

Women's Health

SAY WHAT?!

**Crème uit
een kweekje**
Is biotech beauty
de toekomst?

P. 66

Een belangrijk
gesprek

**MAMA'S
MENTAL
HEALTH**



**THERAPEUTISCH
TRAINEN**

Is sport echt
een gezonde
uitlaatklep?

SYDNEY

SWEENEY

*Op het water leren we
de echte Sydney kennen*

**VRIJ IN
JE LIJF**

Geniet écht
van je eigen
lichaam

P. 96

Spiegeltje, spiegeltje...

**VAN ZELFKRITIEK
NAAR ZELFVERTROUWEN**

Het maakt ons ook heel bewust van alle bronnen die we gebruiken. Biotechnologie is dan wel een van de duurzaamste oplossingen, het gebruik van natuurlijke materialen zal voorlopig niet stoppen. Niet alleen fermentatie is een belangrijke kweekmethode in het lab, ook planten op een andere manier laten groeien is een vorm van biotech. Black: 'We stellen ons altijd planten voor met hun wortels in de grond, groeiend in de open lucht. Als je weet welk type

'Een mislukte oogst, overstromingen of een slechte bodemsamenstelling; daar heb je in het lab geen last van'

moleculen interessant zijn in bepaalde planten, kun je ze anders laten groeien. Zoals bij ginseng. In de wortel zitten componenten met een interessante biologische activiteit, maar het duurt 78 jaar voordat ginseng zich in de grond opbouwt. Door biotech te gebruiken, kun je kleine stukjes van de ginsengwortel nemen en deze in een laboratorium laten groeien in vloeibare voedingsstoffen. Je laat dan alleen de wortel groeien, niet de rest van de plant die zonlicht nodig heeft en ruimte om bladeren te laten groeien. Het is dus een andere manier om plantaardig materiaal te gebruiken zonder al te veel grond in beslag te nemen of de aarde uit te putten.'

Suiker gezocht

Andere ingrediënten die je met behulp van biotechnologie kunt produceren zijn peptiden, complexe suikers en zogeheten 'probio-

tische fracties'. Toch is het nog niet mogelijk om elk ingrediënt in het laboratorium te ontwikkelen. Black: 'Er moet nog veel meer onderzoek worden gedaan. Sommige ingrediënten kunnen we gewoon nog niet maken, behalve met conventionele methodes als extractie of chemische synthese. Er zijn veel wetenschappers over de hele wereld mee bezig. Ook komen er steeds meer bedrijven en start-ups die investeren in biotech.' Wordt biotechnologie het nieuwe paradepaardje waar producenten en consumenten op moeten wedden of is er een grens aan het labwalhalla? Black: 'We beheersen steeds meer verschillende soorten cellen, dus we gaan vooruit. Belangrijk is om 'natuurlijk' en

'in het laboratorium gekweekt' niet als een tegenstelling te zien. Wat nog wel een punt is: voor biotech heb je veel suiker nodig. Glucose is de belangrijkste voedingsstof voor fermentatie en om cellen te laten groeien in het lab. Hoe meer biotechnologie we ontwikkelen, hoe meer suiker we nodig hebben. We moeten er daarom voor zorgen dat de verschillende suikerbronnen zich dicht bij de fabrieken en de productiefaciliteiten bevinden, zodat we niet de hele wereld over hoeven te gaan. Helaas kan suiker nu nog niet met biotech worden gemaakt.' Biotechnologie is kortom veelbelovend en mogelijk grensverleggend als het om het verduurzamen van de beautyindustrie gaat.

✂
In het lab gekweekte huidverzorging doet bloeiende zaken



TEKST ELIZABETH BENNETT BEWERKING SYLVIA PLATJOUW FOTOGRAFIE GETTY IMAGES



De beste (deels) in het lab gekweekte beautyproducten die nu beschikbaar zijn



Bioeffect EGF Body Serum

Het IJslandse Bioeffect gebruikt biotechnologie om gerst zo te modificeren dat het epidermale groeifactor (EGF) produceert, een vochtbindend ingrediënt dat voorheen afkomstig was van dieren. Wanneer je EGF op je huid aanbrengt, zorgt het voor een stevigere en egalere huidtextuur. Het Body Serum bevat slechts acht ingrediënten, waaronder hyaluronzuur en glycerine. € 109, retreat.nl



Lancôme Rénergie H.C.F. Triple Serum Eye

Deze formule bestaat uit drie serums die zich mengen op het moment dat je het oogserum gebruikt. Ingrediënten als hyaluronzuur, SNK-peptide en vitamine C zijn ontwikkeld met behulp van biotechnologie. SNK-peptide liet in vitro (in een petrischaaltje op gekweekte cellen) zien dat het ingrediënt het samentrekken van spiertjes, bijvoorbeeld rond de ogen, vermindert. Het effect? Een gladdere, strakkere oogcontour. € 85, lancome.nl



Grown Alchemist Skin Renewal Serum

Dit lichtgewicht serum is geformuleerd met door biotechnologie ontwikkelde ashwagandha. Dit kruid staat bekend als een natuurlijke rustgever, het ondersteunt een goede geestelijke balans en geeft meer energie. Met het serum herstel je schade veroorzaakt door vrije radicalen en stress. Ook versterkt het de vochtbarrière van je huid. € 77, douglas.nl