nieuws

Ook biologisch afbreekbare landbouwfolies vervuilen de bodem

nieuws

Zowel gangbaar landbouwplastic als biologisch afbreekbaar plastic zijn schadelijk voor het bodemleven in landbouwgrond. Dat blijkt uit een doctoraalstudie van de Nederlandse universiteit WUR.

8 JANUARI 2021 – LAATST BIJGEWERKT OM 8 JANUARI 2021 16:07

Lees meer over:
bodem



Het gebruik van landbouwfolies is de belangrijkste bron van microplastics in landbouwgrond. Toen bleek dat dit schadelijke gevolgen had voor de bodem, werd biologisch afbreekbaar landbouwplastic als alternatief ontwikkeld om de ophoping van plastic in de bodems een halt toe te roepen. Maar op dat moment waren de gevolgen van dat bioplastic nog niet duidelijk.
Het promotieonderzoek van Yueling Qi aan de Wageningen University & Research (WUR) toont nu aan dat niet alleen gangbaar landbouwplastic, maar ook biologisch afbreekbaar plastic van zetmeel de bodem aantasten.

Experiment in kas

Om de impact van de plastics op tarweplanten en het bodemleven te onderzoeken, voerde Qi experimenten uit in kassen gedurende vier maanden. Ze maakte potgrond met enerzijds 1 procent microplastics van polyethyleen en anderzijds 1 procent microplastics van afbreekbare bioplastic dat als mulch wordt gebruikt, bestaande uit Pullulan, PET en PBT. Wat bleek? De aanwezigheid van microplastics hadden een negatieve invloed op de groei en ontwikkeling van de planten. Meer nog, het negatieve effect van het afbreekbare plastic was groter dan van de gangbare variant.



Qi onderzocht ook waarom het plastic een rem zette op de plantengroei. Uit een verder onderzoek bleek dat bacteriën rond de plantenwortels sterk veranderd waren door de aanwezigheid van plastic. Het bioplastic had naast een grote invloed op de bodembacteriën ook een negatief effect op de abiotische kenmerken van de bodem, denk aan de zuurtegraad en elektrische geleidbaarheid.

En wat met de structuur en de waterhuishouding van de bodem? Met een labotest werd duidelijk dat de microplastics de opname en opslag van water in de bodem sterk beperkten. “Om de langetermijneffecten van plastic op het bodemleven te doorgronden, is er meer onderzoek nodig”, aldus Qi. “Dat lijkt me noodzakelijk alvorens afbreekbare mulchfolies als alternatief voor polyethyleen op de markt te brengen.”

Bron: WUR / EOS

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