nieuws

UGent ontdekt shortcut naar duurzaam eiwit

nieuws

Wetenschappers van UGent hebben microben ontdekt die eiwit produceren. Die bevatten maar liefst tot 70 procent meer eiwitten dan pakweg sojabonen. Een extra voordeel: de productie ervan heeft nagenoeg geen negatieve impact op de natuur. “De methode is een veelbelovende alternatieve shortcut in de zoektocht naar duurzame alternatieven voor voedselproductie”, zegt professor Nico Boon.

16 JUNI 2020 – LAATST BIJGEWERKT OM 14 SEPTEMBER 2020 14:55



Wetenschappers van UGent hebben microben ontdekt die eiwit produceren. Die bevatten maar liefst tot 70 procent meer eiwitten dan pakweg sojabonen. Een extra voordeel: de productie ervan heeft nagenoeg geen negatieve impact op de natuur. “De methode is een veelbelovende alternatieve shortcut in de zoektocht naar duurzame alternatieven voor voedselproductie”, zegt professor Nico Boon.

In hun zoektocht naar alternatieve eiwitbronnen herdenken wetenschappers van de UGent de bestaande productiemethodes en verlaten ze de klassieke paden van eiwitproductie. De productie van eiwit door micro-organismen is één alternatief. Bepaalde micro-organismen produceren namelijk zeer veel eiwitten die na droging en verwerking kunnen worden geoogst en gebruikt als voer of voeding. Maar ook bij deze productiemethode is input van organische koolstof en stikstof uit fossiele grondstoffen nodig als groeimedium. Daarom werd gezocht naar een bacterie die hoogwaardig eiwit kan produceren zonder daarbij de natuur extra te belasten.

Aan het Centrum voor Microbiële Ecologie en Technologie (CMET) van de Faculteit Bio-ingenieurswetenschappen van UGent wordt door een team van professoren en wetenschappers onderzoek gedaan naar duurzame eiwitproductie door microben op basis van waterstof, zuurstof en CO_2. “De huidige productie van microbieel eiwit vraagt veel energie-intensieve stikstofmeststof en deze input van fossiele stikstof resulteert in een enorme CO_2-uitstoot bij de productie ervan”, vertelt onderzoekster Xiaona Hu. “We onderzochten of het mogelijk was om micro-organismen te identificeren en aan te rijken op basis van gassen, waarbij waterstof en zuurstof worden aangewend als energiebron, CO_2 als koolstofbron en atmosferisch stikstofgas als stikstofbron.”

Tijdens het onderzoek werden twee nieuwe microbiële stammen ontdekt die naast de CO_2 ook atmosferisch stikstof fixeren en dus eiwit kunnen produceren op een duurzame manier. “De microben hadden na droging van de biomassa een hoog eiwitgehalte (62.0 ± 6.3%) en het juiste aminozuurprofiel. Ze zouden dus een veelbelovende vervanging kunnen zijn voor sojabonen omdat ze 70 procent meer eiwitten bevatten en dubbel zo goed zonne-energie omzetten in biomassa”, legt Xiaona Hu uit.

“De ontwikkelde methode voor identificatie en aanrijking van CO_2 en stikstof fixerende bacteriën is veelbelovend”, besluit professor Nico Boon. “Het is bijzonder waardevol voor het behalen van de doelstellingen rond voedselzekerheid en klimaatopwarming, zoals is vastgelegd in de Green Deal van de Europese Commissie.”

Bron: Eigen verslaggeving

In samenwerking met: UGent / Crelan leerstoel

VILT vzw
Bd Simon Bolivar 17
1000 Bruxelles

Contact
M • info@vilt.be

Volg ons op:
screenreader.visit us on our facebook page: https://www.facebook.com/vilt.nieuws/
screenreader.visit us on our linkedin page: https://www.linkedin.com/company/vilt-vzw/
screenreader.visit us on our instagram page: https://www.instagram.com/vilt.nieuws
screenreader.visit us on our x page: https://x.com/vilt_nieuws
screenreader.visit us on our bluesky page: https://bsky.app/profile/viltnieuws.bsky.social

---

© 2026 VILT vzw, all rights reserved |
Privacy policy
Copyright
Cookie Policy
Cookie instellingen aanpassen

Crafted by Brigada