

Onderwerp: Onderzoek gft-compost afvalverwerker ARN

Het door Een Vandaag verrichte onderzoek naar verontreinigingen in gratis door o.a. de ARN beschikbaar gestelde compost heeft betrekking op zware metalen, pesticiden en PFAS. Er is geen onderzoek uitgevoerd naar de hoeveelheid plastics. Hoewel ook dit een punt van zorg is, met name voor wat betreft microplastics, hebben wij ons in ons nader onderzoek beperkt tot de door Een Vandaag geanalyseerde stoffen.

Voor het gehalte aan zware metalen in de compost wordt een norm uit de Meststoffenwet gebruikt. Voor de gevonden pesticiden en PFAS bestaan voor compost geen maximale concentratie-eisen. Dat betekent dat er naast de acceptatievoorwaarden die betrekking hebben op het soort aangeleverde materiaal en een EU-norm betreffende E-coli en salmonella er geen verdere wettelijke eisen zijn waaraan de compost moet voldoen.

De compost wordt als "gecertificeerde Keurcompost" aan de bewoners aangeboden. De Keurcompost is onderverdeeld in twee klassen: A en B. Beide klassen moeten in gelijke mate voldoen aan de Meststoffenwet. Alleen wat betreft visuele verontreinigingen, zoals glas en plastic, mogen de glas- en plasticdeeltjes in klasse B tweemaal zo groot zijn als in klasse A met een maximum van 20 mm. Klasse A wordt door de ARN geschikt bevonden voor de biologische landbouw.

Wij nemen aan dat de gratis uitgeleverde compost van klasse B is, maar hebben dat niet kunnen verifiëren.

De Meststoffenwet stelt regels aan de mestverwerking van industriële veeteeltbedrijven. Dierlijke mest. Het is nog maar de vraag of deze wet zowel in juridische als in milieutechnische zin toegepast kan worden op afvalbedrijven die compost maken van bij particulieren ingezameld groente-, fruit- en tuinafval. Veeteeltbedrijven gaan totaal anders om met hun mest dan particulieren met hun compost. Bewoners strooien de compost uit over hun (moes)tuinen en staan daarmee in direct contact met de compost. De gehalten aan zware metalen in de compost zouden dus strenger moeten zijn dan wat de Meststoffenwet aangeeft. Dat geldt met name voor lood.

Van de in totaal 30 op PFAS geanalyseerde monsters van de ARN-compost zaten er 14 op of boven de rapportagegrens van 0,05 microgram per kilogram droge stof. PFAS is een verzamelnaam voor een groot aantal chemische stoffen. De stof kent veel toepassingen en wordt na jaren ongecontroleerd gebruik overal in de wereld aangetroffen waar ze niet thuishoort.

- De in de monsters gevonden stof PFOA lineair, een van de hulpstoffen in de bereiding van o.a. Teflon, zit met 0,48 ruim boven de rapportagegrens van 0,05. PFOA staat al jaren bekend als een Zeer Zorgwekkende Stof (ZZS) en is sinds 2020 internationaal verboden.
- PFBA is in nog grotere hoeveelheden aangetroffen: 1,7. Deze stof staat op de lijst Potentieel Zeer Zorgwekkende Stoffen van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM).
- De stof PFBS overschrijdt de rapportagegrens van 0,05 zelfs nog meer: 2,0. PFBS is in 2020 door het RIVM op de ZZS-lijst gezet. PFBS is in de industrie ingevoerd als vervanger van PFOS, een voor zoogdieren giftige en in het milieu persistente stof, die eveneens is opgenomen door het RIVM in de ZZS-lijst.

- PFOS is nu verboden en niet in het onderzoek van Een Vandaag meegenomen. Ondanks dit verbod zit PFOS nog steeds in ons milieu omdat het biologisch niet afbreekbaar is. De stof kan dus ook in het door de ARN geleverde compost zitten.

Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS) worden, aldus de website van het RIVM, door de Nederlandse overheid "met voorrang aangepakt". Het zijn stoffen die "gevaarlijk zijn voor mens en milieu omdat ze o.a. de voortplanting belemmeren, kankerverwekkend zijn of zich in de voedselketen ophopen". Het overheidsbeleid is erop gericht om deze stoffen "zoveel mogelijk uit de leefomgeving te weren".

Volgens toxicoloog prof. Jacob de Boer, PFAS-deskundige, kunnen PFAS-stoffen al bij lage waarden leiden tot een verminderd immuunsysteem.

De ARN schrijft in haar jaarverslag van 2022 dat de overheid wil dat afvalbedrijven aangeven welke Zeer Zorgwekkende Stoffen in het door hen be- en verwerkte afval, dus ook compost, voorkomen en welke als gevolg daarvan in het milieu terecht komen. Maar de afvalbranche wil, aldus de ARN, niet graag dat deze "zorgplicht" bij de afvalverwerkers terecht komt, maar "aan de voorkant van de keten". Daarmee negeert de afvalbranche haar eigen verantwoordelijkheid en wentelt deze af op de samenleving.

