication microbiologique' vervangen te worden door 'multiplication microbienne'.

Vers of ingevroren fruit, ingrediënten met of zonder warmtebehandeling, droge producten, conserven, ...

Er wordt verondersteld dat 'zie grondstoffen' verwijst naar Voorbeeld 09 in de autocontrole gids voor de productie en verkoop van zuivelproducten op het landbouwbedrijf, waarbij het Wetenschappelijk Comité de volgende bemerkingen maakt:

Fruit: vers

Het respecteren van de houdbaarheidsdatum als beheersmaatregel is niet altijd van toepassing aangezien deze niet altijd beschikbaar is. Ook het wassen van fruit vóór gebruik is niet altijd mogelijk vb. voor bepaalde bessen.

Kastickets geven niet voldoende informatie en bijgevolg wordt voorgesteld om dit te vervangen door de factuur of het etiket van het product.

Grondstoffen in blik

Kastickets geven niet voldoende informatie en bijgevolg wordt voorgesteld om dit te vervangen door de factuur of het etiket van het product.

Tevens wordt aangeraden om naast 'zie grondstoffen' de specifieke gevaren te vermelden die met de productie van sorbet gelinkt kunnen zijn. Het gevaar 'schimmelvorming' zou vb. moeten vermeld worden. Een visuele inspectie om de schimmelgroei te verifiëren bij ontvangst kan hierbij als controle dienen.

Bereiding (wassen, snijden, ontdooien, koken, ...)

Bij het punt 'Microbiologische contaminatie' dient 'C' vervangen te worden door 'M'.

Voor wat betreft het koken dienen de gepaste condities van tijd en temperatuur weergegeven te worden, en dit in functie van de latere toegepaste pasteurisatie. Indien de condities van koken bijvoorbeeld voldoende zijn, kan een latere pasteurisatie mogelijks overbodig zijn.

Betreffende 'vermeerdering van micro-organismen' is het correcter om 'vermeerdering van pathogene micro-organismen' te vermelden.

Het volgende zou moeten gecorrigeerd worden: ontdooien dient te gebeuren in de microgolfoven of in de koelkast 'of' in warme suikersiroop.

Suikersiroop

'Zie alle stappen' is niet voldoende en dient verder uitgewerkt te worden. Elementen die daarbij vermeld kunnen worden, zijn: de concentratie van de suiker in de suikersiroop, de condities van verhitting, eventueel het gebruik van alternatieve zoetstoffen zoals stevia, en de bewaartijd.

Verpakken

De verwijzing 'zie analyses grondstoffen' is niet volledig en niet correct. Het verpakken wordt namelijk ook in andere delen van de gids vermeld. Er wordt aangeraden om de correcte en volledige verwijzing te vermelden. De verwijzing hoort bovendien niet in de kolom 'Soort gevaar en oorzaak' maar wel in de kolom 'PVA of CCP' aangezien deze kolom de manier weergeeft waarop het risico kan beheerst worden. In de laatste kolom wordt best verwezen naar de GHP/GMP.

In de Franstalige versie dient 'conditionnement' vervangen te worden door 'emballage'.

Een processtap 'etikettering' dient toegevoegd te worden in de tabel evenals informatie over de houdbaarheidstermijnen.

Opslag diepvriezer / verkoop / transport

Dit gevaar is niet relevant aangezien het de kwaliteit van de sorbet betreft en niet de voedselveiligheid. Indien de sorbet ontdooit kan deze namelijk niet meer verkocht worden.

2.4. Analyse van de punten van aandacht en de kritische controlepunten: Sorbet

De titel is niet correct in de Franstalige versie.

Pasteurisatie

Er dient toegevoegd te worden dat de pasteurisatie continu of in batch kan plaatsvinden evenals de gecombineerde condities van tijd en temperatuur voor deze twee mogelijkheden welke aangepast dienen te zijn aan de matrix (suikersiroop) voor dewelke men niet automatisch de waarden die gehanteerd worden voor melk kan overnemen. De condities zouden bepaald moeten worden in functie van de inactivatie in de specifieke matrix van de kiemen die mogelijks in de ingrediënten aanwezig zijn (vb. het norovirus in bepaalde bessen die manueel worden geplukt) en in functie van mogelijke voorbehandelingen van de ingrediënten.

