

# Tot 2.000 stukjes microplastics in Vlaamse landbouwgrond

duiding

Er bevinden zich tot 2.000 stukjes microplastics per kilogram grond in Vlaamse akkergronden. Dat blijkt uit een eerste analyse van een aantal grondstalen die dit jaar werden genomen bij Vlaamse landbouwers. De staalnames kaderen in het Europese project MiCoS waarbij onderzoekers van de UGent en ILVO onderzoek doen naar de aanwezigheid van microplastic in de landbouwgrond en het effect op het plantenleven en de bodemgezondheid. “Over de plasticsoep in de oceaan wordt veel gesproken, maar over de aanwezigheid van microplastics in de grond is nog weinig bekend.”

🕒 19 APRIL 2024

Jerom Rozendaal

Lees meer over:

[bodem](#)

[onderzoek](#)

[afval](#)



“Per uur belandt er een hoeveelheid plastic in zee waarmee je elf olympische zwembaden zou kunnen vullen. Per jaar is dat elf miljoen ton plastic en dit wordt alsmaar meer”, leert een snelle Google search op internet (bron: WWF). Over de aanwezigheid van plastic op land, laat staan in akkergrond, vinden we beduidend minder eenduidige informatie.

Hier wil MiCoS verandering in brengen. In dit Europees project, waar de UGent, ILVO en het Nederlands Instituut voor Ecologie NIOO samenwerken, wordt onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van microplastics in landbouwgronden van de Benelux en de gevolgen hiervan op het bodemleven en de plantengroei.

“Van mosselen en oesters weten we al dat zij microplastics opnemen en het zo in de voedselketen terecht komt. Van planten en bomen weten we dat veel minder en hier consumeren we veel meer van. De potentiële impact op de gezondheid is dus veel groter”, rechtvaardigt professor in de microbiologie Caroline De Tender van de Universiteit Gent (UGent) het project dat vorig jaar gestart is en tot 2028 loopt.



## Staalnames bij 240 boeren

Als eerste stap binnen het project werden er begin dit jaar grondstalen genomen bij 240 landbouwers in de Benelux. Zij werden in oktober vorig jaar opgeroepen om deel te nemen aan het onderzoek. Vooral de interesse van Vlaamse boeren sprong in het oog. “Wij hebben ruim 200 meldingen van Vlaamse boeren alleen gehad. Boeren zijn zich bewust van de aanwezigheid van plastic in hun grond en de mogelijke impact hiervan en willen er graag wat aan doen”, zegt De Tender.

Uit de vele aanmeldingen maakten de onderzoekers een selectie waarbij ze keken naar soort akkerbouwbedrijf (biologisch of niet), gebruik van dierlijke mest en kunstmest, gebruik van compost, type van irrigatie, afstand tot stad en afstand tot industrieterrein. “Deze elementen hebben allemaal impact op de mogelijke bevuilding van grond met plastics”, verklaart De Tender.

Net zoals voor de oceanen is vastgesteld, verwacht de onderzoeker dat consumentenvuilnis de grootste boosdoener is. “Zwerfvuil waait de akkers op en wordt door boeren ondergeploegd in de grond waarna grote stukken geleidelijk aan uiteenvallen in microplastics en nanoplastics die voor het blote oog niet eens te zien zijn”, vertelt De Tender. Hoe kleiner de deeltjes, hoe meer soorten bodemorganismen ze ook inslikken, hoe groter het risico wordt.

Ook op land, in de grond, hebben microplastics een effect op het bodemleven en de oogstgewassen. Zo worden nanodeeltjes plastic samen met het water door wortels opgenomen en komen uiteindelijk terecht in de vruchten. “Italiaanse onderzoeken hebben aangewezen dat een gram appel 223.000 nanodeeltjes plastic bevat”, noemt De Tender cijfers.



“**Zwerfvuil waait de akkers op en wordt door boeren ondergeploegd in de grond waarna grote stukken geleidelijk aan uiteenvallen in micro- en nanoplastics die voor het blote oog niet te zien zijn**”

Caroline De Tender - Professor in de microbiologie UGent

Behalve de impact op de vrucht, zijn een aantal effecten op het bodemleven al bewezen. Zo vermindert de voortplanting van wormen en worden zij ook minder groot. Ook het bacteriële bodemleven lijdt onder de aanwezigheid van micro- en nanoplastics. “Zo hebben onderzoeken aangetoond dat de diversiteit aan bacteriën en schimmels afneemt. Hierdoor kunnen in theorie bepaalde functies van het grondleven verdwijnen”, klinkt het.



## Geen reden tot paniek, nog veel vragen

De professor microbiologie benadrukt evenwel dat er nog veel onzekerheden zijn en er geen reden tot paniek is. “Bij welke soorten, groottes en concentraties plastic in de grond wordt het bodemleven serieus verstoord? En in welke mate? En hoe wordt de groei van de plant geïmpacteerd en zijn er gevolgen voor zijn weerbaarheid?” Dat zijn allemaal zaken die samen met ILVO onderzocht worden door vergelijkende groeiproeven te houden met propere grond en met grond die vervuild is met microplastics.

