Studie over de problematiek van het aanbod van producten die in grote volumes verkocht worden

Brussels Observatorium van de Duurzame Consumptie – BODC, september 2011

Het Brussels Observatorium van de Duurzame Consumptie is een partnerschap tussen

OIVO

Onderzoeks- en Informatiecentrum van de Verbruikersorganisaties

Stichting van openbaar nut

Met de steun van de minister van Leefmilieu en Energie van het Brussels-Hoofdstedelijk Gewest

© Overnames toegelaten mits voorafgaande toestemming van de uitgever en bronvermelding.

Inhoudstafel

Inhoudstafel 2

Doelstelling 3

Methodologie 3

- Documentatieonderzoek 3
- Interviews met experten 3
- Store check 3
  - Identificatie van het aanbod 3
  - Toegangsvoorwaarde tot de circuits 4
- Een schattingsformule uitwerken 4
  - Scenario 1 4
  - Scenario 2 5

Resultaten 7

- De markt van de grootkeukens 7
  - Marktelementen 7
  - Algemeen kader van de aankopen van grootkeukens 7
  - Lastenkohier 8
  - Keuzecriteria voor de producten 8
- De minimale houdbaarheidsdatum : een beperkt concept 9
  - Bepalingen 9
  - Het wettelijk kader 12
- Voorraadbeheer, verpakkingsmethode en verpakkingsmateriaal 15
  - Uit het karton en opnieuw verpakt 15
  - Uit het blik 16
  - Ontdooien 16
  - Uitpakken en opnieuw verpakken 16
- Stand van zaken in de grootkeukens 16
  - Controles in de grootkeukens 18
  - Collectieve voedselvergiftigingen en -infecties (CFPI) 19
- Voedselbewaring en de impact ervan op de voedselverspilling 19
  - Beperkte houdbaarheid na openmaken 19
  - Bijzondere gevallen 25
- De porties volgens houdbaarheid 27
- Consumptiedrempel die nodig is voor een aankoop in groot volume 27
  - Hoe moet je deze tabel lezen? 29
  - Analyse 29
  - Analyse 32

Conclusies 33

Bibliografie 33

Bijlagen 34

- Bijlage 1. Lijst van de geanalyseerde producten 34

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

Doelstelling

Deze studie gaat dieper in op het probleem van het aanbod van producten voor gezinnen en groepskeukens die in grote volumes verkocht worden.

Dat probleem bestaat erin dat gezinnen en grootkeukens vaak producten in een verpakking van groot volume kunnen kopen, maar de levensduur van het product na opening van de verpakking niet kennen. Deze studie spoort de verkrijgbare producten op, evalueert de manieren waarop de uiterste verbruiksdatum aangeduid wordt, meet de impact op de voedselverspilling en informeert de consumenten over de mogelijkheden om de voedselverspilling te beperken door op die verbruiksdatum te letten.

De studie kadert in het Afvalstoffenplan, het Plan voor afvalpreventie en –beheer, Leefmilieu Brussel en het werkprogramma van het Brussels Observatorium van de Duurzame Consumptie.

Methodologie

De onderzoekers maken gebruik van 4 afzonderlijke methodologieën.

Documentatieonderzoek

Op basis van studies die het OIVO eerder al publiceerde en materiaal uit zijn documentatiecentrum maakte het OIVO een inventaris op van de wetgeving en de bestaande goede praktijken op het gebied van de bewaartijd van voedingswaren en het evalueren van de concepten in verband met de uiterste verbruiksdatum (UVD).

Interviews met experten

Interviews met professionals uit de voedselverwerking en de catering vervolledigden het documentatieonderzoek. Er waren contacten met de firma Sodexho, het FAVV, in het kader van de OCA-studies (Compass, TCO services, Cuisines Bruxelloises, DVDia Brussel, Europese School van Brussel), de verantwoordelijken van groepskeukens (Senior Assistants), leden van de landbouwbedrijfskolom tijdens de beurs van Libramont alsook met primaire verwerkers (Viangros – vleesverwerking, bereide gerechten en traiteurdienst).

Store check

In eerste instantie maakte die methodologie het mogelijk om de leveranciers te identificeren die in het Brusselse Gewest voedingsproducten in grote volumes zouden kunnen leveren en om daarna de beschikbare producten op te sporen in de handelszaken waar de refters zich bevoorraden, zowel bij groothandels als in cash&carry en supermarkten.

Identificatie van het aanbod

Op basis van een documentatieonderzoek en analyse van de marktaandelen van de voedingsproducten identificeert het OIVO 3 verschillende distributiekanalen :

- Het lange circuit (producent – groothandelaar – [middelgrote handel] – refter of gezin);
- Cash&carry: verkoopvorm die behoort tot de groothandel, met zelfbediening, bestemd voor professionals, groepskeukens, verenigingen… De distributeur Metro past de cash&carry verkoop toe voor restauranthouders en andere klanten uit de

voedingssector via de MAKRO keten;

- Supermarkten: winkels op grote oppervlakte met zelfbediening. In Brussel zijn 3 ketens de marktleiders: Carrefour, Colruyt, Delhaize.

Op grond van methodologische overwegingen werden enkel die 3 vormen weerhouden. Omdat een representatief verkooppunt voor cash&carry ontbreekt, heeft het OIVO dat zoekterrein uitgebreid tot de Brusselse randgemeenten. Voor de andere circuits werd enkel het beschikbare aanbod in Brussel geanalyseerd.

Toegangsvoorwaarde tot de circuits

Hypermarkten en supermarkten zijn voor iedereen toegankelijk, zonder bijzondere voorwaarde(n).

De cash&carry, zoals bij Makro, is enkel toegankelijk voor houders van de winkelkaart. Die kaart is te verkrijgen aan de receptie van de winkel op eenvoudig vertoon van de identiteitskaart. Daarna dient die klantenkaart enkel voor aankopen met privaat karakter. Ze mag niet gebruikt worden voor professionele aankopen. De professionals kunnen echter een winkelkaart voor hun professionele aankopen verkrijgen. Wie een kleine onderneming als Makroklant wil inschrijven, moet de volgende documenten overmaken aan de klantenreceptie:

- **Bewijs van bestaan**. Dat bewijs moet geleverd worden met behulp van een document dat afgeleverd werd door een officiële instantie of onafhankelijke derde organisatie (bijv. voor een arts: bewijs van inschrijving bij de Orde der Geneesheren, attestenboekje; apotheker: bewijs van inschrijving bij de Orde der Apothekers; advocaat: bewijs van inschrijving aan de Balie; zelfstandige: bewijs van lidmaatschap van een sociale kas voor zelfstandigen, bewijs van BTW-nummer via kopie van het inschrijvingsbewijs in het BTW-register).
- **Bewijs van bekwaamheid.** In het geval van de bedrijfsleider of zelfstandige volstaat een kopie van de identiteitskaart van de aanvrager. Op het niveau van de lange circuits kunnen enkel de houders van een BTW-nummer, een handelsregisternummer en een inschrijvingsbewijs bij de kruispuntbank van ondernemingen daar hun inkopen gaan doen.

Het lijkt er wel op dat de keten zich meer en meer naar het grote publiek richt door de toegangsvoorwaarden te versoepelen. De communicatieverantwoordelijke van de Makro-groep heeft dat streven ook bevestigd. De consumenten zien Makro momenteel echter nog altijd als een cash&carry-keten.

EEN SCHATTINGSFORMULE UITWERKEN

De studie wil een schattingsformule uitwerken die de beleidsvoerder kan gebruiken om de voedselverspilling te beperken door een efficiënte keuze te maken tussen een product in groot volume of in een gewone verpakking.

Er werden twee scenario's opgetekend.

Scenario 1

Het aantal porties werd bepaald dat per verbruiksduur nodig is om aan het kopen in grote volumes voorrang te geven en voedselverspilling te vermijden. Daarvoor werd een store check uitgevoerd om een lijst op te maken van producten die in grote volumes verkrijgbaar zijn. Vervolgens werd een aantal porties per product bepaald. En ten slotte werd, naar gelang van de secundaire levensduur en het aantal porties per product, een minimum aantal te consumeren porties per week berekend.

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

Scenario 2

Op basis van een standaard schoolreftermenu voor een maand evalueerde het OIVO hoe interessant het zou zijn om in grote volumes te kopen door het aantal consumenten te berekenen die nodig zouden zijn om aan inkopen in grote volumes voorrang te geven. Een eerste simulatie werd uitgevoerd voor een schoolrefter (menu type 2), een tweede voor de groepskeuken (menu type 1).

De meting houdt rekening met het feit dat het mogelijk is om de producten dagelijks te bestellen. Ze houdt dus geen rekening met de termijn voor bestellingen op weekbasis of voor meerdere dagen wanneer de primaire uiterste verbruikstermijn korter of even lang is als de besteltermijn.

Menu 1 (voor een groepskeuken)

Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag
Wortelpuree Boerenworst Aspergesoep Kiwi	Kip Curry rijst Ananasschijfjes Preisoep Chocoladepudding	Spaghetti bolognese Champignonsoep Appel	Gestoofd witloof Puree Wortelsoep Yoghurt met fruit	Kabeljauw Spinazie Gepofte aardappelen Erwtensoep Sinaasappel

Wekelijkse bestelling per persoon

Product	Hoev./pers.	Product	Hoev./pers.
Ananasschijfjes	3 schijfjes	Melk	260 g (150+30+80)
Asperge	150 g	Uien	400 g (50 g*8)
Boulette	200 g	Sinaasappel	1 stuk
Kabeljauw	200 g	Pasta	125 g
Champignons	150 g	Prei	150 g
Fruitcocktail	150 g	Appel	1 stuk
Compote	125 g	Aardappelen	900 g
Aardappelvlokken	40 g	Kip	200 g
Frieten	300 g	Rijst	80 g
Geraspte kaas	50 g +50 g	Gebraad	150 g
IJsje	1 stuk	Worst	200 g
Gehakt	200 g	Griesmeel	125 g
Plak ham	60 g	Yoghurt	1 stuk
Kiwi	1 stuk	Wortelen	150 g
Witloof	150 g	Erwten	150 g
Spinazie	150 g		

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

Menu 2 (voor een refter)

Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag
sla	waterkerssoep	geraspte wortelen	geraspte selderie	pompoensoep
kip	boerenworst	varkensragout	bloemkool	pasta
frieten	aardappelpuree	gestoomde aardappelen	gehakte biefstuk	Provençaalse saus
tomaten	wortelen	rode kool	rijst	fish-stick
yoghurt natuur	banaan	vanillepudding	peer in siroop	appel

Wekelijkse bestelling per persoon

Product	Hoev./pers.	Product	Hoev./pers.
Banaan	1 stuk	Aardappelen	290 g (40 g+125 g+125 g)
Wortelen	340 g (40 g+150 g+150 g)	Peterselie	15 g
Geraspte selderie	150 g	Peer in siroop	1 stuk
Bloemkool	150 g	Pompoen	190 g (150 g+40 g)
Rode kool	150 g	Appel	1 stuk
Waterkers	150 g	Kip	100 g
Fish stick	3 stuks	Pudding	150 g
Frieten	125 g	Rijst	125 g
Geraspte kaas	50 g (25 g+25 g)	Sla	80 g
Dressingolie	32 g (8 g*4)	Worst	100 g
Braadolie	48 g (8 g*6)	Varkensragout	100 g
Melk	185 g (150 g+35 g)	Gehakte biefstuk	100 g
Ei	0,5 stuk	Tomaten	275 g (125 g+150 g)
Uien	150 g (50 g*3)	Yoghurt	1 stuk
Pasta	125 g		

Resultaten

De markt van de grootkeukens

Marktelementen[1]

De groepskeukens in België besteden almaar meer hun restaurantactiviteiten uit aan cateringbedrijven (ongeveer 70% van de ondernemingen en overheidsinstanties, 50% van de onderwijsinstellingen en 25% van de ziekenhuizen). Drie grote groepen domineren dat uitbestedingssegment:

- Sodexho (45% marktaandeel)
- Compass (20% marktaandeel)
- Aramark (15% marktaandeel).

Toch zijn er nog veel groepskeukens die in eigen beheer werken, d.w.z. dat ze zelf hun restaurant beheren en dus hun eigen keuken hebben. Dat geldt voor 30% van de ondernemingen en overheidsinstanties, 50% van de onderwijsinstellingen en 75% van de ziekenhuizen. De grootkeuken wordt georganiseerd in een mess, restaurant, keuken, refter en is erop gericht de leden van een groep te voeden. De groepskeukens kunnen in drie categorieën opgedeeld worden:

- Gezondheid/sociaal: ziekenhuizen, rusthuizen, dagcentra, OCMW, gevangenissen, kazernes
- Onderwijs: scholen, universiteiten, crèches, recreatiecentra, sportcentra
- Ondernemingen en overheidsinstanties: private ondernemingen, overheidsbedrijven en -administraties

Algemeen kader van de aankopen van grootkeukens[2]

De verkoop aan grootkeukens wordt gekenmerkt door een objectieve aanpak die op vier basisprincipes gestoeld is:

- Rationeel kopen. De criteria waarmee rekening gehouden wordt, zijn kostprijs, rentabiliteit, gebruiksgemak, betaalmogelijkheden, bijkomende diensten… Merk echter wel op dat rationeel niet wegneemt dat de beslissing genomen wordt door individuele personen… die beïnvloedbaar zijn door promotietechnieken of persoonlijke contacten. Daardoor verschilt de leverancierskeuze naar gelang van het type grootkeuken. De grootte van die keuken, de interne organisatie, met of zonder winstoogmerk, meer of minder strenge budgettaire en administratieve beperkingen, de filosofie zijn allemaal factoren die de keuze van de leveranciers kunnen beïnvloeden.
- Aankoopfrequentie. De aankopen van verse producten zijn repetitieve aankopen waarbij begrippen als normalisatie, controle, kwaliteitstolerantie, prijsindexeringsformules meespelen. De groepskeukens ontwikkelen een centralisatiestrategie. Ze kopen hoofdzakelijk bij grote leveranciers die voldoende volume en een stabiele bevoorrading kunnen waarborgen, of via distributieplatformen waar ze hun aanbiedingen plaatsen.

[1] Aupaix Hélène, Vandercammen Marc, Le Catering, CRIOC, Novembre 2009.

[2] Aupaix Hélène, Vandercammen Marc, La restauration collective, CRIOC, Novembre 2009.

- Buurtschap van de eindgebruiker. Bepaalde grootkeukens opteren expliciet voor gedecentraliseerde aankopen en kiezen voor kleinere leveranciers waarmee ze meer persoonlijke relaties onderhouden, soms in functie van gedeelde waarden of gewoon omdat ze in de buurt gevestigd zijn.
- Beperkt aantal leveranciers. Bepaalde grootkeukens opteren expliciet voor gedecentraliseerde aankopen en kiezen voor kleinere leveranciers waarmee ze meer persoonlijke relaties onderhouden, soms in functie van gedeelde waarden of gewoon omdat ze in de buurt gevestigd zijn.

Lastenkohier

De beslissers over het aankoopproces binnen de grootkeukens beschrijven al hun verwachtingen in een lastenkohier, dat onderhandeld (of zelfs opgelegd) wordt en nageleefd moet worden op straffe van contractverbreking. Dat lastenkohier moet aan meerdere specificaties voldoen:

- Een prijsaanbod waarmee de budgettaire verplichtingen ten overstaan van de directie nagekomen kunnen worden
- Gewaarborgde en constante kwaliteit
- Eerbied voor wettelijke normen, traceerbaarheid, hygiënische voorschriften en voedselveiligheid

Die kenmerken ontbreken echter vaak bij bescheiden grootkeukens en zijn compleet onbestaande bij de consumenten, die maar op twee manieren redeneren.