Opslag / verkoop / transport

De controle van de temperatuur is geen CCP aangezien dit enkel de kwaliteit betreft en niet de voedselveiligheid. Dit punt zou dus geschrapt kunnen worden. Belangrijk echter in deze stap is het proper houden van de schepper en het waterbadje bij de ambulante handel wat effectief als een CCP zou kunnen beschouwd worden. Pathogene micro-organismen kunnen immers groeien in het waterbadje en worden overgedragen via de schepper waardoor de sorbet kan gecontamineerd worden door de contactoppervlakken wat een gevaar vormt voor de volksgezondheid.

2.5. Productieschema: (Half)gekookte geperste kaas

Er wordt aangeraden om twee afzonderlijke productieschema's (en twee afzonderlijke gevarenanalyses) te maken, nl. één voor het gebruik van gepasteuriseerde melk en één voor het gebruik van rauwe melk.

Zuursel betekent een cultuur die uitgegroeid is in melk. Een zuurselcultuur daarentegen staat voor het direct enten van de melk met de cultuur. Bijgevolg dient men niet alleen 'zuursel' maar ook 'zuurselcultuur' te vermelden. Verder wordt de zuurselcultuur niet altijd opgeslagen in de frigo, maar soms ook in de diepvries. De temperatuur die aangegeven wordt in de instructies van de fabrikant dient daarbij gerespecteerd te worden.

Er dient toegevoegd te worden dat de pasteurisatie continu of in batch kan plaatsvinden evenals de bijhorende condities van tijd en temperatuur.

Na de pasteurisatie dient een afkoelingsstap toegevoegd worden en een bepaalde snelheid moet gespecificeerd worden. In het geval van rauwe melk dienen ook de temperatuur en tijd verlopen tussen het melken en de verwerking van de melk gespecificeerd te worden.

Vóór het enten + begin van de verzuring dient een stap voorzien te worden voor het toevoegen van levensmiddelenadditieven of andere ingrediënten (vb. annatto (E160b) of andere kleurstoffen, nitraat, CaCl₂, propionzuurbacteriën, enz.).

Na het enten + begin van de verzuring dient de duur van 30 minuten cursief geplaatst te worden aangezien deze duur niet bij alle operatoren wordt toegepast.

Het wassen, omdraaien, enz. van de kazen dient ook toegevoegd te worden in het productieschema aangezien dit een risico op contaminatie met *Listeria monocytogenes* inhoudt. Na contaminatie kan deze pathogeen zich namelijk ontwikkelen in bepaalde types kazen.

Bij het punt 'pekelen' dient ook 'droogzouten' toegevoegd te worden.

De term 'vochtigheid' dient vervangen te worden door 'relatieve vochtigheid'.

De stappen 'verpakking' en 'etikettering' dienen toegevoegd te worden.

2.6. Gevarenanalyse en beheersmaatregelen: Halfgekookte en gekookte, geperste kaas

Algemene opmerkingen

De titel is niet correct in de Franstalige versie.

Er wordt aangeraden om twee afzonderlijke gevarenanalyses (en twee afzonderlijke productieschema's) te maken, nl. één voor het gebruik van gepasteuriseerde melk en één voor het gebruik van rauwe melk.

Doorheen de gevarenanalyse dient *Listeria monocytogenes* als gevaar bijzondere aandacht te krijgen. In het geval dat rauwe melk gebruikt wordt, kan contaminatie bijvoorbeeld optreden via de melk en contaminatie van kazen op basis van rauwe of gepasteuriseerde melk kan bijvoorbeeld optreden tijdens het wassen van de korst van de kazen, via de planken waarop de kazen rijpen, enz.

Afromen

Het afromen valt samen met de continue pasteurisatie (platenwarmtewisselaar). In het geval van een pasteurisatie in batch of geen pasteurisatie wordt de room eventueel afgeschept of wordt er geen afroming toegepast. Deze stap dient verder uitgewerkt te worden.

Pasteurisatie

Na de pasteurisatie dient een afkoelingsstap toegevoegd worden en een bepaalde snelheid moet gespecificeerd worden. In het geval van rauwe melk dienen ook de temperatuur en tijd verlopen tussen het melken en de verwerking van de melk gespecificeerd te worden.

