



MEET HOUDBAARHEID EN KWALITEIT HOEVEPRODUCTEN

Hoeveverwerking is een mooie kans om je bedrijfsactiviteiten te verbreden en een bijkomend inkomen te verwerven. Zoals alle levensmiddelen moeten ook voorverpakte hoeveproducten een houdbaarheidsdatum hebben. Maar hoe bepaal je die? Op maat gemaakte testkits kunnen hierbij helpen. – *Johan Claes, K.U.Leuven & Thomas More Kempen*

Een houdbaarheidsdatum bepaalt tot wanneer een product nog geschikt is voor consumptie, of, met andere woorden, tot wanneer een product niet bedorven is. Kennis van de 4 oorzaken van bederf helpt dus om een goede houdbaarheidsperiode vast te leggen.

Enzymatisch bederf Dit bederf ontstaat door de werking van enzymen tijdens de bewaring. Fruit of aardappelen verkleuren na het schillen of versnijden omdat enzymen reageren met zuurstof en polyfenolen.

Chemisch bederf Dit is een chemische reactie waardoor een ongewenste kleur, geur of smaak ontstaat. Voorbeelden zijn het ranzig worden van boter door vetoxidatie en de bruinrijze verkleuring van vers vlees tijdens de bewaring. Voor heel wat producten is de aanwezigheid van zuurstof de boosdoener.

Fysicochemisch bederf Dit komt voor bij veel producten: het uitdrogen van fruit, de vorming van te grote ijskristallen tijdens de bewaring van consumptie-ijs, de

opname van een ongewenste geur uit verpakkingsmaterialen bij vetrijke levensmiddelen ...

Microbiologisch bederf Dit is de meest voorkomende vorm van bederf bij de typische hoeveproducten. Bovendien is dit ook de belangrijkste oorzaak van voedsel-

.....
Een houdbaarheidsdatum is een kwaliteitsgarantie van de producent.

veiligheidsproblemen. Het is dan ook cruciaal om het microbiologisch bederf (en de microbiologische veiligheid) onder controle te houden. Dit kan gebeuren door een gerichte beheersing van 4 parameters: temperatuur (bacteriën groeien ideaal rond kamertemperatuur), zuurtegraad, vochtgehalte en de aan- of afwezigheid van zuurstof (wat we vooral kunnen

beïnvloeden door een juiste verpakkingsmethode).

Uiteraard is een goede basishygiëne (reiniging en desinfectie, persoonlijke hygiëne) een belangrijke vereiste.

Wat is een houdbaarheidsdatum?

Een houdbaarheidsdatum is een kwaliteitsgarantie van de producent. Het product voldoet tot die datum aan de verwachtingen van de consument inzake voedselveiligheid en kwaliteit. Deze garantie geldt enkel voor het product in de oorspronkelijke, ongeopende verpakking en als het in de juiste omstandigheden wordt bewaard. Bijgevolg vermeld je op het etiket best ook de bewaarcondities die je verwacht, bijvoorbeeld 'Bewaren bij maximum 7 °C'.

Aangezien houdbaarheid over veiligheid en kwaliteit gaat, zijn er bijgevolg 2 soorten houdbaarheidsdata. Levensmiddelen die microbiologisch zeer bederfelijk zijn (bijvoorbeeld voorverpakt vers vlees) kunnen na korte tijd een gevaar voor de

Tabel 1 Inhoud van een testkit op basis van het belangrijkste bewaarprobleem - Bron: K.U.Leuven & Thomas More Kempen

	Enzymatisch, chemisch, fysicochemisch bederf	Microbiologisch bederf	Microbiologische veiligheid
Voorbeelden	Consumptie-ijs, koekjes, confituur, fruitsap, gerijpte kaas ...	Yoghurt, onversneden charcuterie, boter, plattekaas, rijstpap	Vers vlees, verse vis, producten met rauwe melk of rauwe eieren, versneden charcuterie
Basistesten	Sensorische waarneming	Microbiologische testen	Goede grondstofkwaliteit ¹
		Testen over het beheersen van groei ²	Testen over het beheersen van groei ²
			Hygiëne ³
Aanvullende testen	Goede grondstofkwaliteit ¹	Goede grondstofkwaliteit ¹	Sensorische waarneming
	Bewaartemperatuur	Hygiëne ³	
	Microbiologische testen	Sensorische waarneming	
Besluit op basis van ...	Microbiologische testen in extern labo	Microbiologische testen in extern labo	Microbiologische testen in extern labo
¹ Evaluatie van grondstofkwaliteit: melk via maandelijks analyses van MCC-Vlaanderen, vlees via geur en kleur, groenten en fruit op basis van schimmelvorming en beschadiging			
² Testen die informatie leveren over de temperatuur tijdens productie en/of bewaring, de zuurtegraad en vochtgehalte van het product en eventueel zuurstof in de verpakking			
³ Testen voor de evaluatie van reiniging en desinfectie, persoonlijke hygiëne			

gezondheid opleveren. Bij het verstrijken van de houdbaarheid is veiligheid dus het eerste probleem. Voor dit soort producten wordt een uiterste consumptiedatum gebruikt: 'Te gebruiken tot ...'. Voor de meeste levensmiddelen is kwaliteitsverlies het voornaamste probleem. Die producten krijgen een datum van minimale houdbaarheid: 'Tenminste houdbaar tot ...'. Er is een beperkt aantal producten waarvoor geen houdbaarheidsdatum verplicht is, onder andere ongesneden en ongeschilde verse groenten, fruit en aardappelen. Alle voorverpakte zuivelproducten, vleesproducten en vleesbereidingen en alle voorverpakte fruit- en groentebereidingen (inclusief voorverpakte versneden soepgroenten) moeten dus een houdbaarheidsdatum dragen.