- Hun eerste logica, vaak verband houdend met de budgettaire situatie, stelt de prijs, de kwaliteit, de diensten die de leveranciers aanbieden en de overeenkomst van de smaak van de producten met die van de klanten voorop. De eindkoper consumeert het voorgestelde aanbod.
- In de tweede logica, vaak te vinden daar waar budgettaire beperkingen minder meespelen, kunnen andere elementen zoals kwaliteit, productiewijze, afkomst of ethisch karakter beschouwd worden als even belangrijk als de prijs bij het kiezen van de producten. De eindkoper beïnvloedt het beschikbare aanbod.

Keuzecriteria voor de producten[3]

Over het algemeen willen de grootkeukens (en de consumenten) dat de producten beantwoorden aan de verwachtingen van hun eindverbruikers en de volgende kenmerken hebben:

- Prijs en kwaliteit: er is een opvallende belangstelling voor constante kwaliteit. Hoewel de grote volumes voor wat de prijs per eenheid betreft bijna altijd interessanter zijn, mogen de gebruiksmodaliteiten het product toch niet minder interessant maken (bijv. doordat niet gebruikte product(rest)en vernietigd moeten worden).
- Voedselveiligheid en versheid.
- Waardering voor het product bij de eindverbruiker.
- Herkenning van de identificeerbare voedingswaardekwaliteit.
- Herkenning van de geografische oorsprong van het product (traceerbaarheid). In bepaalde gevallen kan de aanwezigheid van ethische criteria een plus zijn (fair trade).
- Aanwezigheid van een label (wordt almaar meer gevraagd).

[3] Vandercammen Marc, Jospin Pernet Nelly, La restauration collective, CRIOC, Novembre 2009.

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

- Een productiemethode met eerbied voor het milieu, het dierenwelzijn, de werkomstandigheden voor de arbeiders bij de producenten (wordt almaar meer gevraagd), met verwerping van producten zoals eieren uit legbatterijen.
- Artisanale productie: dit criterium is van weinig belang voor de onbewerkte producten, maar wint aan belang voor de afgewerkte producten.
- Lokale productie: relatief belang, maar misschien wel groot bij bepaalde grootkeukens (cf. specifieke analyse).
- Bereidingsgemak: het aanwezige personeel en de beschikbare infrastructuur bepalen of er al dan niet interesse is voor dit zeer relatief criterium.

In functie van de voedselcategorie kunnen we bepaalde eigenaardigheden vaststellen met betrekking tot die elementen.

In de fruitafdeling wordt de vraag naar vers fruit en het nastreven van een evenwichtig voedingspatroon vertaald in een toenemende vraag naar biologisch en seizoenfruit.

In de groenteafdeling varieert de vraag naar verse en/of diepgevroren groenten in functie van de infrastructuur van de onderneming en de mate waarin met de seizoenen rekening gehouden wordt en naar variëteiten gezocht wordt.

Voor vlees worden veel vragen gesteld over het gewicht, de verwachtingen van de klanten en de impact van het product op de kostprijs. Over het algemeen wordt de variatie een belangrijker criterium, net zoals de productiemethode of de oorsprong.

De vraag naar zuivelproducten blijft beperkt. De enige producten uit die afdeling die wel gevraagd worden, zijn de omgewerkte producten (yoghurt, melkdessert, kaas). Het gebruik van melkdesserts en yoghurts vinden we in alle soorten van grootkeukens, maar het gebruik van kaas komt meer specifiek voor in de sector van de gezondheidszorgen en minder vaak in de scholen en de bedrijven. Het gebruik van industrieel gefabriceerde zuivelproducten wordt gerechtvaardigd door personeelsgebrek en tijdgebrek. Er is wel interesse voor artisanale producten, maar het gebruik ervan wordt geremd door angst met betrekking tot de voedselveiligheid.

DE MINIMALE HOUDBAARHEIDSDATUM: EEN BEPERKT CONCEPT

Bepalingen

In België is er zeer veel wetgeving met betrekking tot de voedingsmiddelen, voor het merendeel gebaseerd op Europese regelgeving. Het gaat daarbij ofwel om richtlijnen die in nationaal recht omgezet moeten worden voordat ze van toepassing zijn, ofwel om reglementen die onmiddellijk toepasbaar zijn.

Wat betreft de etikettering van de voorverpakte voedingsmiddelen, is het de Europese richtlijn (vertaald in Belgische wetgeving door het Koninklijk Besluit van 13 september 1999 betreffende de etikettering van de voorverpakte voedingsmiddelen) die het basisprincipe vastlegt, door in detail de gegevens op te sommen die verplicht op een voorverpakt product vermeld moeten worden.

Die verplichte vermeldingen zijn:
- de verkoopbenaming;
- de ingrediëntenlijst;
- de hoeveelheid van bepaalde ingrediënten of categorieën conform met de bepalingen in artikel 5;
- de minimale houdbaarheidsdatum of, in het geval van microbiologisch zeer bederfbare producten, de uiterste verbruiksdatum;
- de bijzondere bewaar- en gebruiksvoorschriften;
- de naam of bedrijfsnaam en het adres van de fabrikant of verpakker, of van een verkoper die in de Europese Gemeenschap gevestigd is;
- een gebruiksaanwijzing, ingeval dat het ontbreken ervan het juiste gebruik van het voedingsproduct onmogelijk zou maken;
- het alcoholpercentage voor de dranken met meer dan 1,2% alcoholvolume;

- de netto hoeveelheid;
- de plaats van oorsprong of afkomst, ingeval het niet vermelden ervan de consument zou kunnen misleiden met betrekking tot de echte oorsprong of afkomst van het product.

Sinds 2005 verplicht de wetgever de producent ook om duidelijk in de ingrediëntenlijst aan te geven of er al dan niet mogelijk allergieverwekkende ingrediënten in het product zitten. Het doel van die reglementering bestaat erin de allergische consumenten zo precies mogelijk te informeren over de aanwezigheid van ingrediënten die voor hen een risico meebrengen.

DE MINIMALE HOUDBAARHEIDSDATUM

De minimale houdbaarheidsdatum vertelt de consument hoe lang een voedingsproduct al zijn specifieke eigenschappen (voedingsstoffen, vitaminegehalte, gezond karakter…) behoudt. Die tijdsduur verschilt naar gelang van het producttype, de bewaarbehandeling die het ondergaan heeft en de omstandigheden waarin het bewaard wordt. Die termijn is veel korter voor de kwetsbare voedingsstoffen, zoals gehakt vlees of patisserie, en zal veel langer zijn voor voedingsmiddelen zoals rijst of spaghetti. De bewaartijd is langer voor UHT gesteriliseerde melk. Tot aan de opgegeven datum garandeert de fabrikant de kwaliteit van het product, op voorwaarde dat de verpakking niet opengemaakt werd en dat de bewaarvoorschriften in acht genomen werden.

De minimale houdbaarheidsdatum wordt ook gebruikt voor de niet bederfbare voedingsproducten, maar waarvan de smaak of het uitzicht na verloop van tijd kan veranderen. De minimale houdbaarheidsdatum voor de niet bederfbare voedingsproducten wordt vrij door de fabrikant bepaald, die daarvoor onder andere zintuigentests kan hanteren[4].
Die uiterste verbruiksdatum aanduiden kan op verschillende manieren :

- "*Ten minste houdbaar tot*" + dag en maand voor de producten die maximum 3 maanden houdbaar zijn;
- "*Ten minste houdbaar tot*" + maand en jaar voor de voedingsproducten die 3 tot 18 maanden bewaard kunnen worden;
- "*Ten minste houdbaar tot einde*" + alleen het jaar voor de producten met een bewaartijd die langer is dan 18 maanden.

De voorverpakte voedingsproducten die een optimale uiterste gebruiksdatum dragen, hebben ofwel een bewaarbehandeling ondergaan of ze hebben een zodanige samenstelling dat de bacteriën zich er niet of maar heel traag meer kunnen in ontwikkelen.
Als die datum overschreden wordt, kunnen de voedingswaarde (eiwitten, vetten, vitaminen enz.) en/of de organoleptische eigenschappen (smaak, geur, uitzicht) erop achteruit gaan.
De optimale uiterste gebruiksdatum houdt verband met de specifieke bewaaromstandigheden. Opdat de garantie toepasbaar zou zijn, moeten de specifieke bewaarvoorschriften dus altijd nageleefd worden als de fabrikant ze vermeldt.
Wanneer de verpakking opengemaakt werd, heeft die optimale uiterste gebruiksdatum geen betekenis meer. Het product moet dan als een vers product beschouwd worden en binnen een kortere tijd geconsumeerd worden.

[4] Talrijke contacten met fabrikanten en verwerkers alsook de literatuuranalyse tonen aan dat de zintuiglijke analyses en de laboratoriumtests heel vaak de uitzondering zijn. Uit bezorgdheid om de risico's beperkt te houden, passen de bedrijven (en dan vooral die van bescheiden grootte) het voorzorgsprincipe toe door de gebruiksduur vrijwillig in te korten.

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

Producten	Wettelijke vermelding vóór het openen	Wettelijke vermelding na het openen
Microbiologisch zeer bederfbare verse producten	Uiterste gebruiksdatum. Die datum bestaat uit de dag, de maand en het jaar, voorafgegaan door "bij voorkeur vóór"	Geen – HACCP
Producten met houdbaarheid korter dan 3 maanden	Minimale houdbaarheidsdatum. Die datum bestaat uit de dag en de maand, voorafgegaan door "tenminste houdbaar tot...."	Geen - HACCP
Producten met houdbaarheid langer dan 3 maanden, maar niet langer dan 18 maanden	Minimale houdbaarheidsdatum. Die datum bestaat uit de maand en het jaar, voorafgegaan door "tenminste houdbaar tot...."	Geen - HACCP
Producten met houdbaarheid langer dan 18 maanden	Minimale houdbaarheidsdatum. Die datum bestaat uit het jaar, voorafgegaan door "tenminste houdbaar tot einde..."	Geen - HACCP

De houdbaarheidsdatum vermelden is niet vereist voor de volgende producten:

- verse, niet behandelde groenten en fruit;
- wijnen en dranken met alcoholpercentage van 10% of meer;
- niet alcoholische frisdranken;
- vruchtensappen en alcoholische dranken in recipiënten van meer dan vijf liter, bestemd voor grootkeukens;
- bakkerijproducten, banketbakkerswaren en patisserie die normaal binnen de 24 uren na productie geconsumeerd worden;
- azijn;
- keukenzout;
- harde suikers;
- banketbakkersproducten die bijna uitsluitend uit gearomatiseerde en/of gekleurde suikers bestaan;
- kauwgom;
- individuele ijsjes.

De uiterste verbruiksdatum

De minimale houdbaarheidsdatum wordt voor de microbiologisch zeer bederfbare verse producten vervangen door de uiterste gebruiksdatum. Die datum wordt uitgedrukt in dag, maand en jaar. Het gaat daarbij om een heel korte termijn, die ingeleid wordt met "ten minste houdbaar tot…".

Secundaire levensduur (SLD)

De secundaire levensduur wordt gebruikt voor de producten met al geopende verpakking of die al aangeroerd werden: het gaat daarbij om de levensduur die het product nog rest, tijdens dewelke het nog al zijn specifieke eigenschappen (voedingsstoffengehalte, vitaminen, microbiologische kwaliteit…) behoudt. De bewaaromstandigheden en –duur na opening (aangeroerd product) moeten vermeld worden: x dagen na opening en bewaring op x °C, organoleptische tests en een microbiologische analyse uitvoeren op de kiemen die de gezondheid aangeven, om na te gaan of het product nog gezond en lekker is. Het is de fabrikant die de consument zal informeren. Er bestaat geen enkele wet of norm over de bewaartermijnen na opening. Vaak is het louter de ervaring die de keuze van de fabrikanten stuurt. Ook hier passen de bedrijven het voorzorgsprincipe toe, bij ontstentenis van doortastende wetenschappelijke tests.

De secundaire bewaartijd is afhankelijk van de oorspronkelijke verpakking van het voedingsproduct (uit losse verkoop zonder verpakking, in bokaal…) en van de toepassing van de goede praktijken bij het voorraad opruimen na opening. In principe moet een aangeroerd product snel en vóór de uiterste gebruiksdatum geconsumeerd worden.

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

Raadgevingen aan de consument

Het na te leven principe is dat een aangeroerd product snel geconsumeerd moet worden, nog vóór de datum die op het etiket staat! De consument moet zijn verpakkingen en bevoorradingsintervallen in functie daarvan kiezen. Deze raad is des te gemakkelijker in acht te nemen wanneer een fabrikant de moeite neemt om de bewaartijd en –omstandigheden na opening op het etiket te vermelden. Maar niet alle producten verstrekken die informatie. Het zou daarom nuttig zijn de wetgeving aan te passen om het aanduiden van informatie over "wat na het openmaken van de verpakking?" op het etiket verplicht te maken.

GIDS VAN DE UITERSTE VERBRUIKSDATA VOOR UITGEPAKTE, AANGEROERDE PRODUCTEN

Goedepraktijkgidsen geven advies over de gebruiksduur van uitgepakte, aangeroerde producten.

Er worden, bijvoorbeeld, regels voorgesteld die de consument helpen beslissen om bepaalde voedingsproducten weg te gooien:

- Voor de opengemaakte en bereide producten gebeurt dat best zodra de uiterste gebruiksdatum overschreden is en de organoleptische kwaliteit van het product (uitzicht, smaak, geur) afneemt.
- Voor de nog gesloten verpakkingen is de overschrijding van de uiterste gebruiksdatum de limiet.
- Voor de klaargemaakte producten geldt dat niet ieder product dat aan de consumenten aangeboden wordt, hergebruikt kan worden omdat er een bacteriologisch risico (van besmetting, temperatuurschommelingen, …) aan verbonden is. Een goede praktijk om voedselverspilling te voorkomen bestaat erin de distributie van de voedingsproducten te spreiden in functie van de rotatiesnelheid.

Het wettelijk kader

WETGEVING

Het koninklijk besluit van 14 november 2003 legt zelfcontrole, verplichte melding en traceerbaarheid in de voedselketen op voor alle operators. De zelfcontrole, traceerbaarheid en meldingsplicht moeten proberen de ongevallen in de voedselketen te voorkomen.

"Art. 3. § 1. Elke exploitant, uitgezonderd voor de primaire productie, moet een systeem van autocontrole instellen, toepassen en handhaven, dat de veiligheid van zijn producten omvat.
§ 2. Voor de veiligheid van levensmiddelen moet het autocontrolesysteem gebaseerd zijn op de volgende principes van het "Hazard analysis and critical control points" (HACCP) systeem:

1° het identificeren van elk gevaar dat voorkomen, geëlimineerd (…) moet worden;
2° het identificeren van de kritische controlepunten in het stadium of de stadia waarin controle essentieel is om een gevaar te voorkomen of te elimineren dan wel tot een aanvaardbaar niveau te reduceren;
3° het vaststellen van kritische grenswaarden voor de kritische controlepunten teneinde te kunnen bepalen wat al dan niet aanvaardbaar is op het vlak van preventie, eliminatie of reductie van een onderkend gevaar;
4° het vaststellen en toepassen van efficiënte bewakingsprocedures voor de kritische controlepunten;
5° het vaststellen van corrigerende maatregelen wanneer uit de bewaking blijkt dat een kritisch controlepunt niet volledig onder controle is;
6° het vaststellen van procedures om na te gaan of de in de punten 1° tot en met 5° bedoelde maatregelen naar behoren functioneren. Regelmatig worden er verificatieprocedures uitgevoerd. De procedures worden herzien telkens het productieproces in het bedrijf op zodanige wijze wordt gewijzigd dat de voedselveiligheid zou kunnen worden aangetast;

7° het opstellen van documenten en registers, aangepast aan de aard en de omvang van het bedrijf, teneinde aan te tonen dat de in de punten 1° tot en met 6° omschreven maatregelen daadwerkelijk worden toegepast;
8° indien nodig het opstellen van bemonsterings- en analyseplannen die toelaten zich te verzekeren van de geldigheid van het autocontrolesysteem.

