

Chitosan, een wondermiddel uit afval van paddenstoelen

nieuws

De "voetjes" van champignons die na de paddenstoelenoogst als afval overblijven, bevatten bio-actieve stoffen die nog gebruikt kunnen worden voor allerlei toepassingen. Dat blijkt uit een onderzoeksproject van de Vlaamse Instelling voor Technologisch Onderzoek (VITO) samen met landbouwonderzoekscentrum Inagro.

© 20 DECEMBER 2022 – LAATST BIJGEWERKT OM 20 DECEMBER 2022 12:52

Lees meer over:

onderzoek

innovatie



Dat de reststroom van champignonproductie circulair ingezet kan worden, is goed nieuws voor de champignonkwekers omdat ze daardoor hun 'afval', of beter: reststroom, kunnen valoriseren en veel meer circulair kunnen gaan werken. Daarnaast is het ook positief voor bijvoorbeeld bedrijven die medische hulpmiddelen – zoals bloedstelpende verbanden – produceren. De chitine die zich in deze nevenstromen bevindt, is lokaal beschikbaar, maar is bovendien niet van dierlijke oorsprong waardoor allergische reacties bij patiënten worden vermeden.

Chitine zit vooral in de harde delen van bijna alle weekdieren, kreeftachtigen en insecten, maar ook in algen en fungi, of paddenstoelen. Eind 19de eeuw drong de meerwaarde van chitosan, de afgeleide van chitine, ook in het Westen door waar het wordt gebruikt in veevoeder, chemie, de agro-industrie, cosmetica en farmaceutische producten. Het heeft dan ook zeer interessante eigenschappen: zo is het onder meer antibacterieel, antioxiderend, ontstekingsremmend, hydraterend, UV-afstotend en het kan een eetbare, beschermende film vormen.

VITO en Inagro merken bovendien dat planten die behandeld worden met chitosan, opvallend sneller groeien en dat aardbeienplanten die besproeid worden met een oplossing met chitosan veel resister zijn tegen ziektes en mooiere vruchten geven.

Maar ook in andere sectoren wordt het stofje gebruikt. Zo vinden we in de beauty-rekken chitosan vooral in cosmetische producten zoals haargel. Door deze kwaliteiten is er steeds meer vraag naar chitosan. Zo zou die volgend jaar de kaap van 110.000 megaton per jaar overschrijden, op dit moment vooral voor verzorgingsproducten.

Medische toepassingen

Chitosan heeft echter ook een bijzondere meerwaarde in de geneeskunde. Sinds de start van de oorlog in Oekraïne schiet de vraag naar chitosanverbanden de hoogte in. "De chitosan in verbanden zorgt ervoor dat levensbedreigende bloedingen in een paar minuten kunnen gestelpt worden", vertelt Dominiek Viaene van Protex Healthcare. "Toch is er een probleem: het wordt vooral vervaardigd in het Verre Oosten en de VS, wat ons afhankelijk maakt, én het is bijna allemaal van dierlijke oorsprong. Zeg maar: van garnalen, krabben en kreeften. Als je dit bij een patiënt gebruikt die een schaaldierallergie heeft, is de patiënt verloren."

De nood aan chitosan van niet-dierlijke oorsprong die ook lokaal wordt geproduceerd, is dus groot. En dan komt het CHampITINE-project op de voorgrond. In dit project werd gekeken naar de mogelijkheden van het winnen van chitine uit het restafval van de paddenstoelenoogst. De Vlaamse paddenstoelentelers zijn goed voor zo'n 23.000 ton paddenstoelen per jaar en dat zorgt voor 1.800 tot 5.500 ton nevenstroom die kan dienen als basis voor chitosan. De kastanjechampignon, de oesterzwam en de witte champignon hebben veel te bieden.

“Het CHampITINE-project is er niet alleen in geslaagd om uit de nevenstroom van champignons chitosan te halen, maar heeft ook het potentieel van het Vlaamse champignonaanbod in beeld gebracht en met alle partijen bekeken of en hoe telers hun nevenstroom kunnen inzetten in de lokale productie van chitosan”, zegt Leen Bastiaens, projectverantwoordelijke bij VITO.

Er zal nu verder worden bekeken hoe paddenstoelenresten concreet opgewaardeerd kunnen worden als ingrediënten voor voeding (spreads, smaakversterkers, proteïnebronnen) en bioactieve componenten.



Uitgelicht

Reststromen van insectenweek veelbelovende nieuwe schakel in circulaire landbouw

nieuws

Dat insecten een uitstekende bron van eiwitten zijn voor mensen en dieren, weten we al een tijdje. Maar dat hun uitwerpselen en vervellingshuidjes, als ze toegevoegd

worden aa...

🕒 3 MAART 2022

[Lees meer](#)

Bron: Eigen verslaggeving

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](#)

Webdesign by Who Owns The Zebra