Deze stap dient ook verder uitgewerkt worden, met name voor wat betreft de risico's gelinkt aan de groei van pathogenen, aan de grondstoffen zelf, aan contaminatie tijdens de bereiding, enz.

Snijden en roeren

Deze stap dient verder uitgewerkt te worden.

Vorbereiding/opslag en onderdompeling in verzadigde pek

Het jaarlijks pasteuriseren of hermaken van de pek is technologisch niet vanzelfsprekend en heeft geen directe link met de voedselveiligheid. Deze stap kan dus geschrapt worden. Het is wel belangrijk dat de zoutconcentratie op peil gehouden wordt.

Het gevaar dat een kruiscontaminatie met allergenen via de pek optreedt, zou vermeld moeten worden.

Coating / drogen

Het niet *food grade* zijn van de coating is een chemisch gevaar wat dient toegevoegd te worden.

Rijpen

Het dagelijks omdraaien van de kazen is enkel noodzakelijk in het begin van de rijpingsperiode tot de korst zich goed gevormd heeft en voldoende droog is. Daarna kan de frequentie van het omdraaien van de kazen verlaagd worden.

De stappen verpakking en etikettering dienen toegevoegd te worden. Op het etiket zou vermeld moeten worden of het een rauwmelkse kaas betreft of niet. Indien er geen verpakking is, dient er gecommuniceerd te worden naar de consument of het een rauwmelkse kaas betreft of niet.

Bij de etikettering dient men ook het gevaar geassocieerd met allergenen te vermelden die afkomstig zijn van bepaalde ingrediënten (vb. noten, mosterd, enz.) indien deze werden toegevoegd.

Opslag en verkoop

De bewaarduur is afhankelijk van het type kaas en de mogelijke groei van pathogene micro-organismen. Indien er groei mogelijk is dient een TGT (te gebruiken tot) en in andere gevallen (bij duidelijk harde kaastypes zoals het type Emmental) dient een THT (ten minste houdbaar tot) datum gebruikt te worden.

2.7. Analyse van de punten van aandacht en de kritische controlepunten: Halfgekookte en gekookte, geperste kaas

De titel is niet correct in de Franstalige versie.

Stremming en vorming van de wrongel

De controle van de verzuring is geen CCP aangezien de indicatieve waarde voor de pH tussen 5,1 en 5,3 pas in de stap Malen / Persen en drogen kan geverifieerd worden. Dit CCP kan bijgevolg verplaatst worden naar deze laatstgenoemde stap, evenals de bijhorende correctieve acties en corrigerende maatregelen. De huidige stap kan als een PVA beschouwd worden.

Voor wat betreft bacteriofagen, dient 'die ongevoelig is voor de bacteriofagen' vervangen te worden door 'die ongevoelig is voor de betreffende bacteriofaag'.

Malen / Persen en drogen

Zoals hoger vermeld, dient dit een CCP te zijn.

De term 'klare en gele wei' duidt eerder op de activiteit van het stremsel en niet deze van het zuursel. Deze term kan dus geschrapt worden aangezien er geen directe link is met de voedselveiligheid.

De term 'alvorens de pekels toe te voegen' dient vervangen te worden door 'alvorens te pekelen'.

Rijpen (indien geen coating)

De temperatuur is effectief een belangrijke parameter, zelfs indien er een coating is.

De waarden van 12 à 14 °C dienen eerder als voorbeelden gegeven te worden i.p.v. als indicatieve waarden aangezien deze niet geldig zijn voor alle types kazen.

Indien het te vochtig is, dient men niet alleen een ontvochtiger te gebruiken maar kan men ook ventileren en/of de lucht verversen.

Opslag en verkoop

De bewaring bij maximum 21 °C gedurende maximum 7 dagen is niet geldig voor alle types kazen.

3. Conclusie

Het Wetenschappelijk Comité gaat akkoord met de informatie met betrekking tot de productie van sorbet en (half-)gekookte, geperste kaas in de vernieuwde onderdelen van de autocontrolegids mits het doorvoeren van wijzigingen naar aanleiding van de bemerkingen gemaakt in het advies.

