

Wormencompost

Inleiding

Regenwormen horen bij de familie van de borstelwormen en zijn onmisbaar voor het verteringsproces in de bodem. Dankzij hun inzet kunnen we in het bos wandelen zonder over een meters dik pakket blad te moeten klauteren.

Belangrijke soorten

Als verteerders van organisch materiaal zijn twee soorten belangrijk.

*De regenworm (*Lumbricus terrestris*)*

Dit is de dikke, grijzige regenworm uit de tuin die kan uitgroeien tot een gevaarte van wel 25 cm. Ze komen tot wel drie meter diep in de grond voor. Wormen zijn heel belangrijk voor het verkleinen en omzetten van organisch materiaal, maar ook hun graafactiviteiten zijn van belang. Zo beluchten ze tot op een behoorlijke diepte de grond, terwijl regenwater makkelijk de grond in kan zakken. Regenwormen zitten bij voorkeur in de grond en komen niet of nauwelijks in compostbakken voor.

*De compostworm (*Eisenia fetida*)*

Deze worm wordt zo'n 8 cm en blijft daarmee veel kleiner dan de regenworm. Ze komen in grote aantallen in de composthoop voor, maar niet in de tuin. Voor de omzetting van organisch materiaal in compost is deze worm onmisbaar.

Compostwormen zijn roodachtig van kleur. Ze worden wel te koop aangeboden als 'tijgerworm' vanwege de soms oranje gekleurde banden op het lijf.

Leefwijze

Het lijf van een worm bestaat uit segmenten, ook wel ringen genoemd. Ze zijn duidelijk zichtbaar. De worm kan voortbewegen door de ringen in en uit elkaar te schuiven. Om terugglijden in de gang te voorkomen heeft de worm op de achterste segmenten stugge haren, borstels, zotten. Hiermee kan de worm zich schrapzetten.

Een worm beschikt niet over longen maar haalt adem via de huid. Uitdroging is funest, daarom mijdt de worm licht. Als de grond te droog wordt kruipen ze dieper de grond in. Omgekeerd, als de grond te nat wordt komen de wormen omhoog, want dan kunnen ze geen zuurstof meer opnemen.

Wormen zijn hermafrodit (tweeslachtig). Ze zijn dus man en vrouw ineen. Toch paren twee wormen met elkaar. Op een volwassen worm zit een verdikking, het 'zadel'. Na de paring schuift de worm dit af, gevuld met eieren. Het wordt dichtgemaakt en vormt een cocon. Hieruit komen de jonge wormen te voorschijn.

Wormen zijn ook geliefd voedsel voor andere dieren. Onder de grond zijn dat met name duizendpoten en mollen, boven de grond egels en vogels zoals merels en lijsters.

Omzetting

Het omzetten van organisch materiaal naar compost (of wormenmest) is een gecompliceerd proces dat de wormen niet alleen afkunnen. Belangrijk zijn hierbij allerlei micro-organismen zoals aaltjes, springstaarten, bacteriën en schimmels. Zij doen het voorwerk waarbij de plantdelen goeddeels afgebroken worden. De wormen eten het deels verteerde materiaal, kneden het in hun lijf en poepen het fijnverteerd en korrelig weer uit. Dit is de 'wormenmest'.

Een paar termen

De begrippen compost, wormenmest en wormenhumus worden nogal eens door elkaar gebruikt. Compost is het eindresultaat van de omzetting van groente, fruit en tuin-afval (GFT), vaak buiten in de tuin op de composthoop of in een compostfabriek waar grote hoeveelheden ingezameld GFT-afval worden verwerkt. De omzetting vindt plaats door wormen en andere bodemorganismen, tijdens het proces ontstaat warmte. Onder mest verstaan we de (verteerde) uitwerpselen van dieren, denk aan koe en paard. Wormenmest of -compost ontstaat als de vertering grotendeels door wormen plaatsvindt. Op internet en bij tuincentra wordt wormenmest te koop aangeboden. Soms wordt de mest gemengd met potgrond, dan wordt het wormenhumus genoemd.

De wormen verwennen

Juist omdat wormen in de bodem zo belangrijk zijn is het goed om daar in de tuin gunstige omstandigheden voor te creëren. Allereerst moet er voldoende voedsel in de vorm van organisch materiaal zijn. Een strooisellaag met een flinke laag blad is de basis. Hierin kunnen allerlei ongewervelden en micro-organismen een woonplaats en voedsel vinden. Regenwormen trekken het materiaal de gangen in, verkleinen en verteren het. Daarbij mengen ze de grond duchtig dooreen.