De ministers die de Volksgezondheid en de Middenstand onder hun bevoegdheid hebben, bepalen in voorkomend geval, op basis van sociale, economische of traditionele factoren, de toepassingsmodaliteiten voor bepaalde sectoren, subsectoren of categorieën van bedrijven met betrekking tot de in deze § aangegeven verplichtingen. De toepassingsmodaliteiten mogen geen nadelige invloed hebben op de veiligheid van de levensmiddelen."

NORMALISATIE[5 6 7]

Er zijn tal van normen die betrekking hebben op de duurzaamheid van voedsel. De norm ISO 22000[8] is daar één van. Deze norm wil een beheersysteem voor de voedselveiligheid (BSVV) opzetten en in stand houden. De klemtoon wordt daarin gelegd op de bekwaamheid en productenkennis van het personeel, op het continu zoeken naar gegevens over de voedingsproducten (zoals nieuwe wetten, normen, reglementen enz.) en op een terugkeer naar het HACCP systeem.

Hij is verenigbaar met de norm ISO 9001 = Systemen voor kwaliteitsbeheer – Eisen, alsook met de norm ISO 14001 = Systemen voor milieubeheer – Eisen en richtsnoeren voor zijn gebruik.

De norm wil het veiligheidsbeheer vergemakkelijken door:

- het erkennen van de gidsen voor goede hygiënische praktijken (in de bedrijven of bij tussenpersonen);
- het opleggen van een resultaatplicht, maar wel met vrije keuze van de middelen;
- het beperken van de overvloed aan beheersmiddelen en het verbeteren van de communicatie tussen de actoren;
- het rekening houden met bepaalde bijzondere eisen van de klanten in verband met de veiligheid van de voedingsmiddelen;
- het mee incalculeren van de technische standaard ISO 22003 betreffende de auditregels voor de certificatie en kwalificatie van de auditeurs;
- het opleggen van een systeem voor constante verbetering.

De norm ISO 22000:2005 eist dat een organisatie via haar beheersysteem voldoet aan alle geldende wettelijke en reglementaire eisen in verband met de voedselveiligheid.

Aangezien de norm aan de belangrijkste communautaire voedseleisen voldoet, zou hij echter toch ook de externe controles moeten verminderen en de controles van de conformiteit met de wetten van het land vergemakkelijken.

Er bestaat ook nog een norm AFNOR NF V 01-003, betreffende de tests die uitgevoerd worden in het kader van de validatie of verificatie van het vermogen om de microbiologische kwaliteit van de voedingsproducten onder controle te houden op het einde van de microbiologische levensduur, ongeacht of het om het bepalen van een UGD of UOGD gaat. De besmettingen door microben, die zich na het openmaken van de verpakking voordoen, worden door deze methodologie niet mee in acht genomen.

---

[5] http://www.afsca.be/autocontrole-nl/

[6] http://www.afsca.be/autocontrole-nl/versoepelingen/

[7] http://www.afsca.be/thematischepublicaties/autocontrole-kinderspel.asp

[8] De norm ISO 22003 richt zich tot de teams die met de controle belast zijn.

HACCP

Het HACCP systeem is ontstaan in de V.S. eind de jaren 1960 en werd op punt gesteld voor het maken van astronautenvoedsel. Vandaag maakt het autocontrolesysteem HACCP het mogelijk om de veiligheid en de kwaliteit van alle voedingsmiddelen te beheren.

De lancering van dit systeem kan geassocieerd worden met de naleving van de normen van de reeks ISO 9000 – "Kwaliteitsverzekering", die echter vrijwillig toepasbaar blijven. Er werden nogal wat gidsen voor goede hygiënische praktijken door beroepsverenigingen uitgewerkt en door de overheid gevalideerd: ze bundelen de specifieke aanbevelingen voor de voedingssector waarnaar ze verwijzen (conservensector, patisserie, zuivelkleinhandel, slagerij enz.). Omdat de reglementering de toepassing van de HACCP-principes oplegt, moeten de verantwoordelijken over middelen beschikken om de inspecteurs van de overheid in te lichten over de aard, de periodiciteit en de resultaten van de uitgevoerde inspecties.

Voor het voorraadbeheer stelt het HACCP-systeem onder andere het gebruik van het FIFO-systeem (first in, first out) en eerbied voor de uiterste gebruiksdata voor. Het systeem laat toe gegevens over de opslagduur te gebruiken om de uiterste bewaartijd of verbruiksdatum te bepalen. Bepaalde bewaartijden die in dit systeem opgenomen zijn, gelden voor recipiënten die opengemaakt zijn (bijv. zachte boter, slagroom, melk…).

Dit systeem geeft ook indicaties voor de bewaartemperatuur van de voedingsproducten. Het zou nuttig kunnen zijn om een gids met goede praktijken en HACCP-normen in verband met de aankopen in grote volumes op te stellen voor de gezinnen, om ze de voedselverspilling te helpen beperken.

Het FAVV baseert zijn controles en aanbevelingen op de HACCP-normen.

Die normen passen in een breder concept van een gezondheidsbeheerplan (GBP). Dat plan eist een programma van voorafgaande vereiste voorkennis, het onder controle houden van de gevaren (HACCP) en het controleren van de inconsistenties via de traceerbaarheid. Maar dat die drie elementen gereglementeerd en verplicht zijn, belet niet dat nog andere elementen zich almaar meer lijken op te dringen, zoals het uitwerken van lastenkohieren, van auditreferentiesystemen of van een globaal systeem voor kwaliteitsbeheer dat ofwel specifieke eisen vanuit de grootdistributie, ofwel een kwaliteitsbeheersysteem (ISO 22000, BRC, IFS) bevat.

Microbiologische stabilisatie

Om een voedingsproduct tot aan de uiterste optimale gebruiksdatum microbiologisch te stabiliseren, moet het op -18°C diepgevroren worden. De microbiologische productanalyses na 24 maanden zullen nog altijd dezelfde resultaten geven als die na één week in de diepvries. Het ontdooien moet voor het eerste derde op 4°C en voor de overige twee derden op 8°C gebeuren. Dat proces brengt uitdrogingsverschijnselen met zich mee en voor sommige producten (zoals boter) komt daar nog ranzig worden bij (bevroren boter mag niet langer dan een jaar bewaard worden).

De goede praktijken

De firma's die actief zijn in de voedingsdistributie, lanceren autocontrolesystemen die conform met de wet op de HACCP-principes gebaseerd zijn. Dat maakt een goed beheer van de voorraden mogelijk, bijvoorbeeld door het toepassen van die principes op de gesloten producten (FIFO, FEFO, de uiterste gebruiksdatum respecteren…). Voor de producten met opengemaakte verpakking en beperkte bewaartijd na opening gebeurt het voorraadbeheer door de uiterste gebruiksdata te respecteren die bepaald worden op basis van microbiologische en organoleptische tests. Die tests kunnen gevalideerd zijn in het kader van valideeraudits van het autocontrolesysteem op basis van de HACCP-principes. Die audit is niet verplicht.

Er zijn firma's die hun beslissing om open en bereide producten weg te gooien baseren op het overschrijden van de uiterste gebruiksdatum en de organoleptische kwaliteit (uitzicht, smaak, geur) van het product. Voor de gesloten producten wordt die beslissing

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

enkel gebaseerd op de overschrijding van de uiterste gebruiksdatum. De bereide producten die aan de consumenten aangeboden worden, worden niet hergebruikt omdat ze een bacteriologisch risico inhouden. De goede praktijk om voedselverspilling te voorkomen, bestaat erin de uitstalling en distributie van de voedingsproducten te spreiden in functie van de omloopsnelheid.

VOORRAADBEHEER, VERPAKKINGSMETHODE EN VERPAKKINGSMATERIAAL

De hoofdreden waarom producten opgeslagen worden, ligt in het feit dat de vraag nooit exact overeenstemt met de productie (de seizoensproducten zijn daar een extreem voorbeeld van) en dat de bevoorrading seizoensgebonden kan zijn voor producten waar continu vraag naar is (bijv. suiker). Er moet dus een voorraad opgeslagen worden met het oog op de te bestellen hoeveelheid, die beïnvloed kan worden door de minimum hoeveelheid die door de verkoper geleverd kan worden, bepaalde voordelige kortingen, verwachte prijsstijgingen, de administratieve frequentie van de voorraadcontrole, verplichtingen op het gebied van de leveringsdata, de beperking van de opslag door de beschikbare oppervlakte, een volumebeperking door het transport, de minimale hoeveelheid die vereist is voor de lancering van een reeks, de nood om zuinige te bestellen standaardhoeveelheden te bepalen, als beveiliging tegen de onzekerheid van hetzij de leveringstermijn, hetzij de termijn die verloopt tussen de beslissing om te bestellen en de leveringsdatum, als garantie in antwoord op mogelijk niet weten wat met het artikel gedaan zal worden (bijv. een artikel dat kan dienen voor het promoten van een ander product), om de seizoensgebonden vraag te spreiden, om een seizoensgebonden levering te spreiden of om zich voor te bereiden op een evolutie van de vraag die zal voortvloeien uit een gekende toekomstige gebeurtenis, zoals een speciale prijsofferte, bijvoorbeeld.

Raadgevingen aan de consument

Die elementen vertalen zich in een manipulatie van de voedingsmiddelen en moeten welbepaalde regels in acht nemen om te vermijden dat de voedingsproducten slecht worden. Ze kunnen een invloed hebben op de bewaartijd en de eindgebruiker moet er rekening mee houden als hij voor grote volumes opteert.

Uit het karton en opnieuw verpakt[9]

De meeste voedingsproducten worden beschermd door verpakkingen (van karton e.a.) die tijdens het transport door vele handen gaan. Er bestaat dus een besmettingsrisico tijdens de manipulaties (bijv. stapelen op de grond). De verpakking beschermt het product rechtstreeks tegen de besmettingen van buitenaf, maar als de verpakking wordt opengemaakt of beschadigd, ontstaat er een gevaar voor besmetting doordat de micro-organismen die aan de oppervlakte aanwezig zijn, dan naar het product kunnen overslaan.
Alle voedingswaren moeten verplicht uit het karton gehaald worden voordat ze in de fabricage aangewend worden of opgeslagen worden. De kartons moeten afgevoerd worden om te vermijden dat ze zich opstapelen. Nadat de voedingsmiddelen uit het karton gehaald werden, moeten ze op een gepaste opslagplaats neergepoot worden (bijv. in een propere bak, op een schaal, …). Tijdens het uitpakken is een goede hand- en materiaalhygiëne onontbeerlijk. De uitgepakte producten zullen snel gebruikt moeten worden.
Als opslag noodzakelijk is, moeten ze geplaatst worden in een koele cel (tussen 0 en +3°C), gefilmd worden en geïdentificeerd (met de datum van het uitpakken).
Als het om aangeroerde grondstoffen gaat, zal het product bewaard moeten worden in een luchtdicht sluitende doos waarop zorgvuldig alle gegevens genoteerd moeten worden, waarbij het oorspronkelijke etiket bewaard moet blijven tot het product helemaal opgebruikt is en waarop de datum van openmaken genoteerd wordt. Etiketten van karton zullen in voedselfolie gewikkeld moeten worden voordat ze op het product aangebracht worden. De traceergegevens van de bederfbare producten moeten tot zes maanden na de consumptie bewaard worden.
Het bewaren van voedingswaren die weinig gevoelig zijn en minder dan drie dagen geleden voor het eerst aangeroerd werden, is te overwegen onder voorbehoud van eerbiediging van de strenge regels aangaande openmaken en bewaren en als de oorspronkelijke uiterste verbruiksdatum (UVD) niet overschreden is.

[9] Dominique VOISIN, http://www.lhotellerie-restauration.fr/journal/hygiene-securite/2010-06/Conditionnement-et-emballages.htm

Uit het blik

Het blik openen moet gebeuren in een specifieke zone met een bak waarin de lekkende vloeistoffen afgevoerd kunnen worden en een kraan voor het spoelen. Het betreft hier een delicate handeling om de microbiologische kwaliteit van de voeding te behouden. Voordat het blik opengemaakt wordt, moet de doos met een ontsmettend doekje schoongemaakt worden. Voor het openmaken moet een propere blikopener gebruikt worden, want wanneer het blik doorprikt wordt, kunnen micro-organismen op de doos of de opener in contact komen met de voeding. Het product dat uit de doos komt, moet ook uitlekken en in een propere bak gedaan worden, waarna het zonder verwijl gebruikt moet worden. Bij eventueel toch uitgesteld gebruik zullen ze afgeschermd en gelabeld (met datum van opening en UVD na opening) moeten worden voordat ze in een temperatuur tussen 0 en +3°C opgeslagen worden.

Ontdooien

Bij het ontdooien gelden er duidelijke regels voor het behouden van de bacteriologische kwaliteit van het product. Slecht ontdooien vergemakkelijkt de microbengroei. Bij gebruik van grote stukken of consumptie van producten zonder verdere bewerking zal de consument zorgen voor een trage ontdooiing in een koele ruimte (tussen 0 en +3°C) en er goed op letten dat het product beschermd wordt en dat de dooisappen kunnen wegvloeien (door het product op een rooster te plaatsen). Als het product eenmaal ontdooid is, mag het niet langer bewaard worden dan drie dagen (de dag van het ontdooien inbegrepen). Het product zal ook een etiket moeten krijgen met daarop de aard van het product en de datum van ontdooiing.

Uitpakken en opnieuw verpakken

Het uitpakken en opnieuw verpakken gebeurt met producten uit de landbouwvoedingsmiddelensector die in porties verdeeld en/of in plakjes gesneden worden voor de verdere distributie. Uitpakken en weer verpakken is een techniek waar nogal wat risico's aan verbonden zijn vanwege de vele manipulaties en contacten met materiaal, personeel en omgeving, en de in acht te nemen termijn voordat het product geconsumeerd kan worden. Er is dus absolute nood aan goede praktijken voor het verzekeren van een goede hygiëne van de handen en het materiaal, aan voorzichtige manipulatie en aan inachtneming van de temperaturen en de koudeketen. Deze producten moeten onmiddellijk na het weer verpakken naar een koele ruimte (tussen 0 en +3°C). Producten die zo opnieuw verpakt worden, moeten een etiket opgeplakt krijgen dat de algemene etiketteringsregels respecteert.

Stand van zaken in de grootkeukens

In 2010 voerde het FAVV 14.189 opdrachten uit in 13.743 horecazaken, 2.160 inspecties in 2.122 groepskeukens, 6.773 missies bij 6.574 kleinhandelaars en 164 opdrachten bij 162 groothandelaars in voedingswaren.

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

	Infrastructuur, installatie en hygiëne	Postieve beoordeling	Autocontrolesysteem	Positieve beoordeling	Verplichte vermelding	Positieve beoordeling	Traceerbaarheid	Positieve beoordeling
Horeca	13.006	57%	4.576	29.2%	4686	93.3%	4.398	85.9%
Groepskeukens	2.166	62.2%	1.182	49.3%	1.290	96.3%	1.316	89.9%
Kleinhandel	7.020	52.2%	3.433	60.0%	3.410	94.9%	3.303	88.7%
Groothandel	147	64.6%	51	54.9%	67	91.0%	109	84.4%

De vastgestelde tekortkomingen in de horeca gaven aanleiding tot 10.365 verwittigingen, 2.851 processen-verbaal, 174 maatregelen tegen een andere operator, 150 tijdelijke sluitingen, 8 procedures voor intrekking of schorsing van de vergunning en 516 inbeslagnemingen (ongeveer 5.500 kg vlees, 5.000 kg visserijproducten, 2.500 kg graan- en bakkerijproducten, 2.000 kg groenten en fruit, 500 kg melk en zuivelproducten en meer dan 27 ton andere producten).

