

# Technologie voor vleesalternatief



*'Op de langere termijn gaan vleesvervangers onherroepelijk een flink marktaandeel veroveren.'*

**In Nederland is binnenkort een nieuwe generatie vleesvervangers te verkrijgen. Dankzij de nieuwe technologie die het Wageningse Food and Biobased Research (FBR) samen met het innovatiebedrijf TOP ontwikkelde. Het nieuwe kunstvlees zal niet direct in ieders pan liggen, verwacht projectleider Jeroen Knol van FBR. 'Maar er valt niet aan te ontkomen.'**

Hoe de samenwerkende ingenieurs erin zijn geslaagd om plantaardige eiwitten de textuur van vlees te geven kan Knol niet verklappen. 'We hebben eiwitrijk en plantaardig meel op een slimme manier blootgesteld aan een hoge temperatuur en druk', wil hij slechts kwijt. 'Daardoor krijgt het eindproduct een vezel-lengte die in de buurt komt van de vezels die je vindt in kip en varkensvlees.'

De huidige vleesvervangers hebben een vezelstructuur die lijkt op die in hamburgers en worst. Levensmiddelentechnologen weten al jaren dat een vleesvervanger die de goedkeuring van de vleesverlater kan wegdragen net zulke lange vezels als gewoon vlees moet hebben. 'Vleesverlaters eten bewust een paar dagen per geen week geen vlees meer', zegt Knol. 'Ze vormen een gestaag groeiend markt-

segment. De groep stelt vleesvervangers op prijs die lijken op vlees, weten we uit diverse studies. Het moet smaken als vlees en net zo'n stevig mondgevoel hebben. Je moet er in kunnen bijten zoals je in een stukje kip bijt.'

## Website

'We werken binnen FBR dankzij financiering van LNV al langere tijd aan technologie die producenten van vleesvervangers kunnen gebruiken. Via een website kunnen we dankzij bijdragen van LNV onze inzichten en technologie ook toegankelijk gaan maken voor bedrijven en beleidsmakers. We willen de site eind dit jaar in de lucht hebben.' De verwachting is dat vooral midden- en kleinbedrijven binnen de voedingindustrie er kennis vandaan zullen halen. Daar zitten namelijk de meeste makers van vleesalternatieven.

'Op de langere termijn gaan vleesvervangers onherroepelijk een flink marktaandeel veroveren', zegt Knol. 'Als een consument nu voor het schap staat en kijkt naar de prijzen van vleesvervangers, dan is de prikkel om iets anders dan vlees te kopen nog klein. Maar dat gaat waarschijnlijk veranderen.' In 2050 is de mondiale vleesconsumptie verdubbeld, voorspellen modellen. Al voor die tijd stijgen de vleesprijzen en krijgen makers van vleesvervangers de wind in de zeilen. De interesse van bedrijven in nieuwe technologieën voor het maken van vleesalternatieven zal dus toenemen.

## Erwten

De onderzoekers gebruiken nu nog eiwitten uit soja. Dat is alleen niet erg duurzaam; de sojateelt gaat in Zuid-Amerika ten koste van het regenwoud. Knol: 'De volgende stap is daarom dat we eiwitten uit Europese peulvruchten zoals erwten en lupine gaan gebruiken. Of reststromen van de biobased economy.'

Nog verder in de toekomst ligt de mogelijkheid dat insecten eiwit gaan leveren voor vleesalternatieven. FBR onderzoekt nu of meelworm-eiwitten zich daarvoor lenen. 'Dat onderzoek is nog in het eerste stadium. Ook zijn in de EU levensmiddelen op insectenbasis nog niet goedgekeurd. Bovendien moet de consument nog wennen aan het idee dat hij meelwormen eet', besluit Knol.

Domein	Voedsel, dier en consument
Informatie:	<a href="http://www.kennisonline.wur.nl">www.kennisonline.wur.nl</a>
Contact:	Jeroen.Knol@wur.nl 0317 - 48 01 77