Voor het Wetenschappelijk Comité,
De Voorzitter,

Prof. Dr. E. Thiry (Get.)

Brussel, 21/03/2017

Voorstelling van het Wetenschappelijk Comité van het FAVV

Het Wetenschappelijk Comité is een adviesorgaan van het Belgisch Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen (FAVV) dat **onafhankelijk wetenschappelijk advies** verschaft met betrekking tot risicobeoordeling en risicobeheer in de voedselketen en dit op vraag van de gedelegeerd bestuurder van het FAVV, de Minister die bevoegd is voor de voedselveiligheid of op eigen initiatief. Het Wetenschappelijk Comité wordt administratief en wetenschappelijk ondersteund door de Stafdirectie voor Risicobeoordeling van het Agentschap.

Het Wetenschappelijk Comité bestaat uit 22 leden die benoemd zijn bij koninklijk besluit op basis van hun wetenschappelijke expertise in domeinen die te maken hebben met de veiligheid van de voedselketen. Het Wetenschappelijk Comité kan bij de voorbereiding van een advies beroep doen op externe deskundigen die geen lid zijn van het Wetenschappelijk Comité. Net als de leden van het Wetenschappelijk Comité dienen zij in staat te zijn om onafhankelijk en onpartijdig te kunnen werken. Om de onafhankelijkheid van de adviezen te waarborgen worden potentiële belangenconflicten transparant beheerd.

De adviezen zijn gebaseerd op een wetenschappelijke beoordeling van de vraagstelling. Zij vertolken het standpunt van het Wetenschappelijk Comité dat in consensus is genomen op basis van risicobeoordeling en de bestaande kennis over het onderwerp.

De adviezen van het Wetenschappelijk Comité kunnen **aanbevelingen** bevatten voor het controlebeleid van de voedselketen of voor de belanghebbende partijen. De opvolging van de aanbevelingen voor het beleid behoort tot de verantwoordelijkheid van de risicomangers.

Vragen over een advies kunnen gericht worden aan het secretariaat van het Wetenschappelijk Comité: Secretariaat.SciCom@favv.be.

Leden van het Wetenschappelijk Comité

Het Wetenschappelijk Comité is samengesteld uit de volgende leden:

S. Bertrand, M. Buntinx, A. Clinquart, P. Delahaut, B. De Meulenaer, N. De Regge, S. De Saeger, J. Dewulf, L. De Zutter, M. Eeckhout, A. Geeraerd, L. Herman, P. Hoet, J. Mahillon, C. Saegerman, M.-L. Scippo, P. Spanoghe, N. Speybroeck, E. Thiry, T. van den Berg, F. Verheggen, P. Wattiau

Belangenconflict

Er werden geen belangenconflicten gemeld.

Dankbetuiging

Het Wetenschappelijk Comité dankt de Stafdirectie voor Risicobeoordeling en de leden van de werkgroep voor de voorbereiding van het ontwerpadvies.

Samenstelling van de werkgroep

De werkgroep was samengesteld uit:

Leden van het Wetenschappelijk Comité:	L. Herman (verslaggever), L. De Zutter, A. Clinquart, A. Geeraerd, J. Mahillon
Externe experts:	G. Vlaemynck (ILVO)
Dossierbeheerder:	C. Verraes

De activiteiten van de werkgroep werden opgevolgd door volgende leden van de administratie (als waarnemers):

J. Wits (FAVV)

Wettelijk kader

Wet van 4 februari 2000 houdende oprichting van het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen, inzonderheid artikel 8;

Koninklijk besluit van 19 mei 2000 betreffende de samenstelling en de werkwijze van het Wetenschappelijk Comité ingesteld bij het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen;

Huishoudelijk reglement, bedoeld in artikel 3 van het koninklijk besluit van 19 mei 2000 betreffende de samenstelling en de werkwijze van het Wetenschappelijk Comité ingesteld bij het Federaal Agentschap voor de Veiligheid van de Voedselketen, goedgekeurd door de Minister op 9 juni 2011.

Disclaimer

Het Wetenschappelijk Comité behoudt zich, te allen tijde, het recht voor dit advies te wijzigen indien nieuwe informatie en gegevens ter beschikking komen na de publicatie van deze versie.