Inspecties in de Horeca

	2009 – aantal controles (% niet conform)	2010 – aantal controles (% niet conform)
Maaltijdresten uit borden, glazen… worden niet hergebruikt	10.015 (0,5%)	7.205 (0,5%)
Er zijn geen beschadigde voedingsmiddelen of producten waarvan de uiterste verbruiksdatum verstreken is of die niet meer voor menselijke consumptie geschikt zijn	11.964 (11,5%)	12.195 (8,3%)
Persoonlijke hygiëne en kledij van het personeel is gepast en netjes	12.045 (5,5%)	12.513 (5,1%)
De temperatuur van de gekoelde producten en de koudeketen worden gerespecteerd	11.643 (10,4%)	8.317 (8,0%)

De bovenstaande tabel toont aan dat het met het vermijden van beschadigde voedingswaren, de temperatuur van gekoelde voedingswaren en het eerbiedigen van de koudeketen tussen 2009 en 2010 wel snor zit.

Controles in de grootkeukens

Het FAVV-jaarverslag van 2010[10] stelt vast dat er ernstige tekortkomingen zijn: de belangrijkste worden hierna omschreven.

Inspecties in de groepskeukens

	Inspectie	Positief	Positief met opmerkingen	Negatief
Infrastructuur, installatie en hygiëne in de groepskeukens	2.095	6,3%	55,3%	38,4%
Infrastructuur, installatie en hygiëne in de ruimten voor papflesbereiding	71	15,5%	64,8%	19,7%
Autocontrolesysteem	1.182	43,0%	6,3%	50,7%
Verplichte vermelding	1.290	76,9%	19,4%	3,7%
Traceerbaarheid	1.316	73,8%	16,1%	10,1%

Vastgestelde overtredingen leidden tot 956 verwittigingen, 7 acties tegen een andere operator, 24 processen-verbaal, 1 tijdelijke sluiting en 20 definitieve inbeslagnemingen. De resultaten van de inspecties van de autocontrole zijn minder goed dan in 2009 (37,7% positief; 17,4% positief met opmerking; 44,9% negatief).

Infrastructuur, uitrusting en hygiëne in de horeca en de groepskeukens : resultaten voor enkele soorten van handelszaken

	Inspecties	Positief	Positief met opmerkingen	Negatief
Ruimten voor papflesbereiding	54	13,0%	68,5%	18,5%
Kamers met ontbijt	98	13,3%	63,2%	23,5%
School	378	6,4%	56,6%	37,0%
Crèche	653	4,2%	57,7%	38,1%
Rusthuis	646	5,9%	55,0%	39,1%
Tearoom, ijssalon, patisserie	461	7,4%	50,3%	42,3%
Ziekenhuis	99	6,1%	51,5%	42,4%
Traiteur, feestzaal	761	9,2%	46,1%	44,7%
Hotel-restaurant	213	4,7%	46,9%	48,7%
Frituur	824	3,0%	47,3%	49,7%
Snackbar, sandwichbar	2.134	3,9%	44,4%	51,7%
Restaurant	2.828	2,9%	39,6%	57,5%
Pizzeria	253	2,8%	34,8%	62,4%
Pitabar	278	1,4%	31,0%	67,6%
Gevangenis	8	0,0%	12,5%	87,5%

FAVV-analyses in de groepskeukens wijzen uit dat minder dan 10% van de inspecties van het FAVV positief uitdraaiden.

[10] De tabellen en commentaren zijn uittreksels uit het jaarverslag van 2010.

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

Collectieve voedselvergiftigingen en -infecties (CFPI)

Voedselinfecties en –vergiftigingen zijn infecties of vergiftigingen die veroorzaakt worden door het eten van besmet voedsel of het drinken van besmet water. We spreken van collectieve voedselvergiftiging en –infectie (CFPI) wanneer gelijkaardige symptomen waargenomen worden in dezelfde omstandigheden bij minstens 2 personen en wanneer er een (waarschijnlijk) oorzakelijk verband bestaat met een zelfde voedselbron.

De belangrijkste oorzaken van CFPI in 2010 waren :

- norovirussen in vruchtensalade, gehakt vlees, soep, chocolademousse: 15 voorvallen leidden tot 429 zieken en 25 ziekenhuisopnames;
- stafylokokken en Bacillus cereus in bereide kip en rijst : 4 voorvallen met 60 zieken en 31 ziekenhuisopnames tot gevolg;
- salmonella in merguezworsten: 4 voorvallen zorgden voor 48 zieken en 14 ziekenhuisopnames.

VOEDSELBEWARING EN DE IMPACT ERVAN OP DE VOEDSELVERSPILLING

Er zijn veel oorzaken van voedselverspilling door de gezinnen. Ze houden verband met de leefomstandigheden, de gezinsorganisatie, de perceptie van voedingsmiddelen bij de consument en een foute interpretatie van de verbruiksdatum. Daarom is het onontbeerlijk dat de consumenten hulpmiddelen aangereikt krijgen om de uiterste verbruiksdatum van producten na opening van de verpakking te kennen.

Beperkte houdbaarheid na openmaken

De uiterste verbruiksdatum na openmaken houdt rechtstreeks verband met de manier van bewaren. Koele bewaring gebeurt bij een temperatuur van maximum 7°C (vastgelegd door verschillende reglementeringen voor de meeste producten, uitgezonderd enkele producten zoals wild en gevogelte, waarvoor de temperatuur 4°C bedraagt, bijvoorbeeld). Op lagere temperaturen is de groei van de meeste ziekteverwekkende micro-organismen onmogelijk. De beste bewaartemperatuur ligt dichtbij 0 tot 3°C.

De tabel die volgt vermeldt de aanbevolen verbruikslimiet na openmaken, per product en productcategorie, alsook de noodzakelijke bewaaromstandigheden. De UVD na opening werd bepaald op basis van verschillende bronnen[11] :

- de verklaring van een producent (VP), een bron die vaak aan het voorzorgsprincipe de voorkeur geeft en die de neiging heeft om de optimale uiterste gebruiksduur na opening te minimaliseren;
- de mening van een voedingsdeskundige op basis van eigen ervaring (VD), een bron die gebaseerd is op de ervaring, zonder wetenschappelijke validatie;
- de wetenschappelijke analyse op basis van tests (WA), een betrouwbare en erkende bron, maar die weinig gebruikt wordt omdat ze zo duur is.

De tabel die volgt kan een hulpmiddel zijn voor het identificeren van de bewaartijd van de producten na opening. Verlies echter niet uit het oog dat de bewaartijden in deze tabel vaak minimale bewaartijden zijn, bepaald op basis van het voorzorgsprincipe, vooral wanneer ze opgegeven zijn door een producent en niet op wetenschappelijke tests gebaseerd zijn. Hoe dan ook heeft het in acht nemen van een uiterste verbruiksdatum na opening nauwelijks zin als de bewaarvoorschriften niet nageleefd worden. Om de levensduur van een

[11] Bij uiteenlopende gegevens geeft de studie eerst voorrang aan de berekeningen op basis van wetenschappelijke analyses, ten tweede aan de meningen van experts en ten slotte aan de meningen van de producenten.

voedingsmiddel te verlengen en het na opening zonder risico te consumeren, moeten de onderstaande regels voor de bewaring gerespecteerd worden[12].

UITERSTE VERBRUIKSDATUM NA OPENMAKEN PER PRODUCT EN PRODUCTCATEGORIE

CATEGORIE	SUBCATEGORIE	PRODUCT	UVD NA OPENMAKEN	BEWARING NA OPENMAKEN	BRON	WAARDE
Dranken	Koffie	Koffiebonen	7 dagen	Koelkast	Lavazza	VP
		Gemalen koffie	1 dag	Koelkast	Valflora	VP
		Gemalen koffie	1 dag	Koelkast	Valflora	VP
		Koffieroom	1 dag	Koelkast	Valflora	VP
	Sap	Citroensap	90 dagen	Koelkast	Orangina schweppes	VP
		Appelsap	2 dagen	Koelkast	Ricorp	VP
		Sinaasappelsap	2 dagen	Koelkast	Ricorp	VP
	Nectar	Perzikennectar	2 dagen	Koelkast	Ricorp	VP
		Perennectar	2 dagen	Koelkast	Ricorp	VP
	Siroop	Grenadinesiroop	60 dagen	Koelkast	Colruyt	VP
Snoep	Chocolade	Chocolade	210 dagen	Droog	HACCP	VD
Conserven	Groenten en fruit	Ananas	3 dagen	Koelkast, overgeheveld in een recipiënt van plastic dat luchtdicht sluit	Société Suisse Nutrition	WA
		Artisjokken	3 dagen	Koelkast, overgeheveld in een recipiënt van plastic dat luchtdicht sluit	Société Suisse Nutrition	WA
		Champignon-stukjes	3 dagen	Koelkast, overgeheveld in een recipiënt van plastic dat luchtdicht sluit	Société Suisse Nutrition	WA
		Maïskorrels	3 dagen	Koelkast, overgeheveld in een recipiënt van plastic dat luchtdicht sluit	Société Suisse Nutrition	WA
		Zwarte olijven	3 dagen	Koelkast, overgeheveld in een recipiënt van plastic dat luchtdicht sluit	Société Suisse Nutrition	WA
		Ontpitte zwarte olijven	3 dagen	Koelkast, overgeheveld in een recipiënt van plastic dat luchtdicht sluit	Société Suisse Nutrition	WA

[12] Dat koffie in de koelkast bewaard moet worden, kan veel consumenten verbazen. Maar die methode garandeert effectief het behoud van de organoleptische troeven van het product, wat niet het geval is bij droge bewaring buiten de koelkast.

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

		Groene olijven	3 dagen	Koelkast, overgeheveld in een recipiënt van plastic dat luchtdicht sluit	Société Suisse Nutrition	WA
		Ontpitte groene olijven	3 dagen	Koelkast, overgeheveld in een recipiënt van plastic dat luchtdicht sluit	Société Suisse Nutrition	WA
		Tomaat (concentraat)	3 dagen	Koelkast, overgeheveld in een recipiënt van plastic dat luchtdicht sluit	Société Suisse Nutrition	WA
		Tomaat (pulp)	3 dagen	Koelkast, overgeheveld in een recipiënt van plastic dat luchtdicht sluit	Société Suisse Nutrition	WA
		Tomaten-concentraat	3 dagen	Koelkast, overgeheveld in een recipiënt van plastic dat luchtdicht sluit	Société Suisse Nutrition	WA
		Gepelde tomaten	3 dagen	Koelkast, overgeheveld in een recipiënt van plastic dat luchtdicht sluit	Société Suisse Nutrition	WA
		Gedroogde tomaten	3 dagen	Koelkast, overgeheveld in een recipiënt van plastic dat luchtdicht sluit	Société Suisse Nutrition	WA
Zetmeel-houdende producten	Pasta	Verse lasagnebladen	3 dagen	Koelkast	Bertagni	VP
		Bereide lasagne	2 dagen	Koelkast	CLCV (Franse consumenten-vereniging)	VP
		Penne	365 dagen	Droog	Société Suisse Nutrition	WA
		Verse penne	3 dagen	Koelkast	Bertagni	VP
		Spaghetti	365 dagen	Droog	Société Suisse Nutrition	WA
		Verse spaghetti	3 dagen	Koelkast	Bertagni	VP
		Verse tagliatelle	3 dagen	Koelkast	Bertagni	VP
		Verse tortelli	3 dagen	Koelkast	Bertagni	VP
		Verse tortellini	3 dagen	Koelkast	Bertagni	VP
	Aardappelen	Kroketten	1 dag	Koelkast	Lutosa	VP
		Frieten	2 dagen	Koelkast	Mydibel	VP
		Gratin dauphinois	1 dag	Koelkast	Lutosa	VP
	Rijst	Rijst	365 dagen	Droog	Société Suisse Nutrition	WA

Fruit	Compote	Compote	2 dagen	Koelkast	Ricorp	VP
	Gedroogde vruchten	Gedroogde vruchten	30 dagen	Droog	Technorest	VP
		Kokosnoot	15 dagen	Droog	Technorest	VP
Oliën en vetten	Vet	Ossenvet	24 dagen	Droog, afgeschermd van lucht en licht	HACCP	VD
	Olie	Sojaolie	24 dagen	Droog, afgeschermd van lucht en licht	HACCP	VD
		Sojaolie	24 dagen	Droog, afgeschermd van lucht en licht	HACCP	VD
		Olijfolie	24 dagen	Droog, afgeschermd van lucht en licht	HACCP	VD
		Frituurolie	24 dagen	Droog, afgeschermd van lucht en licht	HACCP	VD
Zee	Zeevruchten	Bigorneaux	2 dagen	Koelkast	Metro	VP
		Kreeft	2 dagen	Koelkast	CLCV	VP
		Oesters	10 dagen	Koelkast	Metro	VP
		Sint-Jacobsnootjes	2 dagen	Koelkast	CLCV	VP
		Palourdes	2 dagen	Koelkast	Metro	VP
	Vissen	Kabeljauw	2 dagen	Koelkast	CLCV	VP
		Kabeljauw	2 dagen	Koelkast	CLCV	VP
		Koningsdorade	2 dagen	Koelkast	CLCV	VP
		Espadon	2 dagen	Koelkast	CLCV	VP
		Lotte	2 dagen	Koelkast	CLCV	VP
		Zalm	2 dagen	Koelkast	CLCV	VP
		Zalm	2 dagen	Koelkast	CLCV	VP
		Zeetong	2 dagen	Koelkast	CLCV	VP
		Tonijn	2 dagen	Koelkast	CLCV	VP
Eieren	Kwartel	Kwartelei	28 dagen	Koel, afgeschermd van licht	FAVV	VD
	Kip	Kippenei	28 dagen	Koel, afgeschermd van licht	FAVV	VD
Bereidingen	4de gamma		0	Koelkast	Ricorp	VP
	Kroketten	Grijze garnalen	2 dagen	Koelkast	CLCV	VP
		Kaas	2 dagen	Koelkast	CLCV	VP

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

	Varia	Grissini	3 dagen	Koelkast	CLCV	VP
	Meel	Meel	720 dagen	Droog	HACCP	VD
		Pizzameel	720 dagen	Droog	HACCP	VD
		Wit meel	720 dagen	Droog	HACCP	VD
	Loempia	Mini loempia	2 dagen	Koelkast	CLCV	VP
	Vissen	Vissenmousse	3 dagen	Koelkast	Ricorp	VP
		Tonijn in olie	4 dagen	Koelkast, overgeheveld in een recipiënt van plastic dat luchtdicht sluit	Vis	VP
		Tonijn natuur	3 dagen	Koelkast, overgeheveld in een recipiënt van plastic dat luchtdicht sluit	Vis	VP
	Sauzen	Mayonaise	7 dagen	Koelkast	Ricorp	VP
		Mosterd	20 dagen	Koelkast	Technorest	VP
		Pesto	30 dagen	Koelkast	OIVO	VD
		Chilisaus	30 dagen	Koelkast	OIVO	VD
	Suiker	Suiker	720 dagen	Droog	Beghinsay	VP
	Vlees	Vleesmousse	3 dagen	Koelkast	Ricorp	VP
Zuivelproducten	Kazen	Geit	2 dagen	Koelkast	Ricorp	VP
		Emmenthal	4 dagen	Koelkast	Ricorp	VP
		Blok kaas	15 dagen	Koelkast	Ricorp	VP
		Gorgonzola	15 dagen	Koelkast	Ricorp	VP
		Gouda blok	4 dagen	Koelkast	Ricorp	VP
		Gouda plakjes	3 dagen	Koelkast	Ricorp	VP
		Mascarpone	2 dagen	Koelkast	Ricorp	VP
		Mascarpone	2 dagen	Koelkast	Ricorp	VP
		Mozzarella	2 dagen	Koelkast	Ricorp	VP
		Parmezaanse kaas	2 dagen	Koelkast	Ricorp	VP
		Parmezaans kaasblok	15 dagen	Koelkast	Ricorp	VP
		Ricotta	2 dagen	Koelkast	Ricorp	VP

