

houdt voedselbederf buiten schot

VAKANTIE EN VOEDING

Centraal Instituut voor Voedingsonderzoek TNO

Publikatie Nr. 1125

Wilt u echt van uw vakantie genieten, dan zijn er ten aanzien van uw voeding bepaalde voorzorgsmaatregelen nodig. Want evengoed als u, voor uw vertrek, aandacht schenkt aan uw auto, fiets of 'benenwagen' en u de motor, banden of schoenen een extra beurt toekent vanwege de inspanning bij uw ontspanning, zo zult u ook de aandrijfkraften van uw spijsverteringskanaal extra aandacht moeten geven, anders zou deze zo belangrijke motor voor uw lichaam u wel eens last kunnen bezorgen

VAKANTIEGENOT

Nog even, en de weken van onbezorgd vakantieplezier breken weer aan. Voor de één wordt dit een tijd van lekker luiëren, voor de ander een periode van erop uittrekken en de wereld kennen, een derde sluit een compromis met alle mogelijkheden. De één geniet ervan zelf eens niet te hoeven kokkerellen, de ander kookt juist eens fijn zijn eigen potje.

Uw spijsverteringskanaal kan, als verzorger der inwendige mens, alleen maar optimaal werken op een goede en gezonde voeding. Er zijn factoren die ervoor zorgen dat zo'n voeding niet meer gezond, ja zelfs schadelijk te noemen is. Want, vooral in de warme zomermaanden, zijn er tal van bacteriën die in staat zijn uw voeding en dus uw vakantie te bederven.

Bacteriën komen, zoals u weet, overal om ons heen in grote getale voor. Vele soorten ervan spelen voor ons een onmisbare rol. Een klein deel van de in de natuur voorkomende soorten veroorzaakt echter, na consumptie via voedsel, ziekteverschijnselen. Ze zijn des te gevaarlijker naarmate ze in het voedsel tot een groot leger uitgroeien en dit gebeurt, onder gunstige omstandigheden, in een recordtempo (bijv. één salmonella bacterie kan zich in ca 8 uur vermenigvuldigen tot ongeveer 1 miljard). Tegen een zo groot opgezette aanval moeten wij helaas het loodje leggen.

PRETBEDERVERS

Voor vermeerdering van deze bacteriën zijn een aantal voorwaarden nodig, namelijk:

– een goede voedingsbodem (voedsel)

Ook bacteriën hebben voedsel en water nodig en scheiden stoffen uit; deze kunnen ook leiden tot voedselbederf.

De meeste spijzen, maar vooral de eiwitrijke en vochtrijke, zoals melk, bouillon, jus, eieren, vlees, zijn een goede voedingsbodem.

– een juiste temperatuur: 20-40 °C

De meeste bacteriën kunnen zich bij lage temperatuur niet of nauwelijks vermeerderen. De bacteriën worden echter noch in de koelkast (2-4 °C) noch in de diepvriesbewaarruimte (-18 - -20 °C) vernietigd. Boven de 10 °C gaat de vermeerdering sneller, bij 20° à 40 °C het snelst. De meeste bacteriën worden tijdens een verhitting op 70 °C en hoger gedood. Enkele bacteriën kunnen sporen vormen, die tegen een aanmerkelijk hogere verhitting bestand zijn. Deze sporen kunnen zich later weer gaan ontwikkelen als de omstandigheden daarvoor gunstig zijn:

– een juiste zuurtegraad.

In een zuur produkt (vruchten bijv.) kunnen ziekteverwekkende bacteriën zich niet ontwik-

kelen.

– de aanwezigheid van zuurstof.

De meeste bacteriën die voedselbederf veroorzaken, vermeerderen zich zowel met als zonder zuurstof.

De meest voorkomende vormen van voedselvergiftiging tijdens vakanties (maar ook thuis, bij warm weer) worden veroorzaakt door verschillende bacteriesoorten o.a.:

– Salmonella bacteriën, verschijnselen misselijkheid, buikpijn, diarree, braken, meestal koorts, tijdstip van optreden na consumptie van besmet voedsel 6-48 uur.

– Staphylococcus aureus, verschijnselen misselijkheid, braken, buikkrampen, diarree, meestal geen koorts, tijdstip van optreden na consumptie van besmet voedsel 2-6 uur.

– Clostridium perfringens, verschijnselen buikpijn, diarree, zelden braken, tijdstip van optreden na consumptie van besmet voedsel 8-22 uur.

In vlees en vleesprodukten, gevogelte, eiprodukten, slaatjes, slagroomgebak en melkspijzen voelen deze bacteriën zich goed thuis. Voorzichtigheid is dan ook geboden bij consumptie van deze produkten.

