

# FACTSHEET: Wat is biotechnologie?



## Uitleg biotechnologie

Biotechnologie, kort gezegd, is technologie gebaseerd op biologie. Biotechnologie maakt gebruik van dieren, planten, bacteriën of andere levende wezens voor de ontwikkeling van medicijnen, voedsel of nieuwe stoffen. Bekijk de video 'Zorgtechnologie trend 12: Biotech' op YouTube of klik hiernaast op de video.

## Meer informatie

- De **klassieke biotechnologie** was vooral begaan met de traditionele technieken om dieren en planten te kweken, en het gebruik van bacteriën, gisten en schimmels voor de productie van brood, bier, wijn en kaas.
- De **moderne biotechnologie** duwt deze technieken een eind verder: ze past de eigenschappen van bacteriën, planten en dieren aan door rechtstreeks in te grijpen in het DNA, de code van alle erfelijke informatie.

Deze technologie kan dus een belangrijke rol spelen bij het produceren van medicatie, stamcelproductie bij vermindering van kwaliteit en werking van stamcellen bij gehandicapten, maar kan ook een oplossing bieden als er voedselschaarste ontstaat.

## Voorbeelden

### Wetenschappelijk onderzoek

Wetenschappers gebruiken de technieken van de biotechnologie om inzicht te verwerven in hoe het leven in elkaar zit - tot in het fijnste detail. Hoe werkt een cel? Wat is DNA? Hoe gedragen eiwitten zich? Daarbij maken ze gebruik van bacteriën, schimmels en proefdieren. Die kennis levert inzicht in waarom de ene mens ziek wordt en de andere niet. Of het leert ons hoe planten groeien. Of hoe we gisten kunnen aanpassen. Dat is dan weer kennis die kan toegepast worden in geneeskunde, landbouw, voeding en industrie.

### Voeding

Biotechnologie speelt een belangrijke rol bij de productie van heel wat voedingsmiddelen. De belangrijkste toepassingen van biotechnologie in onze voeding vinden we in de levensmiddelenindustrie. Bij het bakken van brood en het produceren van fruitsap komt nu al flink wat biotechnologie kijken. Wie weten kunnen we in de toekomst zelf geproduceerd kweekvlees eten. Het bestaat al wel, maar van de Voedsel- en warenautoriteit mogen we het nog niet consumeren.



### Bronnen

- [www.vib.be](http://www.vib.be)