Testkits

Bederf geeft vaak aanleiding tot sensorische afwijkingen, zodat een hoeveproducent gemakkelijk een aantal testen zelf kan doen: ruiken, kijken en proeven. Bovendien helpt een beetje keukenervaring om in te schatten welk soort bederf het belangrijkste is, en hoe de houdbaarheid geoptimaliseerd kan worden. De testkits die tijdens het project werden ontwikkeld (zie kader), bevatten alle noodzakelijke hulpmiddelen om de hoeveproducent te ondersteunen bij het bepalen van de houdbaarheid. Deze testkits geven uiteraard niet dezelfde uitgebreide informatie als de methodes die in de industrie worden gebruikt, maar ze zijn wel richtinggevend. Er zijn testkits beschikbaar voor verschillende producten: yoghurt, platte kaas, boter, consumptie-ijs, vleesproducten ... Bovendien zijn ook specifieke testen voorzien voor het

controleren van de reiniging en desinfectie en voor het evalueren van de persoonlijke hygiëne.

Bij het samenstellen van een testkit voor een product, ligt de nadruk steeds op het belangrijkste bewaarprobleem (tabel 1). De basistesten van een kit helpen bij de evaluatie van dit belangrijkste probleem. Daarnaast zijn ook nog aanvullende testen voorzien om elk product zo ruim mogelijk te bestuderen. Al het materiaal voor de basistesten en de aanvullende testen zitten in een testkit, samen met een eenvoudige handleiding per test. Het besluit van elke testkit (wat is een goede

houdbaarheidsperiode van mijn product?) kan enkel worden genomen op basis van microbiologische testen in een extern labo. Uit tabel 1 blijkt duidelijk dat de houdbaarheid van onder andere consumptie-ijs, koekjes en confituur door de hoeveproducent zelf kan worden bepaald, zelfs zonder testkits aangezien het vooral gaat om sensorische waarneming. Voor microbiologisch bederfbare producten (yoghurt, boter ...) zijn er meerdere testen om na te gaan of het microbiologische bederf voldoende wordt beheerst. Sensorische waarneming is voor deze producten een goede aanvullende test. En voor de producten met vooral een microbiologisch veiligheidsprobleem zoals voorverpakt vers vlees, wordt het belang van een goede grondstofkwaliteit en basishygiëne cruciaal. Tot slot kunnen we nog vermelden dat voor lang houdbare producten zoals consumptie-ijs, ook een commerciële afweging moet worden gemaakt. Het is soms aan te raden om een marge te voorzien op de houdbaarheidsperiode, om rekening te houden met foutief gebruik of bewaring bij de consument.

Voorgaande geeft niet alleen een antwoord op de oorspronkelijke vraag 'Hoe bepaal ik de houdbaarheid van mijn producten?'. De testkits zijn ook een goede manier om de productkwaliteit in te schatten én te verbeteren. Het is op die manier een goed hulpmiddel bij het verwerven van een stabiel, bijkomend inkomen voor de land- en tuinbouwsector. ■

OPLEIDING VOOR HOEVEPRODUCENTEN

Het Leaderproject 'Ontwikkeling van testkits als ondersteuning bij een kwaliteitsvolle en voedselveilige hoeveverwerking' wordt uitgevoerd door 2 partners: Lab4Food (K.U.Leuven/Thomas More Kempen) en Steunpunt Hoeveproducten (KVLV Agra).

In het kader van dit project wordt een tweedaagse opleiding georganiseerd voor hoeveproducenten, op 7 en 21 februari 2013, telkens van 13.30 tot 16.30 uur. De opleiding vindt plaats bij Thomas More Kempen (voorheen Katholieke Hogeschool Kempen), Kleinhoefstraat 4, Geel en kost 10 euro (inclusief lesnota's, gebruik van een testkit en een drankje). Tijdens deze opleiding wordt de achtergrond van de testkits op een zeer begrijpbare en toegepaste manier uitgelegd. Elke deelnemer kan ook op zijn eigen bedrijf een testkit uitproberen. De ontwikkeling van de testkits kadert in het project 'Leader Midden-Kempen' en kreeg financiële steun van Europa, Vlaanderen en de provincie Antwerpen. Deze opleiding wordt in het voorjaar ook nog georganiseerd in de regio Oost- of West-Vlaanderen (datum en plaats nog nader te bepalen; je kan je naam vrijblijvend al doorgeven aan Peggy Maes).

Voor meer info en om in te schrijven kan je terecht bij Peggy Maes, tel. 014 56 23 10, peggy.maes@khk.be.