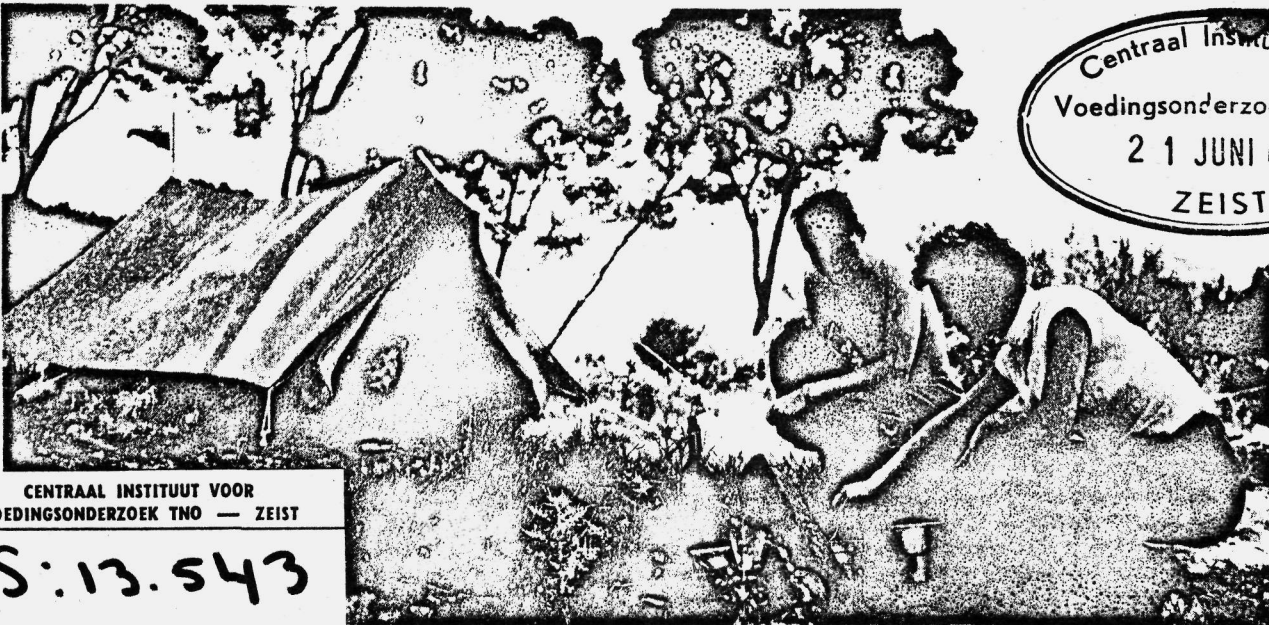
Wapen u in de strijd tegen de bacteriën en maak het leefklimaat voor deze ongenode gasten ongeschikt door het hanteren van de volgende, zo belangrijke, principes:

hygiëne

koeling

verhitting.

Bezint eer ge begint: Een goede voeding is een eerste voorwaarde voor onbezorgd vakantieplezier, zowel tijdens het verblijf, als voor het nagenieten thuis.



CENTRAAL INSTITUUT VOOR
VOEDINGSONDERZOEK TNO — ZEIST

S: 13.543

HYGIËNE:

- was uw handen goed met zeep, na gebruik van het toilet, vóór u gaat koken en vóór u gaan eten. Gebruik zo mogelijk papieren handdoeken en anders in elk geval een schone handdoek.
- gebruik schone thee- en vaatdoeken. Spoel ze na gebruik uit in een schoon, heet sopje, en droog ze vlug, liefst in de zon.
- houd materialen die met voedsel in aanraking komen steeds goed schoon. Was snijplanken, bestek, serviesgoed en pannen steeds af in heet sop.
- was groenten en fruit zeer grondig in betrouwbaar drinkwater. Fruit kunt u, als dat mogelijk is, beter schillen.
- niet alle water is drinkwater, bijv. 'Eau non potable' (Frankrijk) is géén drinkwater, dus óók niet geschikt voor het wassen van groenten en fruit. Twijfelt u aan de buitenlandse kwaliteit drinkwater, gebruik dan liever mineraalwater (met of zonder prik). Maak met dit water óf met 10 min. gekookt water ook uw poedervormige levensmiddelen aan (bijv. melk- en soeppoeders).
- vermijd het onnodig aanraken en proeven van voedsel. Was de handen na aanraken van rauw vlees of gevogelte; eet in géén geval rauwe of halfgare vleessoorten.
- laat geen kruimels of afvalresten rond uw (kamp)keuken zwerven, als lokaas voor ongedierte. Houd vliegen en andere insecten uit de buurt van voedsel.

KOELING:

- bewaar bij warm weer uw voedingsmiddelen koel, bij voorkeur in een koelkast. Verse produkten (in elk geval vlees en vis) liefst direct bereiden. Voedselresten, niet alleen van vlees, maar ook van aardappelen, groenten en meelstrijzen alléén bewaren indien er een koelkast aanwezig is. Deze resten zo snel mogelijk afkoelen (kleine porties koelen sneller af) en ten hoogste één dag bewaren.
- in een koeltas of koelbox blijven de levensmiddelen die u er koel in doet wel langer koel, maar ze worden er niet, zoals in een koelkast, kouder in. Een koeltas is dus geen koelkast!
- in het buitenland zijn soms ijsblokjes verkrijgbaar bij supermarkten, campingwinkels en benzinstations. Dit ijs is niet geschikt voor menselijke consumptie, en vermijd tevens rechtstreeks contact ervan met onverpakte levensmiddelen.
- Eet ook geen onverpakt consumptieijs dat in een karretje langs de weg verkocht wordt. Verpakt ijs uit schone, druk bezochte winkels levert meestal geen bezwaren op.
- het meenemen van tevoren gekoelde en ingevroren produkten kan slechts geschieden indien deze produkten zeer goed geïsoleerd en gekoeld meegenomen worden. Ook dan zijn deze produkten slechts zeer beperkt in koeling houdbaar.

