

Wroetende wormen schieten stadsboer te hulp

Van wormenbakken tot groenteraketen: fanatieke stadstuiniers krijgen steeds meer mogelijkheden om op het balkon of terras groeizame mest te maken van het eigen gft-afval. Zonder dat je daarvoor tegen een vieze composthoop hoeft aan te kijken.

INTERVIEW **Marianne Wilschut**



Ruim vijftig Amersfoorters hebben er sinds eind maart een stel nieuwe huisdieren bij. Tijgerwormen in speciale wormenbakken zorgen ervoor dat het gft-afval van de bewoners wordt omgezet in compost. Het is een initiatief van Stichting Eemstad Lab, een lokale organisatie die Amersfoort wil vergroenen, en Boer aan Huis, een club die mensen helpt om in hun eigen tuin groenten en fruit te verbouwen.

"Ik ben nu wormenboer", zegt Edgar van Groningen, bestuurder bij Eemstad Lab en initiatiefnemer van het wormenbakkenproject. Op het balkon van zijn portiekflat in de wijk De Berg heeft hij twee bakken staan. De mest die de wormen produceren, gebruikt hij om de groenten die hij op zijn balkon teelt te bemesten. "Mijn tomatenplanten doen het inmiddels goed."

Een wormenbak is een plastic bak van ongeveer 50 bij 50 cm met gaatjes in het deksel. In de bak gaan schillen, koffieprut en ander keukenafval dat voor de wormen een lekker kostje is. "Gewone regenwormen of wormen van de hengelsportwinkel zijn niet geschikt om compost mee te maken", legt Van Groningen uit. "Regenwormen graven verticale gangen en zorgen zo voor een goede drainage en beluchting van bodems. Compostwormen maken juist horizontale gangen tussen het afgestorven plantmateriaal dat op de bodem ligt. Een geschikte soort is de tijgerworm, *Eisenia fetida*. Hij dankt zijn naam aan zijn roodpaarse strepen. Het is een soort mechanische mixer die door het afval krioelt, het eet en zorgt voor beluchting. Zo kunnen micro-organismen het afval makkelijk verder verteren en in compost omzetten."

Zit de bak vol, dan kan er een volgende bak op worden geplaatst en daarna nog een. "Uit de onderste bak, waarin het composteerproces het verst is gevorderd, kun je dan compost halen en wormenthee tappen, het vruchtbare sap dat bij composteren vrijkomt."

Van Groningen is ook stadslandbouwonderzoeker en wordt door de gemeente Amersfoort ingehuurd als makelaar van duurzame plannen in de stad. Hij ziet de wormenbakken als een eerste stap naar een gesloten kringloop van het stedelijk afval. "Amersfoort heeft de ambitie om een afvalloze stad te worden. Dergelijke projecten helpen daarbij."

'Wijk wormery'

In tegenstelling tot sommige andere steden wordt het groente-, fruit- en tuinafval in Amersfoort apart opgehaald. "Maar zodra het deksel van de kliko sluit, is het voor de meeste mensen: uit het oog, uit het hart. Wij zouden graag zien dat Amersfoorters hun afval niet als afval, maar als grondstof voor voedsel zien. Ook scheiden sommige bewoners hun gft-afval niet omdat ze dat gesjouw met bakken te veel gedoe vinden en bang zijn voor stank. In de binnenstad en in de hoogbouw wordt het keuken- en tuinafval niet opgehaald. Uiteindelijk belandt er dus toch nog veel gft-afval in de verbrandingsoven en dat is zonde."

Van Groningens grote droom is om een deel van het door de Rova ingezamelde keuken- en tuinafval te gebruiken als voer voor een 'wijk wormery'. Het businessplan daarvoor staat al in de steigers. Het eerste opstapje naar die plaatselijke wormenmestfabriek is het wormenbakkenproject. Dus plaatste hij begin dit jaar een oproep in de *Amersfoortse Courant* en wat huis-aan-huisbladen om het animo voor de

gezamenlijke inkoop van wormenbakken te peilen. In ruil voor een fikse korting moeten deelnemers hun ervaringen met de bakken een jaar lang delen met Stichting Eemland Lab en studenten van de Christelijke Agrarische Hogeschool. Aan de hand van die ervaringen kijken zij of dit project elders gekopieerd kan worden.

Pallets

"Op die oproep kwamen zo'n tachtig reacties binnen", vertelt Van Groningen. "Uiteindelijk bleven daar 55 huishoudens, een kinderdagverblijf en twee scholen verspreid over de hele stad van over."

Met het geld van de deelnemers en een subsidie van de gemeente werden de wormen aangeschaft en konden er twee pallets met tijgerwormen uit Engeland worden geïmporteerd. Eind maart werden die losgelaten.

"Op enkele wormen na die tijdens zware regenbuien in hun bakken zijn verdronken, zijn de eerste ervaringen tot nu toe positief", zegt Van Groningen. "We hebben meteen even verteld dat de bakken wel moeten worden afgedicht tegen de regen." Een puntje dat er kenmerkend bij de instructies doorheen was geglipt. "De bakken zijn makkelijk in het gebruik, maar je moet wel een paar dingen weten. Zo moet je grote sinaasappelschillen of ander groot afval wel eerst in wat kleinere stukken snijden. Zo maak je het voor de wormen beter behapbaar."

En dan de hamvraag: stinken de bakken? "Goede mest stinkt niet. Het is de kunst om je wormen precies genoeg te voeren, zodat er geen dikke lagen gft-afval gaan rotten. Dat is even aftasten. Ik kan inmiddels redelijk ruiken of het goed gaat daarbinnen."

De groenteraket: een regenton op pootjes

Kunstenaars Pim Munnink en Thomas Reineke willen van steden natuurgebieden maken. De groenteraket moet daarbij helpen. De groenteraket is een verticale tuin en een composthoop ineen. Het gevaarte is een soort regenton op pootjes waaruit via de openingen aan de zijkant bloemen en groenten groeien.

"Het idee voor de groenteraket komt uit de Verenigde Staten, waar hij de vegetable tower heet", vertelt Thomas Reineke. "Stichting Beecare Amsterdam heeft dit idee naar Nederland gehaald en vroeg mij om te helpen bij de bouw van het eerste prototype. Daar kregen we zulke enthousiaste reacties op dat ik samen met mijn kennis Pim Munnink besloot om de raketten vanuit mijn werkplaats in Amsterdam-Noord te gaan verkopen en workshops te geven hoe je er zelf een kunt bouwen. Op 6 juli begint de eerste."

Met wat afgedankte materialen als een autoband met velg, een kunststof vat en wat plastic buizen is een groenteraket volgens Reineke zo in elkaar gezet. "Het centrale punt van de groenteraket is het wormenhuis. Dat vul je met een beetje aarde, daarna worden de compostwormen erbij gezet en kan het gft-afval erbovenop. In de buis zitten gaatjes waardoor de wormen kunnen pendelen tussen het voer in de wormenbuis en de aarde. Behalve in de emmer onder de groenteraket komt de wormenmest zo ook in de aarde eromheen terecht. De poep van wormen is de meest vruchtbare aarde die je kunt krijgen. Zo zijn de aardappelen die ik vorige week in mijn raket heb gepoot, inmiddels al aardig uitgelopen."

Meer info op www.groenteraket.nl

