nieuws

Proefcentrum ontwikkelt nieuwe substraten om schaarste te vermijden

nieuws

Het gebruik van veen, steenwol en kokos als substraat voor land- en tuinbouw heeft een grote impact op het milieu. Daarom wordt er wel eens gesproken over ‘de donkere kant’ van potgrond. Om dit te verhelpen, gaat er steeds meer aandacht naar de ontwikkeling van alternatieven die kwalitatief niet moeten onderdoen voor de klassieke bodems waar de tuinbouw al jarenlang gebruik van maakt, integendeel. Onderzoek van het Proefcentrum in Hoogstraten en ILVO wees uit dat nieuw ontwikkelde samenstellingen het minstens even goed doen, maar dan met minder schade voor milieu en klimaat. Aangezien het aanbod van substraten wereldwijd sterk onder druk staat, zouden deze ontwikkelingen ook een oplossing kunnen bieden om toekomstige prijsstijgingen het hoofd te bieden.

18 AUGUSTUS 2021 – LAATST BIJGEWERKT OM 19 AUGUSTUS 2021 10:48

Lees meer over:
klimaat
onderzoek



In België importeren we voor verschillende teelttoepassingen zo’n 800.000 ton veengrond per jaar en dat is geen goede zaak voor de uitstoot van CO2. In veengebieden liggen namelijk enorme hoeveelheden koolstofdioxide opgeslagen. Bij het ontginnen en het gebruik van deze grond, komt er bijgevolg ook CO2 vrij en dat is wat je in een tijd vol klimaatuitdagingen net wil vermijden. Daarnaast raken door de ontginning kostbare ecosystemen beschadigd en verstoord. Steenwol is omwille van het hoge energieverbruik bij de productie geen gepast alternatief. Het spreekt voor zich dat de overheid het gebruik ervan wil terugdringen en investeert in onderzoek en ontwikkeling. Dat gebeurt onder andere in het Proefcentrum van Hoogstraten, waar wetenschappers uitstekende resultaten boekten met veen- en steenwolalternatieven voor de teelt van aardbeien en tomaten.

Sterke resultaten

De onderzoekers gingen binnen het internationale onderzoeksproject Horti-BlueC aan de slag met wat er momenteel aan substraten op de markt verkrijgbaar is. Van kokos en houtvezel, tot biochar en chitine. Daarna gingen ze op zoek naar de ideale samenstelling voor aardbeien en tomaten, waarbij het effect op de groei en de gezondheid van de gewassen nauwkeurig werd opgevolgd. Ook de interactie van de grond met mest werd onder de loep genomen.
Voor tomaten vervingen de wetenschappers steenwol door een organisch mengsel van 40 procent kokosvezel, 20 procent schors en 10 procent groencompost. Een 100 procent veenvrije combinatie dus. Voor de aardbeien verving het team 40 procent veengrond

door een combinatie van houtvezel en groencompost. Onderzoeker Julie Moelants van het Proefcentrum is blij met de resultaten: “Alle nieuwe mengsels zijn vergelijkbaar met de klassieke samenstellingen en bleken zelfs het hele teeltseizoen te kunnen dienen.”

Hernieuwbare grondstoffen

Ook de effecten van biochar en chitine kwamen tijdens het onderzoek uitgebreid aan bod. Biochar is organisch materiaal zoals houtvezel of vlas, dat een proces van verhitting ondergaat in afwezigheid van zuurstof. Wat overblijft is zwarte, donkere en zeer stabiele koolstof waarop zowel tomaten als aardbeien uitstekende groei- en productieresultaten behalen.



Hetzelfde geldt voor chitine, dat gewonnen wordt uit het pantser van schaaldieren zoals noordzeegarnalen of wolhandkrabben. In het geval van de garnalen krijgt een afvalproduct een nieuw leven in de tuinbouw. De wolhandkrab is dan weer een invasieve, exotische soort die voor veel schade zorgt in beken en rivieren. Door deze dieren te vangen kunnen ze worden hergebruikt als grondstof met een positieve impact op het ecosysteem. Eén van de grootste voordelen van chitine is dat het stikstof vrijstelt in de bodem en zo kunstmest (deels) kan vervangen.

Zelfs een derde leven mogelijk

Volgens ILVO-bodemspecialist Bart Vandecasteele zijn er na het gebruik als substraat nog verschillende mogelijkheden om de bodemsamenstellingen een nieuw leven te geven. Bijvoorbeeld door ze meteen te hergebruiken voor andere gewassen in de landbouw, als compost of als grondstof voor de productie van nieuwe biochar. “Het hergebruik van substraten met zulke organische materialen heeft een positief effect op de CO_2-uitstoot”, benadrukt Vandecasteele. De koolstofopslag in deze organische grondstoffen is zo stabiel dat maar 1 procent van hun koolstof afbreekt per jaar. Zo komt er veel minder snel broeikasgas vrij in de atmosfeer.

Potgrondcongres

De schaarste van klassieke grondstoffen zoals veen wordt niet alleen veroorzaakt door een grote vraag op de internationale markt. In Ierland is het gebruik van veengrond voor de tuinbouw al verboden. In het Verenigd Koninkrijk wordt het gebruik ervan sterk aan banden gelegd en het ziet ernaar uit dat steeds meer Europese landen zullen volgen. “Het komt er dus op neer om snel met volwaardige alternatieven op de proppen te komen en de sector voor te bereiden op nakende veranderingen”, vertelt onderzoeker Peter Melis van het Proefcentrum.

Om de evolutie de baas te kunnen is er nood aan internationale samenwerking. Daarom organiseert ILVO op 26 augustus het International Symposium on Growing Media in samenwerking met het Proefcentrum en de Provincies Antwerpen en Oost-Vlaanderen. Wie de resultaten van het onderzoek dus graag met eigen ogen wil zien, kan zich nog inschrijven via deze link.

Bron: David Van Turnhout

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