VERHITTING:

- maak uw eten betrouwbaar door het snel aan de kook te brengen en minstens 15 min. door en door te verhitten. Bereid verse vlees-, gevogelte- en visprodukten direct en kook, stoof, bak of braad ze gaar.
- kook op warme dagen 's avonds de resterende melk, los zowel als verpakt, op en laat ze snel afkoelen. Drink in zuidelijke landen

geen ongekoekte losse melk; de veestapel is daar nl. niet gegarandeerd tbc vrij.

- bewaar hete produkten niet lauw-warm. Bent u voor uw baby aangewezen op een voeding in poedervorm, vermijd dan het meenemen van lauwwarme voeding in een thermosflesje. Maak de voeding liever van te voren klaar, koel ze snel af en doe ze over in een grote thermoskan. Een baby vindt het niet erg om een koude voeding te krijgen en het is veel veiliger.

Bent u geneigd tot het samenstellen van een *vakantiemeeneempakket*, dan is het misschien goed u vooral enkele dingen te realiseren. Ook ter plaatse kunt u levensmiddelen kopen. Bij verblijf in eigen land zal het veelal weinig zin hebben om produkten mee te nemen. Gaat men naar het buitenland dan kan men juist land en volk het beste leren kennen door zich aan te passen aan de gewoonten van uw gastheren. Bereidt u uw voeding zelf, benut dan de hierboven besproken wapenuitrusting: hygiëne, koeling en verhitting.



Doe, speciaal met betrekking tot vlees, uw inkopen in supermarkten en zaken met grote omzet, met koelvitriines die er schoon uitzien, en mijd de vaak zo pittoresk uitgestalde delen van vlees en gevogelte in buitenlucht en kleine winkeltjes.

Koop vis in havenplaatsjes gerust op de markt, mits ze er vers uitziet en goed ruikt. Bereid vers vlees en vis tenslotte direct.

Verse groenten en fruit zijn, mits goed gewassen en bereid, zeker buitenshuis het proberen waard.

Beperk daarom uw meegenomen levensmiddelenpakket tot datgene wat in het vakantieland duur en schaars is. Verantwoord en geschikt om mee te nemen zijn:

- levensmiddelen in poedervorm, mits droog verpakt in blik, glas of folie of aluminiumcoating.
- gesteriliseerde levensmiddelen, waarvan de verpakking ongeschadigd is. Beschadigde blikken en blikken die bol staan absoluut niet gebruiken. Wees met het meenemen van vlees en vleeswaren zeer voorzich-

tig. Laat de slager alleen uw vakantievlies in blik verzorgen indien hij dit in een autoclaaf kan steriliseren, en houdt er ook rekening mee dat niet alle vleessoorten zich hiervoor lenen. Bewaar deze blikken op een relatief koele plaats (dus niet in de zon, maar bijv. in koele kelder of, bij kamperen, ingegraven). Vacuüm verpakt vlees is niet geschikt om mee te nemen, enkele vleeswaren als rookvlees, bacon en droge worstsoorten kunnen wel korte tijd (koel) worden bewaard.

Kookt u niet zelf, maar laat u zich door uw gastheren verwennen, kies dan een schoon uitzend verblijf, waarbij uw maag niet teleurgesteld wordt.

Tenslotte nog een belangrijke raad: gebruik óók in uw vakantie een gezonde en evenwichtige voeding. Door reizen en klimaatverandering zijn veel mensen gevoeliger voor infecties dan normaal. Een tekort aan bouwstoffen en vitamines vermindert uw weerstand nog meer. Zorg daarom voor voldoende afwisseling en vergeet ook buitenshuis niet de melk-

produkten, verse groenten en fruit, een stuk vlees, vis, kaas, een ei of peulvruchten op het dagelijks menu te zetten.

Juist bij warm weer transpireert u meer, en kunnen er, door het grote vochtverlies, verschijnselen van ernstige vermoeidheid en sufheid optreden. Speciaal bij zuigelingen en bejaarde medereizigers is het van belang hierop bedacht te zijn. Geef dan zuigelingen regelmatig een paar lepeltjes gekookt, afgekoeld water en zorg voor u zelf en reisgenoten voor extra drinken.

Denk bij frisdrank-gebruik aan het zgn. 'ploffgevaar' en stel de flessen niet bloot aan hoge temperaturen of grote temperatuurverschillen. Bij stérk transpireren vullen bouillon (héét of gekoeld) en tomatensap zowel het ontstane vocht- als zouttekort weer aan.

Naast enkele handboeken is in deze tekst o.a. gebruik gemaakt van materiaal van het Voorlichtingsbureau voor de voeding te Den Haag.

Mw. K. Hulshof CIVO