Een in 1979 in Stockholm gehouden internationale conferentie leidde tot de opstelling van de "Stockholm Convention on Persistent Organic Pollutants (POP's)". Deze conventie is ook door Nederland geratificeerd. De compost van de ARN bevat stoffen die vallen onder deze conventie. In de conventie staat dat partijen maatregelen moeten nemen om de productie en het gebruik van deze POP's - specifieke uitzonderingen daargelaten - te elimineren. Er staat verder dat partijen op een veilige manier afval moeten verwijderen waar POP's in zitten ("must safely dispose of wastes containing POP's"). Dat verwijderen moeten zij zo doen dat de in het afval aanwezige POP's vernietigd of onomkeerbaar getransformeerd worden ("destroyed or irreversibly transformed"). Recycling van POP's mag alleen bij specifieke uitzondering en als het gehalte aan POP's zo gering is dat men zich er op een milieuverantwoorde manier van kan ontdoen. Deze uitzonderingen zijn niet op de compost van de ARN van toepassing. Er is geen sprake van milieuverantwoorde verwijdering vanwege de aanwezige (potentieel) zeer zorgwekkende stoffen die weer in het milieu terecht komen. En er is geen sprake van een specifieke situatie omdat het vervaardigen van compost door de ARN een regulier onderdeel is van het totale afvalverwerkingsproces. De Stockholm Convention is een internationaal wettelijk bindend instrument.

Een ander probleem vormen de in de compost aangetroffen pesticiden. Anthraquinone is een kankerverwekkende en Zeer Zorgwekkende Stof en als bestrijdingsmiddel inmiddels verboden. De gevonden waarden liggen op of iets boven de bepaalbaarheidsgrens van 0,01 milligram per kilo. Fludioxonil is een risico voor vogels, bijen, wormen e.a. De gevonden waarden hiervan zijn 0,022 en 0,024, tweemaal zoveel als de bepaalbaarheidsgrens van 0,01 milligram.

Het grootste risico zijn de zgn. azolen, waarvan verschillende soorten in de compost zijn aangetroffen. Volgens de ARN komen azolen niet in de compost voor omdat de hoge verwerkingstemperatuur deze azolen doodt. Het onderzoek van Een Vandaag bewijst het tegendeel. De azool Imazalil (mogelijk kankerverwekkend, giftig voor waterorganismen) zit bijv. met 0,033 en 0,025 ruim boven de bepaalbaarheidsgrens van 0,01. De azool Propiconazool (aangetroffen waarde 0,013) staat op de RIVM-lijst van Zeer Zorgwekkende Stoffen.

Azolen zijn schimmelwerende gewasbeschermingsmiddelen en worden gebruikt bij de teelt van fruit, groenten, granen, aardappelen, uien, e.d. Ze worden ook toegepast bij sierplanten, bloembollen, bomen, struiken. Dat betekent dat deze azolen niet alleen afkomstig zijn uit het groente- en fruitafval,

maar ook uit het bij de DAR ingeleverde groenafval. Azolen staan de laatste jaren steeds meer onder de aandacht van de overheid. Deze stoffen, zelf schimmelbestrijders, kunnen op hun beurt voor resistente schimmels in de compost zorgen. Wie met deze resistente schimmels, met name *Aspergillus Fumigatus*, besmet raakt en ziek wordt, heeft een groot probleem omdat het geneesmiddel tegen deze resistente schimmel ook uit azolen bestaat, met als gevolg dat de behandeling niet aanslaat en de kans op overlijden aanwezig is. Het College voor de Toelating van Gewasbeschermingsmiddelen (Ctgb) heeft in 2021 een protocol met maatregelen opgesteld om de verspreiding van *Aspergillus* in te perken (apart opslaan van afval, binnen twee weken verwerken). Nader onderzoek wees uit dat het resistentieprobleem te wijd verspreid is om met deze maatregelen aan te pakken. Het protocol is in april 2023 ingetrokken. Het Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit neemt het probleem nu mee in een breder onderzoek. Maar intussen gaat de verspreiding verder.

De ARN schrijft in haar jaarverslag van 2022 dat de residuen van azolen in de compost "zouden leiden" tot resistente schimmels in de compost met "mogelijk schadelijke effecten" op de volksgezondheid. Met al deze slagen om de arm verhult de ARN het steeds groter wordende probleem. Afval uit de bollenteelt, houtsnippers en groenafval zijn officieel als hotspots van de *Aspergillus*-schimmel aangewezen.

Dit alles in aanmerking nemende is er geen reden om de compost van de ARN als veilig en niet schadelijk te beschouwen.

