

ARTIS MICROPIA

Yoghurt maken

Zet bacteriën aan het werk

Yoghurt is een van de leukste en lekkerste producten die je zelf kunt maken met de hulp van microben. Mensen maken dan ook niet voor niets al zo'n 7000 jaar yoghurt. Het eigenlijke werk wordt verricht door twee verschillende bacteriesoorten: *Streptococcus thermophilus* en *Lactobacillus delbrueckii bulgaricus*. Onder de microscoop zijn deze melkzuurbacteriën te zien als trillende bolletjes (*Streptococcus*) en staafjes (*Lactobacillus*). Ze zetten lactose, een suiker in melk, om in melkzuur. Dit melkzuur is de reden dat yoghurt een zure smaak heeft. Daarnaast zorgt het geproduceerde zuur ervoor dat eiwitten in de melk stollen, zodat het dikker wordt. Dit heet stremmen. Met deze handleiding kun jij ook deze twee bacteriën aan het werk zetten om lekkere yoghurt te maken. Succes!

Antwoorden

Vraag 5: Waarom denk je dat de melk tot 90°C verhit moet worden voordat de yoghurt eraan toegevoegd wordt?

Antwoord: We doen dit om twee redenen. De eerste is dat het ervoor zorgt dat eventuele andere, ongewenste micro-organismen in de melk doodgaan. Zo weten we zeker dat de bacteriën die in onze yoghurt groeien alleen melkzuurbacteriën zijn. De tweede reden is dat het de textuur van de yoghurt verbetert. Door het verhitten verandert één van de eiwitten in de melk waardoor de yoghurt dikker en stabiel wordt.

Vraag 6: Wat denk je dat er verandert aan je yoghurt als je hem langer warm zou houden?

Antwoord: Verschillende eigenschappen kunnen veranderen aan de yoghurt als je hem langer op een warme plek laat staan. Over het algemeen zal de yoghurt vooral dikker en sterker van smaak worden. Niet iedereen houdt van die sterke yoghurt smaak, dus probeer eens verschillende wachttijden en bepaal wat jij het lekkerst vindt!