	Melk en afgeleide producten	Verse room	1 dag	Koelkast	Lactalis1	VP
		Halfvolle melk	1 dag	Koelkast	Technorest	VP
		Volle melk	1 dag	Koelkast	Technorest	VP
		Margarine	28 dagen	Koelkast	Société Suisse Nutrition	WA
		Yoghurt	2 dagen	Koelkast	Ricorp	VP
Vlees	Lamsvlees	Lamsvlees	3 dagen	Koelkast	CLCV	VP
	Rundvlees	Rundvlees	3 dagen	Koelkast	CLCV	VP
	Charcuterie	Pens	4 dagen	Koelkast	Ricorp	VP
		Chorizo	20 dagen	Koelkast	Ricorp	VP
		Coppa	20 dagen	Koelkast	Ricorp	VP
		Eendenlever	4 dagen	Koelkast	Ricorp	VP
		Rauwe eendenlever	4 dagen	Koelkast	Ricorp	VP
		Ganzenlever	4 dagen	Koelkast	Ricorp	VP
		Rauwe ganzenlever	4 dagen	Koelkast	Ricorp	VP
		Ham	2 dagen	Koelkast	Société Suisse Nutrition	WA
		Italiaanse ham	2 dagen	Koelkast	Société Suisse Nutrition	WA
		Gekookt hammetje	2 dagen	Koelkast	Ricorp	VP
		Spekblokjes	2 dagen	Koelkast	Ricorp	VP
		Vleesbrood	4 dagen	Koelkast	Ricorp	VP
		Pancetta	20 dagen		Ricorp	VP
		Paté	4 dagen		Ricorp	VP
		Tonijnsalade	2 dagen		Ricorp	VP
	Mengeling	Americain	0		Société Suisse Nutrition	WA
		Gehakt rundvlees	0		Société Suisse Nutrition	WA

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

		Gemengd gehakt	0	Koelkast	Société Suisse Nutrition	WA
		Americain préparé	0	Koelkast	Société Suisse Nutrition	WA
		Worstjes	2 dagen	Koelkast	OIVO	VD
	Varkensvlees	Varkensvlees	3 dagen	Koelkast	CLCV	VP
	Kalfsvlees	Kalfsragout	3 dagen	Koelkast	CLCV	VP
		Kalfsvlees	3 dagen	Koelkast	CLCV	VP
Gevogelte	Kwartel	Kwartel	3 dagen	Koelkast	CLCV	VP
	Canard	Canard	3 dagen	Koelkast	CLCV	VP
	Kalkoen	Kalkoen	2 dagen	Koelkast	HACCP	VD
	Parelhoen	Parelhoen	3 dagen	Koelkast	CLCV	VP
	Kip	Braadkip	2 dagen	Koelkast	HACCP	VD
	Kip	Stukjes kip	2 dagen	Koelkast	HACCP	VD

Bijzondere gevallen

Naast wat de samenvattende tabel beschrijft, zijn er nog andere voedingsproducten waarvoor bijzondere bewaarvoorschriften gelden: denk maar aan eieren, geraspte groenten of de producten van het 4de gamma.

EIEREN[13]

Eieren kunnen koel bewaard worden voor een maximumduur van vier weken (die termijn is wettelijk vastgelegd op 28 dagen) te rekenen vanaf het leggen. Zorg ervoor dat ze ook tegen licht afgeschermd worden als u hun versheid wil behouden en het risico voor salmonella wilt beperken. Laat ze tevens in hun oorspronkelijke verpakking: zo vermijdt u te grote temperatuurverschillen, die u wel krijgt als de eieren in de deur van de koelkast opgeborgen worden en die het gevaar voor salmonellaontwikkeling vergroten.

Vermijd elk contact met vocht want de bacteriën kunnen tot in de schaal doordringen en het ei aantasten.

Propere eieren kunnen langer bewaard worden dan de eieren met een sterk vervuilde schaal. Doordat die schaal poreus is, kunnen de bacteriën op een ei tot in de schaal binnendringen. Maak het ei gewoon schoon met een vod.

[13] FAVV, http://www.afsca.be/tips/eieren.asp

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

Geraspte groenten

Geraspte groenten waarvan de verpakking opengemaakt werd, mogen niet meer geconsumeerd worden na het verstrijken van de uiterste verbruiksdatum. Als de fabrikant geen specifieke melding maakt van de bewaartijd na het openmaken, luidt het devies in de keuken al van oudsher dat een bewaartijd van 3 dagen na het openmaken het maximum is. De evaluatie kan op basis van het uitzicht en de smaak gemaakt worden.

Olie

De meeste oliën die we in de grootdistributie vinden, zijn geraffineerde oliën. Die zijn stabieler en hebben geen plantaardige nasmaak omdat de slijmen, harsen, lecithine en andere ongewenste plantaardige verbindingen weggeraffineerd zijn. Hoe meer meervoudig onverzadigde vetzuren een olie bevat, hoe voorzichtiger er voor de bewaring mee omgesprongen moet worden.

Als de verpakking eenmaal is opengemaakt, moeten de oliën binnen de eerstvolgende weken gebruikt worden. Licht en warmte versnellen nog de afbraak van de vitamine E en de oxidatie van de vetzuren. Door die oxidatie verandert de smaak en verschijnen er ongewenste verbindingen (vrije vetzuren en peroxiden), die gevaarlijk kunnen zijn voor de gezondheid.

Daarom wordt aangeraden olie koel te bewaren en tegen lucht en licht af te schermen en enkel de hoeveelheid te kopen die aan het verbruik aangepast is. De promotieaanbiedingen (zoals "3 voor de prijs van 2") zijn niet interessant voor de consument die niet veel olie gebruikt. Een doorschijnend en goed sluitend recipiënt is voor het bewaren van olie ideaal.

De producten van het vierde gamma

Groenten en fruit zijn geen inerte voorwerpen. Ze blijven leven en evolueren, ook na het oogsten. Het rijpingsproces wordt gevolgd door aftakelingsverschijnselen, meestal geassocieerd met of voorafgegaan door aantastingen door microben. Over het algemeen gaat het rijpen gepaard met wijzigingen waarbij de vrucht een reeks gewenste kwaliteiten (kleur, smaak, uitzicht, textuur, vitaminegehalte enz.) verwerft die op een gegeven moment hun top bereiken. Meestal duurt dat topmoment niet lang en treden er al snel weefselstoornissen op. Om die kwaliteiten langer in stand te houden, wordt fruit vaak geplukt nog vóór het helemaal rijp is en probeert men de biochemische verschijnselen van het rijpingsproces te vertragen door de vruchten te koelen en/of de atmosfeer te controleren waarin ze opgeslagen worden.

Bij groenten veroorzaakt het rijpen eveneens biochemische veranderingen die vaak weinig positief zijn voor hun textuur (vezelsynthese) of voor de smaak (zetmeelsynthese vanuit eenvoudige suikers). Het is algemeen geweten dat de meeste "jonge" groenten malser en zoeter zijn (denk maar aan erwtjes, bijvoorbeeld).

Het vierde gamma omvat groenten en fruit in verse, rauwe, gewassen, gepelde en versneden vorm (salade, rauwkost, verse kruiden…). Die producten zijn verpakt in een zakje of bakje. Dun of dik schillen en fijn of minder fijn versnijden zorgt voor grote storingen in het metabolisme van de plant en maakt het product meer bederfbaar. Om de levensduur langer te maken, worden groenten en fruit in omgevingslucht, in gewijzigde atmosfeer of vacuüm verpakt. Een voldoende lange commerciële levensduur kan dus niet verkregen worden door het koelen alleen. De consumptietijd bedraagt naar gelang van het product 4 à 10 dagen.

De porties volgens houdbaarheid

Elk voedingsproduct kan in individuele porties verdeeld worden. Voor een bepaalde hoeveelheid product kan zo het aantal verkrijgbare porties bepaald worden. Het lijkt vanzelfsprekend dat een product van groot volume een groter aantal porties zal opleveren. Om de voedselverspilling te beperken, is het echter van belang het menu en het aantal personen te kennen om te kunnen uitmaken of het product binnen een redelijke termijn geconsumeerd kan worden.

Op basis van de verzamelde gegevens[14] weten we dat een kilogram kalkoenvlees goed is voor 5 porties[15] die binnen de 2 dagen opgesoupeerd zullen moeten worden. Of dat 5 kilogram droge paté 40 porties oplevert die binnen de 30 gegeten zullen moeten worden. Op die manier is het mogelijk om een menu op te stellen in functie van het aantal te consumeren porties binnen de beoogde tijdsspanne en om verder het minimumaantal couverts te bepalen.

Aan de hand van de analyse per portie kan vastgesteld worden dat bepaalde verpakkingen, zoals van sauzen, een groot aantal porties leveren dat de courante consumptie van een groot gezin of een kleine groep ver overschrijdt. Naar gelang van het type saus kan het aantal dagporties in één verpakking variëren van 126 voor mayonaise tot 2.613 voor pesto. Met die berekening in het achterhoofd spreekt het vanzelf dat het voor een kleine groep of een groot gezin niet interessant is om deze producten in grote verpakkingen in te kopen.

Ook de blok Emmenthal van 4 kg staat voor 100 dagporties: een gezin kan dus beter maar één kilogram kopen, want die is nog altijd goed voor 25 dagporties.

Voordat de consument grote volumes gaat kopen, moet hij dus voor elk product bepalen (aan de hand van de tabel die volgt) hoeveel porties er per dag van geconsumeerd zullen worden.

Consumptiedrempel die nodig is voor een aankoop in groot volume

De consumptiedrempel die nodig is voor een aankoop in groot volume wordt bepaald door het aantal personen dat nodig is om het product op te souperen voordat het ongeschikt wordt voor consumptie. Daartoe moet de uiterste verbruikstijd na openmaken van de verpakking berekend worden. De verbruiksduur na openmaken houdt verband met de bewaarmethode (koelkast, droog, tegen licht afgeschermd…). Hoe bederfbaarder het voedingsproduct is, hoe korter de verbruiksduur na openmaken is. Daardoor komt het dat bepaalde producten (zoals gehakt vlees) nog op de dag zelf van het openmaken of van het kopen (in geval van versneden verkoop) geconsumeerd moeten worden.

Door twee soorten menu's te hanteren, berekent de studie het minimumaantal couverts dat nodig is om voedselverspilling te vermijden en tegelijk de uiterste verbruiksdatum van de ingrediënten te respecteren.

[14] Detail in bijlage.

[15] Deze porties worden berekend op basis van de hoeveelheden die door voedingsdeskundigen aanbevolen worden.

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

Menu type 1

Categorie	Subcategorie	Product	Eenheid	Hoeveelheid	UVD na openmaken	Bewaarmethode	Aantal porties per product-eenheid	Minimumaantal porties per dag	Menu 1 weekportie[16]	Aantal couverts per week
Conserven	Groenten en fruit	Ananas	Doos	3,1	3 d	Koelkast, in aangepaste verpakking	16	5	0,105	30
		Champignonstukjes	Doos	3	3 d	Koelkast, in aangepaste verpakking	15	5	0,150	20
		Gepelde tomaten	Doos	2,5	3 d	Koelkast, in aangepaste verpakking	17	6	0,125	20
Zetmeelhoudende producten	Pasta	Spaghetti	Pak	5	30 d	Droog	40	1	0,125	40
Oliën		Sojaolie	Liter	25	24 d	Droog, tegen lucht en licht afgeschermd	2500	104	0,070	358
Zee	Vissen	Kabeljauw	Kg	1	2 d	Koelkast	4	2	0,200	5
Eieren		Kippeneieren	Pak	20	28 d	Koel, tegen licht afgeschermd	20	1	1,000	20
Zetmeelhoudende producten	Aardappelen	Frieten	Pak	2,5	2 d	Koelkast	13	6	0,300	9
Kip	Kip	Stukjes kip	Kg	2,5	2 d	Koelkast	13	6	0,200	13

[16] Wekelijks geconsumeerde hoeveelheid die in het menu ingecalculeerd wordt.

Zuivelproducten	Kazen	Emmenthal	Kg	1	4 d	Koelkast	100	25	0,100	20
	Melk en afgeleide producten	Halfvolle melk	Liter	1	1 d	Koelkast	5	5	0,260	4
		Yoghurt	Stuk	8	2 d	Koelkast	8	4	0,125	8
Vlees	Charcuterie	Ham	Kg	6	2 d	Koelkast	100	50	0,060	100
	Mengeling	Gehakt rundvlees	Kg	1	0 d	Koelkast	5	5	0,200	5
	Varkensvlees	Varkensvlees	Kg	1	3 d	Koelkast	5	2	0,150	7

Hoe moet je deze tabel lezen?

In de tabel vind je per product de gegevens die nuttig zijn voor het nemen van een beslissing: de verpakkingseenheid van het product [Eenheid], de hoeveelheid uitgedrukt in kilogram of in portie per geleverde hoeveelheid [Hoeveelheid], de uiterste verbruiksdatum na openmaken [UVD], de bewaarmethode na openmaken [Bewaarmethode], het aantal porties per producteenheid, het aantal porties dat per dag geconsumeerd moet worden om voedselverspilling te vermijden en eerbiediging van de uiterste verbruiksdatum na openmaken te garanderen [Minimumaantal porties per dag], de wekelijkse hoeveelheid die in het menu ingecalculeerd wordt, uitgedrukt in kg of in portie [Menu 1 weekportie] en het aantal te serveren couverts per week voor dit menu waarbij de consumeerbaarheid van het product gewaarborgd is.

Analyse

De analyse van de tabel toont aan dat de aankoop van een ham van 6 kg maakt dat de keuken 100 couverts moet serveren om geen ham te verspillen. Het kan echter interessant zijn om het probleem andersom te bekijken: als je het aantal couverts kent, is het gemakkelijk (en noodzakelijk) om de voedingsproducten te gaan zoeken die u beter niet in grote volumes inkoopt als u geen voedsel wilt verspillen.

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

Hebt u toch te veel ham gekocht, dan kan de diepvriezer nog een oplossing bieden. Dat ligt anders voor spaghetti: er zijn feitelijk 40 couverts nodig om de spaghetti op één week tijd op te consumeren. Maar omdat droge pasta tot 30 dagen na het openmaken bewaard kan worden, kunt u minder dan 40 couverts opdienen en de overschot op een droge plaats bewaren. Die rest zal binnen de 30 dagen gebruikt moeten worden. De menu's voor de volgende weken zullen met die factor rekening moeten houden.

Bepaalde producten kunt u echter ook in groot volume inkopen om de kosten te drukken en de hoeveelheid daarna in porties verdelen en die invriezen.

Raadgevingen aan de consument

Omdat ze gemakkelijk te bewaren zijn en met zulke regelmaat gebruikt worden, mogen de volgende producten in grote volumes gekocht worden, zowel door een groot gezin (met 5 personen) als door een groepskeuken:

- pasta's
- olie
- eieren (product met lange bewaartijd; geen bewaring na openmaken aangezien ze per volle producteenheid gebruikt worden)

Het gaat hierbij om droge producten en/of producten met een lange bewaartijd na openmaken.

