



Bioboer Koen Doggen hoopt dat de hennep helpt om zijn vervuilde grond te saneren.
© Fred Debrock

In velden rond 3M groeit hennep om PFAS uit de grond te krijgen

REPORTAGE ZWIJNDRECHT PFAS-vervuiling uit de grond halen, en er iets aan verdienen ook. Een proefproject in de schaduw van de 3M-fabriek in Zwijndrecht probeert te tonen dat het ooit kan. 'Mijn vruchtbare grond afgraven en verbranden is geen optie.'

Tussen de aardperen, venkel en pastinaken die bioboer Koen Doggen naar goede gewoonte kweekt op de gronden van zijn landbouwbedrijf Moesland in Zwijndrecht, staat sinds enkele dagen ook een paar honderd vierkante meter hennep: het biologische hennepras 'uso31', om precies te zijn. Niet om ooit te verkopen, maar als onderdeel van een proefproject.

Moesland ligt op amper 2 kilometer van de Zwijndrechtse fabriekssite van het Amerikaanse chemiebedrijf 3M, waarvan nu al een jaar geweten is dat het verantwoordelijk is voor een grote vervuiling met PFAS-chemicaliën in de wijde omgeving. 'Ja, ook de grond waarop we hier nu staan, is vervuild', zegt Doggen. 'Bij tests vonden ze 8,3 microgram PFAS per kilo droge stof, terwijl de norm op 3 microgram ligt. Een bioboer met vervuilde grond, dat slaat natuurlijk als een tang op een varken.'

3M doet mee

Doggen vreesde aanvankelijk voor de toekomst van zijn bedrijf, tot uit herhaaldelijke tests bleek dat zijn geteelde groenten geen aantoonbare sporen van PFAS bevatten. Doggen: 'Die vervuiling zit wel nog altijd in mijn bodem, die moet eruit. Maar een "agressieve" saneringsmethode, waarbij de grond wordt afgegraven en verbrand (DS

1 april), daar heb ik als landbouwer niks aan. Het voortbestaan van mijn bedrijf hangt net af van de vruchtbare grond die hier aanwezig is. Als die wordt afgegraven, kan ik helemaal opnieuw beginnen, een werk van decennia. Dat is zeker geen optie.'

'Er wordt vaak sceptisch gedaan over fyto-remediatie, maar ook klassieke saneringstechnieken halen niet alle PFAS uit de grond'

Sofie Thijs
Universiteit Hasselt

Toen Doggen enkele maanden geleden werd gecontacteerd voor een proefproject rond fyto-remediatie met hennep, zei hij dan ook vrijwel meteen zijn medewerking toe. De redenering achter die techniek klinkt vrij simpel. Wanneer planten water en voedingsstoffen uit de bodem halen, zuigen bepaalde planten met hun wortels ook eventuele vervuiling op, die ze op die manier afvoeren. Bij de oogst verdwijnt dan ook de vervuiling.

De drijvende kracht achter de proef in Zwijndrecht is de Oost-Vlaamse ondernemer Frederik Verstraete, die eerder al projecten opzette waarbij hennep werd gekweekt om het te gebruiken bij de constructie van duurzaam isolatiemateriaal (DS 31 juli 2021). Op aandringen van het stadsbestuur van Zwijndrecht steunt ook 3M het proefproject. 'Als dit werkt, is dat voor 3M natuurlijk enorm goed nieuws', zegt Verstraete. 'Maar niet alleen Zwijndrecht heeft een probleem. Verspreid over heel Vlaanderen, zijn er hotspots met PFAS. Het is gewoon onmogelijk om die allemaal op de klassieke manier te saneren. Aan 80 euro per ton grond spreek je al snel over honderden miljoenen, zelfs miljarden. Een andere oplossing is nodig.'

Verkeerspaaltjes

En die oplossing zou dus weleens bij de hennepplant kunnen liggen, een plant die makkelijk groeit zonder bemesting, zelfs op schrale gronden. 'Bij veldproeven in de Verenigde Staten is al aangetoond dat hennep met PFAS vervuilde gronden minstens deels kan saneren. De plant blijkt de moleculen voornamelijk op te slaan bij de wortels en de bladeren, niet zozeer in de stengel', zegt Sofie Thijs, als postdoctoraal onderzoeker aan de Universiteit Hasselt betrokken bij

het proefproject in Zwijndrecht. 'Of het echt zal lukken, blijft spannend. De vraag is ook hoeveel groeicycli nodig zijn tot de vervuiling onder de norm van 3 microgram duikt. Toch hoop ik om de vervuiling op het proefveld minstens te kunnen halveren. Er wordt vaak sceptisch gedaan over fyto-remediatie, maar ook klassieke saneringstechnieken kunnen niet alle PFAS uit de grond halen.'

De pas geplante hennep wordt deze herfst geoogst, labotesten zullen dan aan het licht brengen of ze ook PFAS uit de grond haalden. Als dat het geval is, dan kan er stapsgewijs worden opgeschaald.

Verstraete: 'Niet volgend jaar, maar over pakweg tien jaar hopen we een oplossing in handen te hebben. Al zal dat pas lukken wanneer we aan die hennep ook een verdienmodel kunnen koppelen, anders hebben boeren natuurlijk geen reden om ze te planten.'

Behalve de verwerking van hennep tot bouwmaterialen, wordt ook luidop gedacht aan verkeerspaaltjes van hennep. 'Jaarlijks halen we 1.000 ton staal uit India voor onze verkeerssignalisatie', zegt Tony Mariën van Trafiroad, die gisteren ook naar Zwijndrecht afzakte. 'Mochten we die import ooit kunnen vervangen door een lokaal product, heel graag.'

Pieter Van Maele

3M mag productie deels hervatten

Chemiebedrijf 3M mag een deel van zijn productieprocessen in Zwijndrecht opnieuw opstarten, 'voor zover ze het leefmilieu en de gezondheid niet in het gedrang brengen'. Dat zegt Vlaams minister van Omgeving Zuhal Demir (N-VA). De overige processen blijven stilleggen. 'Nog altijd niet voor alle productieprocessen is er voldoende informatie om ze veilig te verklaren.'

Demir liet in oktober vorig jaar een deel van de productie van 3M stilleggen, omdat de informatie over de uitstoot van PFAS die 3M met de milieuspectie diensten had gedeeld, niet volstond. Voor Demir was de productie stilleggen 'de enige manier om zeker te zijn dat de blootstellingsrisico's voor de omwonenden niet verder toenemen'. (belga, ds)