

Conserveringsmethoden

Conserveringsmethoden

Voedsel bederft doordat bacteriën en schimmels zich vermenigvuldigen. Wanneer je bedorven voedsel eet, word je ziek. Er zijn verschillende manieren waarop je voedsel langer houdbaar kunt maken.

Verhitten

Wanneer je voedsel korte tijd sterk verhit, dood je wel alle bacteriën maar de sporen worden niet vernietigd. Er zijn twee manieren van sterk verhitten: pasteuriseren en steriliseren. Bij pasteuriseren worden producten verhit beneden 100 °C. Melk wordt bijvoorbeeld 15 seconden lang verhit tot 72 °C. Hierdoor worden de meeste bacteriën gedood. Gepasteuriseerde melk kun je ongeveer een week gekoeld bewaren. Bij steriliseren worden producten ook verhit, maar nu tot een temperatuur van 120 °C. Bij deze temperatuur gaan alle bacteriën en hun sporen dood. Gesteriliseerde melk kun je lang bewaren.



Koelen

Groenten bewaar je thuis in de koelkast. Je kunt ze dan maximaal een week bewaren. In de koelkast kunnen bacteriën en schimmels

zich nog wel vermenigvuldigen, maar als gevolg van de lage temperatuur gaat dat langzaam.

Diepvriezen is ook een manier van conserveren. Het voedsel wordt dan ingevroren bij -18 °C. Bij deze temperatuur kunnen bacteriën en schimmels zich niet meer vermenigvuldigen. Hierdoor kun je voedsel in de vriezer soms wel een jaar bewaren.



Voedsel in blik of pot is lang houdbaar.

Inblikken

In de supermarkten vind je ook veel groenten in potten en blikken. Voordat het voedsel in het blik of de pot wordt gedaan, wordt het eerst verhit. Meteen daarna wordt het blik of de pot afgesloten zodat er geen nieuwe bacteriën of schimmels meer bij kunnen komen.

Drogen

Sommige producten worden gedroogd. Bacteriën en schimmels kunnen op gedroogde producten niet leven, omdat er te weinig vocht in zit. Er zijn verschillende gedroogde producten te koop, zoals gedroogde bonen, appeltjes en rozijnen.

Vacuüm verpakte levensmiddelen



Verse druiven en gedroogde druiven



Roken

Sommige producten worden gerookt. Bij roken worden de producten in de rook van gloeiende houtkruken opgehangen. Door het roken verdwijnt er veel vocht uit de levensmiddelen. Ze zijn dan veel langer houdbaar. Maar de rook verandert ook de smaak. Paling en ham zijn voorbeelden van levensmiddelen die gerookt worden.

Vacuüm verpakken

Vacuüm betekent luchtledig. Bacteriën en schimmels hebben lucht nodig om te kunnen leven. Als een product vacuüm verpakt is, zit er geen lucht meer in de verpakking. Zo'n product zal dus lang goed blijven.

Doorstralen

Bij het doorstralen worden levensmiddelen bewerkt met gammastraling. Gammastraling is een soort radioactieve straling. Het doorstralen zorgt ervoor dat bacteriën zich niet meer kunnen vermeerderen. Daarmee wordt dus het bederf van het voedsel tegengegaan. Bij verpakte levensmiddelen wordt het doorstralen soms ook gebruikt om ervoor te zorgen dat op de verpakking geen bacteriën meer voorkomen die het voedingsmiddel kunnen aantasten.

Sommige mensen kopen liever geen doorgestraalde producten. Ze zijn bang dat het voedsel radioactief is. Dat is echter niet waar. Er zijn ook mensen die denken dat het doorstralen gedaan wordt om de kwaliteit van slechte producten te verbeteren. Ook dat is niet waar. Bij een aantal producten moet op het etiket staan of het product doorstraald is of niet. Je kunt dan zelf bepalen of je wel of geen doorstraalde producten koopt.



Aan augurken wordt zuur toegevoegd.



Lekker, zo'n zoute haring

Conserveringsmiddelen toevoegen

Voedsel kunnen we ook langer goed houden door er een conserveringsmiddel aan toe te voegen. Conserveringsmiddelen die al eeuwen lang gebruikt worden zijn zout, alcohol en suiker. Bacteriën en schimmels kunnen niet overleven in een omgeving waar erg veel suiker of zout aanwezig is. Maar ook alcohol en zuur zorgen ervoor dat bacteriën en schimmels gedood worden.

Jam wordt geconserveerd met suiker. De jam wordt gemaakt door fruit eerst te verhitten en er daarna veel suiker aan toe te voegen. Dit heet konfijten. Aan augurken wordt zuur toegevoegd. Daardoor zijn ze heel lang houdbaar. Ook haring wordt soms in zuur bewaard, denk maar aan de potjes rolmops. Zout is ook een goed conserveringsmiddel. Een zoute haring kun je langer bewaren dan een ongezoeten haring.

Tegenwoordig worden er veel verschillende conserveringsmiddelen gebruikt. Op de verpakking zijn ze gemakkelijk te herkennen aan E-nummers. E 200-300 zijn altijd conserveringsmiddelen.

C

Conserveringsmethoden