Verse producten of producten met een korte bewaartijd na openmaken zijn niet interessant in grote volumes, zelfs niet voor een groot gezin. Voor een groep moet een minimumaantal van 20 couverts geteld worden. Voor de meeste verse producten is het aantal couverts per week gelijk aan of kleiner dan 20. Er stelt zich echter een probleem voor twee producten: ananas en ham. Het zijn producten met een korte bewaartijd na het openmaken. Aangezien het aantal porties per week voor elk van deze producten meer dan 20 bedraagt, verdient het de voorkeur om hiervan geen aankopen in grote volumes te doen. Als het aantal couverts van de groep op 30 uitkomt, zal de ananas in groot volume gekocht mogen worden, maar de ham nog niet. Pas vanaf 100 couverts zal het voor alle verse producten in het menu verantwoord zijn om ze in grote volumes te kopen.

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

Menu type 2

Categorie	Subcategorie	Product	Eenheid	Hoeveelheid	UVD na openmaken	Bewaarmethode na openmaken	Aantal porties per producteenheid	Minimumaantal porties per dag	Menu 2 (kind) modelweekportie	Aantal couverts per week
Conserven	Groenten	Gepelde tomaten	Doos	2,5	3 d	Koelkast, in aangepaste verpakking	17	6	0,125	20
Zetmeelhoudende producten	Pasta	Spaghetti	Pak	5	30 d	Droog	40	1	0,800	63
Oliën		Sojaolie	Liter	25	24 d	Droog, tegen lucht en licht afgeschermd	2500	104	0,080	313
Eieren		Kippeneieren	Pak	20	28 d	Koel, tegen licht afgeschermd	20	1	0,500	40
Zetmeelhoudende producten	Aardappelen	Frieten	Pak	2,5	2 d	Koelkast	13	6	0,125	20
Zuivelproducten	Kazen	Emmenthal	Kg	1	4 d	Koelkast	100	25	0,050	20
	Melk en afgeleide producten	Yoghurt	Stuk	8	2 d	Koelkast	8	4	0,125	8
Vlees	Mengeling	Gehakt rundvlees	Kg	1	0 d	Koelkast	5	5	0,100	10
	Mengeling	Worstjes	Pak	0,3	2 d	Koelkast	3	2	0,100	3
	Varkensvlees	Varkensvlees	Kg	1,7	3 d	Koelkast	9	3	0,100	17
	Kip	Stukjes kip	Kg	1	2 d	Koelkast	6	3	0,100	10

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

Analyse

Voor het menu van type 2 steekt het probleem van de eieren en de pasta's weer de kop op. Voor de eieren zijn 40 couverts en voor de pasta's 63 couverts per week nodig. Dit zijn echter voedingsproducten met een bewaartijd van respectievelijk 28 en 30 dagen. Het is bijgevolg perfect denkbaar dat de overschot in correcte omstandigheden bewaard wordt en vervolgens binnen de 28 of 30 dagen geconsumeerd wordt. De menu's voor de volgende weken zullen rekening moeten houden met de voorraden die al voorhanden zijn.

Ook olie is een bijzonder geval. De hoeveelheid olie in deze menu's wordt berekend voor het gebruik als bakmiddel voor de voedingsproducten. Er werd geen rekening gehouden met de hoeveelheid olie die gebruikt wordt voor het bakken van de frieten. Die zal afhankelijk zijn van het aantal couverts en dus van het aantal friteuses dat gebruikt wordt. Het is dus niet nodig om met die parameter rekening te houden in deze specifieke gevallen. Wetende dat olie 24 dagen bewaard kan worden na het openmaken, zullen er dus – zonder de olie voor de friteuse mee te rekenen – 100 couverts nodig zijn voor 3 weken. Er wordt geraamd dat een friteuse om de 2 weken gebruikt wordt en dat ze 4 liter olie gebruikt, wat betekent dat er in die 3 weken 17 liter olie gebruikt zal worden voor het frieten bakken. A rato van 0.08 liter per persoon en per week in menu 2, zullen er dus 70 couverts per week nodig zijn.

Raadgevingen aan de consument

Omdat ze gemakkelijk te bewaren zijn en met zulke regelmaat gebruikt worden, mogen de volgende producten in grote volumes gekocht worden, zowel door een groot gezin (met 5 personen) als door een groepskeuken:

- pasta's
- eieren (product met lange bewaartijd; geen bewaring na openmaken aangezien ze per volle producteenheid gebruikt worden)
- olie

Het gaat hierbij om droge producten en/of producten met een lange bewaartijd na openmaken.

Verse producten of producten met een korte bewaartijd na openmaken zijn niet interessant in grote volumes, zelfs niet voor een groot gezin. Voor een groep moet een minimumaantal van 20 couverts geteld worden. Voor de meeste verse producten is het aantal couverts per week gelijk aan of kleiner dan 20.

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

Conclusies

Producten in groot volume kopen is interessant voor de groepskeukens die een grote afzet hebben en daardoor forse besparingen kunnen doen. Om de bacteriologische kwaliteit van het product te waarborgen, is het echter onontbeerlijk dat de HACCP-normen toegepast worden. Maar wat het FAVV vandaag de dag vaststelt, wijst erop dat die regels nog onvoldoende nageleefd worden. Eveneens essentieel bij het opstellen van de menu's voor de groepskeukens is dat er met eventuele voorraden rekening gehouden wordt.

Afhankelijk van het aantal personen dat het gezin telt, kunnen bepaalde aankopen in groot volume interessant zijn. Droge producten (zoals pasta, meel, . . .) zijn in dat opzicht veilige aankopen omdat ze een lange bewaartijd na het openmaken hebben. Er moet wel een geschikte bewaarruimte zijn om de ontwikkeling van bacteriën te beperken. Deze producten zullen droog opgeslagen moeten worden. Een menu opstellen helpt ook om de voedselverspilling bij de aankoop van grote volumes te beperken. Zo kan er week na week in de menu's rekening gehouden worden met de producten die in groot volume ingekocht werden, maar die dankzij hun lange bewaartijd nog gebruikt kunnen worden voordat ze voor consumptie ongeschikt geworden zijn.

Wat het milieu- en het gezondheidsaspect betreft, kan alleen maar betreurd worden dat het vermelden van de verbruiksduur van de producten na openmaken niet wettelijk verplicht is. Dat leidt er vaak toe dat de producent, vanwege zijn aansprakelijkheid en het voorzorgsprincipe, een datum aanduidt die de mogelijke verbruiksduur onderschat. Dat doet evenwel niets af van het feit dat een verantwoordelijke van een groepskeuken verantwoordelijk blijft voor de risico's die hij zijn klanten laat lopen bij het voorschotelen van beschadigde producten.

Om de levensduur van een voedingsproduct te verlengen en het product na het openmaken alsnog correct te consumeren, moet de consument vooral de bewaarregels in acht nemen die nodig zijn om het product consumeerbaar te houden.

Bibliografie

[On line] - http://www2.economie.gouv.fr/directions_services/dgccrf/documentation/fiches_pratiques/fiches/dlc_dluo.htm

[On line] - http://www.finances.gouv.fr/dgccrf/04_dossiers/consommation/faq_ficonso/dlc_dluo.htm

[On line] - http://www.ifn.asso.fr/nos_aliments_en_200_questions/1/fruits-et-legumes.html

[On line] - http://www.afsca.be/autocontrole-nl/

[On line] - http://www.afsca.be/autocontrole-nl/versoepelingen/

[On line] - http://www.afsca.be/thematischepublicaties/autocontrole-kinderspel.asp

[On line] - http://www.afsca.be/autocontrole-nl/versoepelingen/_documents/2008-03-04_Flowchart-versoepeling.pdf

[On line] - http://www.afsca.be/autocontrole-nl/versoepelingen/_documents/2008-03-11_GHP_nl.pdf

[On line] - http://www2.economie.gouv.fr/directions_services/dgccrf/documentation/publications/depliants/dlc.pdf

[On line] - http://www.ricorp.be/haccp/reception-et-stockage/guide-des-dates-limites.html#previous-photo

FAVV [On line] - http://www.afsca.be/tips/eieren.asp

FAVV, Jaarverslag 2009, De vinger aan de pols van de voedselveiligheid, 2009

FAVV, Jaarverslag 2010, 2010

Leefmilieu Brussel Afvalstoffenplan, plan voor afvalpreventie en -beheer [Rapport]. - 2010. - "Leefmilieu Brussel zal acties uitwerken om de voedselverspilling te bestrijden in de kantines van kantoren, om zowel op het vlak van de maaltijdbereiding als van de consumptie in actie te komen en daarenboven tegelijk een gezonde voeding te bevorderen."

Aupaix Hélène, Vandercammen Marc, Le Catering, CRIOC, Novembre 2009

Aupaix Hélène, Vandercammen Marc, La restauration collective, CRIOC, Novembre 2009

Vandercammen Marc, Jospin Pernet Nelly, La distribution [Ouvrage]. - [s.l.] : Deboeck, 2010. - Vol. 3.

Voisin Dominique [On line]. - http://www.lhotellerie-restauration.fr/journal/hygiene-securite/2010-06/Conditionnement-et-emballages.htm

Luik A.3 Valorisatie van het dossier over de commerciële praktijken die verspilling aanmoedigen [Rapport]. - [s.l.] : OIVO. – Studie over de problematiek van het aanbod van producten die in grote volumes verkocht worden.

Bijlagen

Bijlage 1. Lijst van de geanalyseerde producten

Deze studie heeft betrekking op de voedselcategorieën die "in het groot" verkocht worden. Deze producten worden verkocht door de Brusselse groothandelaars en het doel bestaat erin wat bij de groothandelaars bestaat te vergelijken met wat in de grootdistributie gevonden kan worden om een precies idee van de beschikbare aanbiedingen te hebben.

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

Categorie	Subcategorie	Product	Benaming	Hoeveelheid	Verbruikseenheid VE	Portie (verbruikte VE)	UVD na openmaken	Bewaring na openmaken	Aantal porties/ product	Min. aantal porties per dag
Dranken	Koffies	Koffiebonen	Koffiebonen 2,5kg	2,5	Kg	0,225	7 dagen	Koelkast	11,1	1,6
Dranken	Koffies	Koffiebonen	Koffiebonen 1kg	1	Kg	0,225	7 dagen	Koelkast	4,4	1
Dranken	Koffies	Gemalen koffie	Gemalen koffie 1,5kg	1,5	Kg	1,225	7 dagen	Koelkast	1,2	1
Dranken	Koffies	Gemalen koffie	Gemalen koffie in doseerpad 125st	125	Stuk	1	1 dag	Koelkast	125	125
Dranken	Sap	Citroensap	Citroensap 700 ml	0,7	Liter	0,25	90 dagen	Koelkast	2,8	1
Dranken	Sap	Appelsap	Appelsap 3l	3	Liter	0,25	2 dagen	Koelkast	12	6
Dranken	Sap	Sinaasappelsap	Sinaasappelsap plastic fles 2 L	2	Liter	0,25	2 dagen	Koelkast	8	4
Dranken	Sap	Sinaasappelsap	Sinaasappelsap plastic fles 1,5L	1,5	Liter	0,25	2 dagen	Koelkast	6	3
Dranken	Sap	Sinaasappelsap	Sinaasappelsap 1L	1	Liter	0,25	2 dagen	Koelkast	4	2
Dranken	Sap	Perzikennectar	6x125ml perzikennectar	0,125	Liter	0,125	2 dagen	Koelkast	1	1
Dranken	Sap	Perennectar	6x125ml perennectar	0,125	Liter	0,125	2 dagen	Koelkast	1	1
Dranken	Sap	Grenadinesiroop	Grenadinesiroop 1l	1	Liter	0,015	60 dagen	Koelkast	66,7	1,1
Dranken	Sap	Grenadinesiroop	Grenadinesiroop 700 ml	0,7	Liter	0,015	60 dagen	Koelkast	46,7	1
Kwartel	Kwartel	Kwartel	Verse kwartel (200-220g) 2 st	2	Stuk	1	3 dagen	Koelkast	2	1
Kwartel	Kwartel	Kwartel	20 verse kwartels (200-220g)	4	Stuk	1	3 dagen	Koelkast	4	1,3

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

Kwartel	Kwartel	Kwartel	Verse kwartel (200-220g) – 1st	0,2	Kg	0,21	3 dagen	Koelkast	1	1
Eend	Eend	Eend	Verse eendenfilet	1	Kg	0,15	3 dagen	Koelkast	6,7	2,2
Eend	Eend	Eend	(+/-5kg) verse eendenfilet	5	Kg	0,15	3 dagen	Koelkast	33,3	11,1
Eend	Eend	Stukjes eend	Gekonfijte eendenbillen 6 st / vacuüm 1.2kg	1,2	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	6	2
Conserven	Fruit	Ananas	ANANASSTUKKEN 3,1kg	3,1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast - in aangepaste verpakking	15,5	5,2
Conserven	Fruit	Ananas	ANANASSCHIJVEN 3,1kg	3,1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast - in aangepaste verpakking	15,5	5,2
Conserven	Fruit	Ananas	ANANASSTUKKEN 3L	3	Liter	0,2	3 dagen	Koelkast - in aangepaste verpakking	15	5
Conserven	Fruit	Ananas	ANANASSCHIJVEN 3L	3	Liter	0,2	3 dagen	Koelkast - in aangepaste verpakking	15	5
Conserven	Groente	Artisjokken	ARTISJOKHARTEN 3L	3	Liter	0,2	3 dagen	Koelkast - in aangepaste verpakking	15	5
Conserven	Groente	Champignon-stukjes	CHAMPIG GESNEDEN 2,65kg	2,65	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast - in aangepaste verpakking	13,3	4,4
Conserven	Groente	Champignon-stukjes	CHAMPIG GESNEDEN 3L	3	Liter	0,2	3 dagen	Koelkast - in aangepaste verpakking	15	5
Conserven	Groente	Maïskorrels	MAISKORRELS 2,15kg	2,15	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast - in aangepaste verpakking	10,8	3,6
Conserven	Groente	Maïskorrels	MAISKORRELS 3L FS	3	Liter	0,2	3 dagen	Koelkast - in aangepaste verpakking	15	5

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

Conserven	Fruit	Zwarte olijven	ZW OLIJVEN IN BLIK 4kg	4	Kg	0,15	3 dagen	Koelkast - in aangepaste verpakking	26,7	8,9
Conserven	Fruit	Zwarte olijven	ZW OLIJVEN IN BLIK 5L	5	Liter	0,15	3 dagen	Koelkast - in aangepaste verpakking	33,3	11,1
Conserven	Fruit	Ontpitte zwarte olijven	ONTPITTE ZW OLIJVEN IN BLIK 4kg	4	Kg	0,15	3 dagen	Koelkast - in aangepaste verpakking	26,7	8,9
Conserven	Fruit	Ontpitte zwarte olijven	ONTPITTE ZW OLIJVEN IN BLIK 5L	5	Liter	0,15	3 dagen	Koelkast - in aangepaste verpakking	33,3	11,1
Conserven	Fruit	Groene olijven	GROENE OLIJVEN IN BLIK 4kg	4	Kg	0,15	3 dagen	Koelkast - in aangepaste verpakking	26,7	8,9
Conserven	Fruit	Groene olijven	ONTPITTE GR OLIJVEN IN BLIK 5L	5	Liter	0,15	3 dagen	Koelkast - in aangepaste verpakking	33,3	11,1
Conserven	Fruit	Ontpitte groene olijven	ONTPITTE GR OLIJVEN IN BLIK 4 kg	4	Kg	0,15	3 dagen	Koelkast - in aangepaste verpakking	26,7	8,9
Conserven	Fruit	Ontpitte groene olijven	ONTPITTE GR OLIJVEN IN BLIK 5L	5	Liter	0,15	3 dagen	Koelkast - in aangepaste verpakking	33,3	11,1
Conserven	Groente	Tomaten-concentraat	Tomatenconcentraat 4,5kg	4,5	Kg	0,15	3 dagen	Koelkast - in aangepaste verpakking	30	10
Conserven	Groente	Tomaten-concentraat	TOMATENCONCENTRAAT 800 G	0,8	Kg	0,01	3 dagen	Koelkast - in aangepaste verpakking	80	26,7
Conserven	Groente	Tomatenpulp	Tomatenpulp 4,1kg	4,1	Kg	0,15	3 dagen	Koelkast - in aangepaste verpakking	27,3	9,1