Ondanks de vele onzekerheden staat wel vast dat ook Vlaamse landbouwgrond microplastics bevat. Van de 240 stalen zijn er inmiddels drie geanalyseerd. Daaruit blijkt de aanwezigheid van 20-100 partikels plastic per 50 gram grond. “Dat komt neer op tot 2.000 stukjes microplastics per kilogram grond”, aldus De Tender.

“  
**Eerste stalen tonen aan dat Vlaamse akkergrond tot 2.000 stukjes microplastic bevat**

Caroline De Tender - Professor in de microbiologie UGent

Naast de huishoudens zijn ook de boeren zelf verantwoordelijk voor de vervuiling van hun land. Er wordt veel plastic ingezet in de landbouw, bijvoorbeeld voor het afdekken van kuilen, verpakken van hooibalen en afdekken van teelten (denk aan aspergeruggen). Opvallend is hierbij de rol van de biologische boer. Om zijn gewas te beschermen tegen bijvoorbeeld insecten, zet hij meer beschermingsfolie in. “Vaak gebruikt hij biologische folie waarvan bekend is dat deze sneller verweert en in de grond terecht komt.” Niet alleen om deze reden verwachten de onderzoekers meer microplastics aan te treffen op de velden van biologische boeren. Ook maken zij meer gebruik van compost en drijfmest. “Vooral compost van gft-afval bevat veel microplastics. Dit omdat consumenten nog steeds slecht sorteren en ook omdat er in de verwerking alleen grote stukken plastic kunnen worden uitgethaald”, aldus De Tender. Onbedoeld kunnen bioboeren met goede intenties net meer kwaad doen aan de grond.



## Microplastics door bemesting

In een recent artikel van onderzoekssite Apache wordt ook rol van de gangbare akkerbouw benadrukt. Het medium rapporteert over het gebruik van controlled release fertilizers (crf's), dat is kunstmest die is voorzien van een film gemaakt van natuurlijke of synthetische polymeren. Deze schil zorgt voor een geleidelijke afgifte van voedingsstoffen aan de bodem. Daarnaast worden deze stoffen gebruikt als antiklontermiddel om ervoor te zorgen dat minerale mestkorrels bij opslag niet gaan plakken en dat de hoeveelheid stof die vrijkomt bij het hanteren van de mestkorrels beperkt blijft.

Mede hierdoor zou volgens schattingen van het Europees Agentschap voor chemische stoffen (ECHA) jaarlijks zo'n 10.000 ton aan microplastics in landbouwproducten terecht komen. BELFertil, de Belgisch-Luxemburgse vereniging van de minerale meststoffenproducenten, laat in een reactie weten dat voor het gebruik van crf's een wettelijk kader bestaat en dat leden continu op zoek zijn naar effectievere meststoffen met een lagere milieubelasting. "Zo investeert de sector volop in het ontwikkelen van biodegradeerbare additieven en coatings. Veel van onze producten zijn al biodegradeerbaar." Tegen 2028 zijn alle meststoffen gerelateerde additieven en coatings verboden tenzij ze voldoen aan de gestelde criteria voor biodegradeerbaarheid.

De Tender juicht deze ontwikkeling toe. Zij benadrukt dat plastic zijn nut bewezen heeft en ook in de landbouw niet meer weg te denken is. De opkomst van plastic dateert van de jaren '50 van de vorige eeuw en volgens WWF hebben we de voorbije twintig jaar evenveel plastic geproduceerd als in de tachtig jaar ervoor. Het gebruik van plastic zal in de komende jaren toenemen, vermoeden experts zoals De Tender. "Door aan biodegradeerbaarheid te werken kan de ophoping van microplastics wel verder vermeden worden."

De Tender plaatst daarbij wel een kanttekening. "Biodegradeerbaar plastic lost alleen biologisch op onder de ideale omstandigheden. Deze ideale omstandigheden, bijvoorbeeld hoge bodemtemperaturen zoals in Zuid-Europa, doen zich hier niet voor waardoor het plastic niet volledig afbreekt." Behalve onderzoek naar de biodegradeerbaarheid in ons klimaat, zou ook de toepassing in de landbouw volgens haar specifiek onderzocht moeten worden.

In een laatste fase van het project doen de Nederlands-Vlaamse instanties ook onderzoek naar de mogelijkheid om (micro)plastics af te breken. "Je zou daarbij in theorie kunnen denken aan schimmels en bacteriën die de plastic verteren. Of mogelijk zou je hiervoor verantwoordelijke enzymen industrieel kunnen gaan produceren. Dan kun je deze in ieder geval in compost mengen en zo voorkomen dat compost vervuuld is met microplastics en in landbouwgrond terecht komt", besluit De Tender.

**Bron:** Eigen berichtgeving


### 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](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