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIV

Conserven	Groente	Tomatenpulp	Tomatenpulp 3kg	3	Kg	0,15	3 dagen	Koelkast - in aangepaste verpakking	20	6,7
Conserven	Groente	Tomatenpulp	Tomatenpulp 10kg	10	Kg	0,15	3 dagen	Koelkast - in aangepaste verpakking	66,7	22,2
Conserven	Groente	Tomatenpulp	Tomatenpulp PIZZA 4100G	4,1	Kg	0,15	3 dagen	Koelkast - in aangepaste verpakking	27,3	9,1
Conserven	Groente	Tomatenpulp	Tomatenpulp 3L	3	Liter	0,15	3 dagen	Koelkast - in aangepaste verpakking	20	6,7
Conserven	Groente	Tomatenpulp	Tomatenpulp 10KG	10	Kg	0,15	3 dagen	Koelkast - in aangepaste verpakking	66,7	22,2
Conserven	Groente	Gepelde tomaten	Gepelde stukjes tomaat 2,5kg	2,5	Liter	0,15	3 dagen	Koelkast - in aangepaste verpakking	16,7	5,6
Conserven	Groente	Gepelde tomaten	Gepelde tomaten 2,5kg	2,5	Liter	0,15	3 dagen	Koelkast - in aangepaste verpakking	16,7	5,6
Conserven	Groente	Gepelde tomaten	Gepelde tomaten 3L	3	Liter	0,15	3 dagen	Koelkast - in aangepaste verpakking	20	6,7
Conserven	Groente	Gedroogde tomaten	GEDROOGDE TOMATEN 2,9 KG	2,9	Kg	0,15	3 dagen	Koelkast - in aangepaste verpakking	19,3	6,4
Kalkoen	Kalkoen	Kalkoen	Kalkoenfilet	1	Kg	0,2	2 dagen	Koelkast	5	2,5
Kalkoen	Kalkoen	Kalkoen	Kalkoenfilet 2 kg	2	Kg	0,2	2 dagen	Koelkast	10	5
Kalkoen	Parelhoen	Parelhoen	Supreme verse parelhoen	1	Kg	0,15	3 dagen	Koelkast	6,7	2,2
Zetmeelhoudende producten	Pasta's	Bladen verse lasagne	BLADEN VERSE LASAGNE 2KG	2	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	10	3,3

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

Zetmeelhoudende producten	Pasta's	Bladen verse lasagne	Bladen verse lasagne 1kg	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Zetmeelhoudende producten	Pasta's	Bereide lasagne	Bereide lasagne 400 g	0,4	Kg	0,4	3 dagen	Koelkast	1	1
Zetmeelhoudende producten	Pasta's	Bereide lasagne	BEREIDE LASAGNE 3.6KG	3,6	Kg	0,4	2 dagen	Koelkast	9	4,5
Zetmeelhoudende producten	Pasta's	Penne	Penne 3kg	3	Kg	1,125	30 dagen	Droog	2,7	1
Zetmeelhoudende producten	Pasta's	Penne	Penne 5kg	5	Kg	0,125	30 dagen	Droog	40	1,3
Zetmeelhoudende producten	Pasta's	Verse penne	Verse penne horeca 1kg	1	Kg	0,2	4 dagen	Koelkast	5	1,3
Zetmeelhoudende producten	Pasta's	Verse penne	VERSE PENNE 500 G	0,5	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	2,5	1
Zetmeelhoudende producten	Pasta's	Spaghetti	SPAGHETTI 5KG	5	Kg	0,125	30 dagen	Droog	40	1,3
Zetmeelhoudende producten	Pasta's	Spaghetti	Spaghetti 3kg	3	Kg	0,125	30 dagen	Droog	24	1
Zetmeelhoudende producten	Pasta's	Verse spaghetti	Verse spaghetti 1 kg	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Zetmeelhoudende producten	Pasta's	Verse tagliatelle	Verse tagliatelle 1kg	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Zetmeelhoudende producten	Pasta's	Tortelli	VERSE TORTELLI RICOT/EPIN 1 KG	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Zetmeelhoudende producten	Pasta's	Tortelloni	VERSE TORTELLONI MET VLEES 1 KG	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Zee	Zeevruchten	Alikruiken	VERSE MIDDELGROTE ALIKRUIKEN (KG)	1	Kg	0,2	2 dagen	Koelkast	5	2,5
Zee	Zeevruchten	Kreeft	KREEFT 500-600 G	0,55	Kg	0,3	2 dagen	Koelkast	1,8	1
Zee	Zeevruchten	Oesters	50 st OESTERS CREUSES ZELANDE N°3	50	Stuk	12	10 dagen	Koelkast	4,2	1
Zee	Zeevruchten	Sint-Jacobsnoten	SINT-JACOBSNOTEN/ CORAIL 10/20 (40G/ST) kg	1	Kg	0,24	2 dagen	Koelkast	4,2	2,1

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIV

Zee	Zeevruchten	Schelpdieren	VERSE SCHELPDIEREN	1	Kg	0,2	2 dagen	Koelkast	5	2,5
Zee	Vis	Kabeljauw	Kabeljauwmoot	1	Kg	0,25	2 dagen	Koelkast	4	2
Zee	Vis	Zalm	Noorse zalmfilet	1	Kg	0,25	2 dagen	Koelkast	4	2
Zee	Vis	Kabeljauw	VERSE KABELJAUW OP VEL	1	Kg	0,25	2 dagen	Koelkast	4	2
Zee	Vis	Kabeljauw	VERSE KABELJAUWFILET	1	Kg	0,25	2 dagen	Koelkast	4	2
Zee	Vis	Koningsbrasem	VERSE KONINGSBRASEM 4/6	1	Kg	0,25	2 dagen	Koelkast	4	2
Zee	Vis	Zwaardvis	VERSE ZWAARDVISFILET	1	Kg	0,25	2 dagen	Koelkast	4	2
Zee	Vis	Zeeduivel	VERSE ZEEDUIVEL 1-2KG ZONDER KOP	1,5	Kg	0,25	2 dagen	Koelkast	6	3
Zee	Vis	Zalm	VERSE NOORSE ZALMFILET MET VEL	1	Kg	0,25	2 dagen	Koelkast	4	2
Zee	Vis	Zeetong	ZEETONG 3	1	Kg	0,25	2 dagen	Koelkast	4	2
Zee	Vis	Zeetong	ZEETONG 6	1	Kg	0,25	2 dagen	Koelkast	4	2
Zee	Vis	Tonijn	VERSE TONIJNFILET	1	Kg	0,25	2 dagen	Koelkast	4	2
Eieren		Kwarteleitjes	KWARTELEITJES 18st	3,6	Kg	3	28 dagen	Koel, afgeschermd tegen licht	1,2	1
Eieren		Kippeneieren	VERPAKTE EIEREN 20 ST	20	Stuk	1	28 dagen	Koel, afgeschermd tegen licht	20	1
Eieren		Kippeneieren	Eieren 30 st	30	Stuk	1	28 dagen	Koel, afgeschermd tegen licht	30	1,1
Eieren		Kippeneieren	Eieren 18 st	18	Stuk	1	28 dagen	Koel, afgeschermd tegen licht	18	1
Eieren		Kippeneieren	Eieren 180 st	180	Stuk	1	28 dagen	Koel, afgeschermd tegen licht	180	6,4

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

Eieren		Kippeneieren	Eieren 30 st	30	Stuk	1	28 dagen	Koel, afgeschermd tegen licht	30	1,1
Zetmeelhoudende producten	Aardappelen	Kroketten	4x2.5kg aardappel-kroketten	2,5	Kg	0,2	1 dag	Koelkast	12,5	12,5
Zetmeelhoudende producten	Aardappelen	Frieten	Verse frieten 2,5kg	2,5	Kg	0,2	2 dagen	Koelkast	12,5	6,3
Zetmeelhoudende producten	Aardappelen	Frieten	2x5kg verse traditionele frieten	5	Kg	0,2	1 dag	Koelkast	25	25
Zetmeelhoudende producten	Aardappelen	Frieten	2x5kg verse frieten 10/10	5	Kg	0,2	1 dag	Koelkast	25	25
Zetmeelhoudende producten	Aardappelen	Frieten	5x2.5kg traditionele frieten	2,5	Kg	0,2	1 dag	Koelkast	12,5	12,5
Zetmeelhoudende producten	Aardappelen	Frieten	5x2,5kg dikke frieten 10/10	2,5	Kg	0,2	1 dag	Koelkast	12,5	12,5
Zetmeelhoudende producten	Aardappelen	Frieten	6x2,5kg dikke frieten 1/12	2,5	Kg	0,2	1 dag	Koelkast	12,5	12,5
Zetmeelhoudende producten	Aardappelen	Gratin dauphinois	Gratin dauphinois 2kg	2	Kg	0,2	1 dag	Koelkast	10	10
Kip	Kip	Braadkip	Braadkip 3kg	3	Kg	0,2	2 dagen	Koelkast	15	7,5
Kip	Kip	Braadkip	BRAADKIP	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Kip	Kip	Stukjes kip	Kippenfilet 2,5kg	2,5	Kg	0,2	2 dagen	Koelkast	12,5	6,3
Kip	Kip	Stukjes kip	VERSE KIPPENFILET kg	1	Kg	0,18	2 dagen	Koelkast	5,6	2,8
Kip	Kip	Stukjes kip	VERSE KIPPENFILET IN BAKJE +/- 5 kg	5	Kg	0,18	2 dagen	Koelkast	27,8	13,9

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIV

Kip	Kip	Stukjes kip	KIPPENBOUT	1	Kg	0,165	2 dagen	Koelkast	6,1	3
Kip	Kip	Stukjes kip	Kippenvleugels 5 kg	5	Kg	0,2	2 dagen	Koelkast	25	12,5
Kip	Kip	Stukjes kip	Kippenbillen 5kg	5	Kg	0,2	2 dagen	Koelkast	25	12,5
Kip	Kip	Stukjes kip	SUPREME BIOKIP KG	1	Kg	0,2	2 dagen	Koelkast	5	2,5
Kip		Kip	Biokip	1	Kg	0,2	2 dagen	Koelkast	5	2,5
Snoep	Chocolade	Chocolade	Chocolade 5kg	5	Kg	0,07	210 dagen	Droog	71,4	1
Snoep	Chocolade	Chocolade	Fondant chocolaatjes select 2.5 kg	2,5	Kg	0,07	210 dagen	Droog	35,7	1
Bereidingen	Kroketten	Grijze garnalen	GRIJZEGARNALENKROKET 28st	28	Stuk	2	2 dagen	Koelkast	14	7
Bereidingen	Kroketten	Grijze garnalen	GRIJZEGARNALENKROKET 24st	24	Stuk	2	2 dagen	Koelkast	12	6
Bereidingen	Kroketten	Kaas	GESMOLTEN KAASKROKET 24st	24	Stuk	2	2 dagen	Koelkast	12	6
Bereidingen	Kroketten	Kaas	GESMOLTEN KAASKROKET 28st	28	Stuk	2	2 dagen	Koelkast	14	7
Bereidingen	Varia	Grissini	GRISSINI 40 st (480 G)	0,48	Kg	0,12	3 dagen	Koelkast	4	1,3
Bereidingen	Meel	Meel	MEEL 00 V/D MOLEN 25KG	25	Kg	0,03	720 dagen	Droog	833,3	1,2
Bereidingen	Meel	Pizzameel	PIZZAMEEL 25KG	25	Kg	0,03	720 dagen	Droog	833,3	1,2
Bereidingen	Meel	Wit meel	Wit meel 1 kg	1	Kg	0,03	720 dagen	Droog	33,3	1
Bereidingen	Meel	Wit meel	Wit meel 5 kg	5	Kg	0,03	720 dagen	Droog	166,7	1

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

Bereidingen	Loempia	Miniloempia	Miniloempia 40 st	40	Stuk	0,6	2 dagen	Koelkast	66,7	33,3
Bereidingen	Loempia	Miniloempia	MINILOEMPIA 60X15G	0,9	Kg	0,06	2 dagen	Koelkast	15	7,5
Bereidingen	Loempia	Miniloempia	MINILOEMPIA MET GARNAAL 60X15G	0,9	Kg	0,06	2 dagen	Koelkast	15	7,5
Bereidingen	Loempia	Miniloempia	MINILOEMPIA MET TOFU 24X50G	1,2	Kg	0,1	2 dagen	Koelkast	12	6
Bereidingen	Loempia	Miniloempia	MINILOEMPIA MET CURRY 80X12G	0,96	Kg	0,48	2 dagen	Koelkast	2	1
Bereidingen	Vis	Tonijn in olie	TONIJN IN OLIE 1,7kg	1,7	Kg	0,1	4 dagen	Koelkast + verpakking	17	4,3
Bereidingen	Vis	Tonijn in olie	TONIJN IN OLIE 2L	2	Liter	0,1	4 dagen	Koelkast + verpakking	20	5
Bereidingen	Vis	Tonijn natuur	TOHIJN NATUUR 1,7kg	1,7	Kg	0,1	3 dagen	Koelkast + verpakking	17	5,7
Bereidingen	Vis	Tonijn natuur	TONIJN NATUUR 2L	2	Liter	0,1	3 dagen	Koelkast + verpakking	20	6,7
Bereidingen	Sausen	Mayonaise	Mayonaise 1 l	1	Liter	0,025	7 dagen	Koelkast	40	5,7
Bereidingen	Sausen	Mayonaise	Mayonaise 5kg	5	Kg	0,025	7 dagen	Koelkast	200	28,6
Bereidingen	Sausen	Mayonaise	Mayonaise 1,1l	1,1	Liter	1,025	8 dagen	Koelkast	1,1	1
Bereidingen	Sausen	Mayonaise	Mayonaise 10l	10	Liter	0,025	7 dagen	Koelkast	400	57,1
Bereidingen	Sausen	Mayonaise	MAYONAISE 11L	11	Liter	0,0125	7 dagen	Koelkast	880	125,7
Bereidingen	Sausen	Pesto	PESTO 980G	980	Kg	0,0125	30 dagen	Koelkast	78400	2613,3
Bereidingen	Sausen	Chilisaus	SWEET CHILI SAUCE 920G	920	Kg	0,0125	30 dagen	Koelkast	73600	2453,3
Bereidingen	Suiker	Suiker	Kristalsuiker 5 kg	5	Kg	0,05	720 dagen	Droog	100	1
Zuivelproducten	Kazen	Geitenkaas	Geitenkaas natuur 1kg	1	Kg	0,02	2 dagen	Koelkast	50	25

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

Zuivelproducten	Kazen	Geitenkaas	GEITENKAAS NATUUR 500G	0,5	Kg	0,02	2 dagen	Koelkast	25	12,5
Zuivelproducten	Kazen	Emmenthal	Geraspte Emmenthal 1kg	1	Kg	0,01	4 dagen	Koelkast	100	25
Zuivelproducten	Kazen	Emmenthal	Geraspte Emmenthal 4kg	4	Kg	0,01	4 dagen	Koelkast	400	100
Zuivelproducten	Kazen	Kaasbol	HOTELBOL VAN DER LEER	1	Kg	0,03	15 dagen	Koelkast	33,3	2,2
Zuivelproducten	Kazen	Geitenkaas	ZUIVERE GEITENKAAS 1KG	1	Kg	0,02	2 dagen	Koelkast	50	25
Zuivelproducten	Kazen	Geitenkaas	GEITENKAAS HONING NATUUR 500G	0,5	Kg	0,02	2 dagen	Koelkast	25	12,5
Zuivelproducten	Kazen	Gorgonzola	GORGONZOLA	1	Kg	0,03	15 dagen	Koelkast	33,3	2,2
Zuivelproducten	Kazen	Stuk Gouda	Stuk Gouda 2,5kg	2,5	Kg	0,03	4 dagen	Koelkast	83,3	20,8
Zuivelproducten	Kazen	Bol Gouda	Bol Gouda 1,7kg	1,7	Kg	0,03	4 dagen	Koelkast	56,7	14,2
Zuivelproducten	Kazen	Plak Gouda	Gouda in plakjes 1kg	1	Kg	0,03	3 dagen	Koelkast	33,3	11,1
Zuivelproducten	Kazen	Plak Gouda	Gouda in plakjes 10x10cm 500g	0,5	Kg	0,03	3 dagen	Koelkast	16,7	5,6
Zuivelproducten	Kazen	Plak Gouda	Gouda in plakjes 1kg	1	Kg	0,03	3 dagen	Koelkast	33,3	11,1
Zuivelproducten	Kazen	Mascarpone	Mascarpone 500 g	0,5	Kg	0,03	2 dagen	Koelkast	16,7	8,3
Zuivelproducten	Kazen	Mozzarella	Mozzarella 125 g (bol)	0,125	Kg	0,03	2 dagen	Koelkast	4,2	2,1
Zuivelproducten	Kazen	Mozzarella	Verse geraspte mozzarella 4kg	4	Kg	0,03	4 dagen	Koelkast	133,3	33,3
Zuivelproducten	Kazen	Mozzarella	Mozzarella 2 kg	2	Kg	0,03	2 dagen	Koelkast	66,7	33,3

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

Zuivelproducten	Kazen	Mozzarella	6X2KG VERSE GERASPTE MOZZARELLA	2	Kg	0,03	4 dagen	Koelkast	66,7	16,7
Zuivelproducten	Kazen	Mozzarella	GESNEDEN MOZZARELLA 500G	0,5	Kg	0,03	3 dagen	Koelkast	16,7	5,6
Zuivelproducten	Kazen	Parmezaanse kaas	Parmezaanse kaas 1kg	1	Kg	0,01	2 dagen	Koelkast	100	50
Zuivelproducten	Kazen	Parmezaanse kaas	SCHILFERS PARMEZAANSE KAAS 500G	0,5	Kg	0,01	2 dagen	Koelkast	50	25
Zuivelproducten	Kazen	Parmezaanse kaas blok	1/16 BLOK PARMEZAANSE KAAS (+/- 2.5KG)	2,5	Kg	0,01	15 dagen	Koelkast	250	16,7
Zuivelproducten	Kazen	Ricotta	Ricotta 250 g	0,25	Kg	0,03	2 dagen	Koelkast	8,3	4,2
Zuivelproducten	Kazen	Ricotta	Ricotta 1,5kg	1,5	Kg	0,03	2 dagen	Koelkast	50	25
Zuivelproducten	Melk en afgeleide producten	Slagroom	Chantilly 700ml	0,7	Liter	0,012	1 dag	Koelkast	58,3	58,3
Zuivelproducten	Melk en afgeleide producten	Slagroom	Chantilly 750g	0,75	Kg	0,012	1 dag	Koelkast	62,5	62,5
Zuivelproducten	Melk en afgeleide producten	Slagroom	CHANTILLY 500ML	0,5	Liter	0,012	1 dag	Koelkast	41,7	41,7
Zuivelproducten	Melk en afgeleide producten	Verse room	6X1L UHT CULINAIRE ROOM ZONDER SUIKER	1	Liter	0,2	1 dag	Koelkast	5	5
Zuivelproducten	Melk en afgeleide producten	Melk 1/2 E	HALFVOLLE MELK 1L	1	Liter	0,2	1 dag	Koelkast	5	5
Zuivelproducten	Melk en afgeleide producten	Volle melk	Volle melk 1 l	1	Liter	0,2	1 dag	Koelkast	5	5
Zuivelproducten	Melk en afgeleide producten	Margarine	SOLO DELIFINE CULINAIRE 1L	1	Liter	0,01	5 dagen	Koelkast	100	20
Vlees	Lamsvlees	Lamsvlees	VERSE LAMSRUG	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Lamsvlees	Lamsvlees	VERS LAMSKROONTJE	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Lamsvlees	Lamsvlees	VERSE LAMSSCHOUDER ZONDER BEEN	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

Vlees	Lamsvlees	Lamsvlees	Lamsbout	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Lamsvlees	Lamsvlees	Lamsbout 1,6kg	1,6	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	8	2,7
Vlees	Lamsvlees	Lamsvlees	VERSE LAMSBOUT	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Lamsvlees	Lamsvlees	VERSE LAMSSCHENKEL	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Lamsvlees	Stukken lamsvlees	Lamsragout	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Rundvlees	Rundvlees	Lendenbiefstuk	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Rundvlees	Rundvlees	Ribstuk	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Rundvlees	Rundvlees	Rosbief	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Argentijns rundvlees	Rundvlees	VERSE CUBEROLL	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Argentijns rundvlees	Rundvlees	(+/-20KG) VERSE CUBEROLL	20	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	100	33,3
Vlees	Argentijns rundvlees	Rundvlees	VERS RIBSTUK	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Argentijns rundvlees	Rundvlees	VERSE ARGENTIJNSE FILET PUR	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Argentijns rundvlees	Rundvlees	VERSE FILET PUR (KG)	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Argentijns rundvlees	Rundvlees	VERSE KOP	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Argentijns rundvlees	Rundvlees	VERSE PICANHA (PELURE)	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Argentijns rundvlees	Rundvlees	VERSE PICANHA (PELURE) (KG)	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Belgisch rundvlees	Rundvlees	VERS RUNDRIBSTUK	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

Vlees	Belgisch rundvlees	Rundvlees	VERS PUNTJE VAN DE OSSEHAAS	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Belgisch rundvlees	Rundvlees	VERSE FILET PUR	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Belgisch rundvlees	Rundvlees	VERSE DIKBIL	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Belgisch rundvlees	Rundvlees	Rundstong	1	Kg	0,2	4 dagen	Koelkast	5	1,3
Vlees	Belgisch rundvlees	Rundvlees	GEPELDE EN SCHOONGEMAAKTE VERSE OBUS	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Belgisch rundvlees	Rundvlees	VERSE RUNDSSTEAK	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Belgisch rundvlees	Rundvlees	VERSE FILET D'ANVERS	1	Kg	0,045	3 dagen	Koelkast	22,2	7,4
Vlees	Braziliaans rundvlees	Rundvlees	VERSE CUBEROLL	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Braziliaans rundvlees	Rundvlees	VERSE CUBEROLL (KG)	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Braziliaans rundvlees	Rundvlees	VERS RIBSTUK	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Braziliaans rundvlees	Rundvlees	VERS RIBSTUK (+/- 13KG)	13	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	65	21,7
Vlees	Braziliaans rundvlees	Rundvlees	VERSE FILET PUR	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Braziliaans rundvlees	Rundvlees	VERSE FILET PUR (kg)	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Braziliaans rundvlees	Rundvlees	VERSE DIKBIL	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Braziliaans rundvlees	Rundvlees	RUNDSKOP	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Braziliaans rundvlees	Rundvlees	VERSE RUNDSKOP (KG)	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Iers rundvlees	Rundvlees	KOTELET MET BEEN	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Iers rundvlees	Rundvlees	VERSE CUBEROLL	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

Vlees	Iers rundvlees	Rundvlees	VERS RIBSTUK	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Iers rundvlees	Rundvlees	VERSE PUNT VAN DE OSSEHAAS	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Iers rundvlees	Rundvlees	VERSE FILET PUR	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Iers rundvlees	Rundvlees	VERSE DIKBIL	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Iers rundvlees	Rundvlees	VERSE PICANHA (PELURE)	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Charcuterie	Chorizo	Pikante chorizo 225 g	0,225	Kg	0,06	20 dagen	Koelkast	3,8	1
Vlees	Charcuterie	Chorizo	Huisbereide chorizo 250 g	0,25	Kg	0,06	20 dagen	Koelkast	4,2	1
Vlees	Charcuterie	Chorizo	Chorizo 1,8kg	1,8	Kg	0,06	20 dagen	Koelkast	30	1,5
Vlees	Charcuterie	Chorizo	CHORIZO VDTRAPIKANT 200G	0,2	Kg	0,06	20 dagen	Koelkast	3,3	1
Vlees	Charcuterie	Chorizo	CHORIZO MILD 200G	0,2	Kg	0,06	20 dagen	Koelkast	3,3	1
Vlees	Charcuterie	Chorizo	PIKANTE CHORIZO	1	Kg	0,06	20 dagen	Koelkast	16,7	1
Vlees	Charcuterie	Coppa	COPPA STAGIONATA	1	Kg	0,06	20 dagen	Koelkast	16,7	1
Vlees	Charcuterie	Eendenlever	BEREIDE EENDENLEVER 60% - kg(+/-600G)	0,6	Kg	0,04	4 dagen	Koelkast	15	3,8
Vlees	Charcuterie	Eendenlever	BEREIDE EENDENLEVER (-KG) 30%	1	Kg	0,04	4 dagen	Koelkast	25	6,3
Vlees	Charcuterie	Rauwe eendenlever	VERSE RAUWE EENDENLEVER	1	Kg	0,04	4 dagen	Koelkast	25	6,3
Vlees	Charcuterie	Ganzenlever	BEREIDE GANZENLEVER 1KG -30%	1	Kg	0,04	4 dagen	Koelkast	25	6,3
Vlees	Charcuterie	Ganzenlever	BEREIDE GANZENLEVER (-KG) 60%	1	Kg	0,04	4 dagen	Koelkast	25	6,3
Vlees	Charcuterie	Rauwe ganzenlever	RAUWE GANZENLEVER	1	Kg	0,04	4 dagen	Koelkast	25	6,3

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

Vlees	Charcuterie	Ham	Ontvette gekookte ham 6 kg	6	Kg	0,06	2 dagen	Koelkast	100	50
Vlees	Charcuterie	Ham	ONTVETTE GEKOOKTE HAM	1	Kg	0,06	2 dagen	Koelkast	16,7	8,3
Vlees	Charcuterie	Ham	GEKOOKTE PIZZAHAM	1	Kg	0,06	2 dagen	Koelkast	16,7	8,3
Vlees	Charcuterie	Italiaanse ham	Italiaanse ham 5,6kg	5,6	Kg	0,2	4 dagen	Koelkast	28	7
Vlees	Charcuterie	Italiaanse ham	Italiaanse ham	1	Kg	0,06	20 dagen	Koelkast	16,7	1
Vlees	Charcuterie	Italiaanse ham	RAUSE GESNEDEN ITALIAANSE HAM 500G	0,5	Kg	0,06	2 dagen	Koelkast	8,3	4,2
Vlees	Charcuterie	Italiaanse ham	PROS CRUDI CAMPAGNOLO (RAUWE IT HAM)	1	Kg	0,06	20 dagen	Koelkast	16,7	1
Vlees	Charcuterie	Italiaanse ham	SERRANO 500G	0,5	Kg	0,06	2 dagen	Koelkast	8,3	4,2
Vlees	Charcuterie	Italiaanse ham	½ SERRANO (+/-2kg)	2	Kg	0,06	4 dagen	Koelkast	33,3	8,3
Vlees	Charcuterie	Gekookt hammetje	GEKOOKT HAMMETJE AC 1PCES	1	Kg	0,06	2 dagen	Koelkast	16,7	8,3
Vlees	Charcuterie	Gekookt hammetje	GEKOOKT HAMMETJE	1	Kg	0,06	2 dagen	Koelkast	16,7	8,3
Vlees	Charcuterie	Spekblokjes	GEROOKTE SPEKBLOKJES	1	Kg	0,05	4 dagen	Koelkast	20	5
Vlees	Charcuterie	Spekblokjes	GEZOUTEN SPEKBLOKJES	1	Kg	0,05	2 dagen	Koelkast	20	10
Vlees	Charcuterie	Pancetta	PANCETTA	1	Kg	0,06	20 dagen	Koelkast	16,7	1
Vlees	Charcuterie	Tonijnsalade	TONIJNSALADE 1.25KG	1,25	Kg	0,04	2 dagen	Koelkast	31,3	15,6
Vlees	Mengeling	Americain	VERSE GEMALEN AMERICAIN	1	Kg	0,1	0 dagen	Koelkast	10	10
Vlees	Mengeling	Rundgehakt	VERS RUNDGEHAKT	1	Kg	0,2	0 dagen	Koelkast	5	5
Vlees	Mengeling	Gemengd gehakt	Gemengd gehakt 2,5kg	2,5	Kg	0,2	0 dagen	Koelkast	12,5	12,5

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

Vlees	Mengeling	Gemengd gehakt	VERS GEMENGD GEHAKT	1	Kg	0,2	0 dagen	Koelkast	5	5
Vlees	Mengeling	Bereid gehakt	BEREID GEHAKT	1	Kg	0,2	0 dagen	Koelkast	5	5
Vlees	Mengeling	Worsten	Worsten 300G (2-3 st)	0,3	Kg	0,1	2 dagen	Koelkast	3	1
Vlees	Varkensvlees	Varkensvlees	VERS VARKENSRIBSTUK	1	Kg	0,15	3 dagen	Koelkast	6,7	2,2
Vlees	Varkensvlees	Varkensvlees	Varkensfilet 12 st	1,7	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	8,5	2,8
Vlees	Varkensvlees	Varkensvlees	VERSE VARKENSFILET	1	Kg	0,15	3 dagen	Koelkast	6,7	2,2
Vlees	Varkensvlees	Varkensvlees	GEZOUTEN HAM VAN MELKVARKEN	1	Kg	0,15	30 dagen	Koelkast	6,7	1
Vlees	Varkensvlees	Varkensvlees	Ontbeend varkensgebraad	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Varkensvlees	Varkensvlees	GEZOUTEN ROULADE VAN MELKVARKEN	1	Kg	0,15	30 dagen	Koelkast	6,7	1
Vlees	Varkensvlees	Varkensvlees	ONTBEENDE VARKENSSPIERING	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Kalfsvlees	Kalfsragout	VERSE KALFSRAGOUT ZONDER BEEN	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7
Vlees	Kalfsvlees	Kalfsvlees	VERS ACHTERLENDESTUK	1	Kg	0,15	3 dagen	Koelkast	6,7	2,2
Vlees	Kalfsvlees	Kalfsvlees	VERSE KALFSNIERTJES (st)	1	Stuk	0,15	1 dag	Koelkast	6,7	6,7
Vlees	Kalfsvlees	Kalfsvlees	Kalfsgebraad	1	Kg	0,2	3 dagen	Koelkast	5	1,7

© OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO © OIVO

Auteurs

Sophie Thise, Marc Vandercammen

Verantwoordelijke uitgever:

Marc Vandercammen

OIVO

Stichting van openbaar nut

Paapsemlaan 20

1070 Brussel

Tel. 02 547 06 11 – Fax 02 547 06 01

www.oivo.be

ON 417541646

Uitgave 2011

D-2011-2492-159

© OIVO Overnames toegelaten mits voorafgaande toestemming van de uitgever en bronvermelding.