De grond mag niet te droog zijn, daar kunnen de wormen niet tegen. Gelukkig beschermt de strooisellaag tegen uitdroging. Te nat mag de grond ook niet zijn, dan verdwijnt de zuurstof uit de grond en zouden de wormen stikken.

Wormen houden ook van rust. Houd de strooisellaag intact en vermijd zoveel mogelijk activiteiten zoals ompspitten en schoffelen.

Composthoop

Een composthoop is de beste en simpelste manier om wormen te kweken. Voorwaarde is wel dat je een tuin hebt. Als de hoop goed werkt, dan zal onderin een laag zwarte compost te zien zijn met weinig wormen erin, daarboven een laag waar het krioelt van de wormen en daarboven een laag met vers afval. Behalve wormen komen er nog veel meer andere diertjes in voor, bijvoorbeeld pissebedden. Net als wij houden wormen van afwisseling in het menu. Zorg daarom voor variatie, gooi er niet te grote stukken in en voorkom dat het geheel te nat wordt. Dan ontstaan er vieze natte plakken die gaan stinken en waar de vertering gestopt is. Dat kan voorkomen worden door er regelmatig wat droog afval doorheen te mengen. Kleingeknipte verdorde stengels bijvoorbeeld zijn mooi droog en brengen ook lucht in de hoop.

Eens per jaar moet de hoop omgezet worden. Hierbij wordt de verteerde compost eruit geschept, de overblijvende laag met wormen en vers afval wordt vermengd en kan daarna terug. Om te zorgen voor voldoende lucht in de hoop kunnen onderop wat takken en ander grof materiaal zoals oude plantenstengels gelegd worden.

Wormenbak

Een andere manier van compost maken is een wormenbak. Hierbij worden de wormen als 'huisdier' gehouden in een speciale bak. De wormen worden gevoerd met keukenafval. Bij de compostering spelen zij de hoofdrol. De grote hoeveelheden wormen die hierbij gekweekt worden, worden graag door kippenliefhebbers en hengelsporters afgenomen. De compost of 'wormenmest' die overblijft is vrij vochtig, mooi rul en zeer voedselrijk. Professionele kwekers van wormenmest spreken van 'de kaviaar onder de compost'. Behalve de wormenmest blijft er ook vocht uit de hoop over. Dit wordt wel afgetapt en gebruikt als vloeibare plantenmest.

Vooral in Engeland (*wormer*) en België zijn wormenbakken populair. Ze zijn daar dan ook kant-en-klaar in de handel. Hier is dat (nog) niet zo. Op internet worden wel wormenbakken aangeboden, maar dit betreft lesmateriaal waarbij het mengen van de lagen grond zichtbaar wordt.

Een wormenbak is ideaal als je geen tuin hebt en toch wilt composteren. Nadeel is dat het veel aandacht vergt en dat de capaciteit beperkt is. Er kan bijvoorbeeld alleen keukenafval in. Daartegenover staat dat het een boeiend proces is om te volgen en dat heel snel een mooi eindproduct ontstaat.

Een wormenbak maken

In principe bestaat een wormenbak uit een bak met een dubbele bodem waarin gaatjes zitten. In het onderste deel zit een aftapkraantje om het vocht af te tappen. Bovenop zit een geventileerd deksel. Per soort bak verschilt het aantal lagen en het gemak waarmee de mest geoogst kan worden.

Met een vijftal plastic stapelboxen kan een goede wormenbak gemaakt worden. Boor onderin de onderste bak een gaatje op maat van een kraantje, bijvoorbeeld van een regenton. Boor in de bodems van de andere bakken zoveel mogelijk beluchtingsgaatjes van 5 à 6 mm, bijvoorbeeld in een raster op 3 à 4 cm afstand van elkaar. De laatste bak wordt op z'n kop gezet als deksel.

Natuurlijk moeten de wormen niet ontsnappen. Koop dus bakken zonder open handvaten en sluit de kieren eventueel met tochtband. Wormen houden van donker, koop dus donkere in plaats van lichte of doorzichtige bakken.

Werkwijze

Begin in de eerste bak met gaatjes boven het kraantje. Wat versnipperd karton en een laagje verteerde compost vormen een bedje waar de wormen op komen. Een handvol wormen zijn het makkelijkst uit de composthoop van de burens te halen, maar ze zijn ook te koop. Beetje bij beetje wordt keukenafval toegevoegd, liefst kleingemaakt. De wormen kunnen aan het werk. Als het geheel te nat wordt kun je het best snippers karton, of houtkrullen toevoegen. Als de eerste bak vol raakt ga je gewoon verder met de volgende bak erbovenop. De wormen zullen door de ventilatiegaten heen kruipen op zoek naar het verse afval. Na een paar maanden is het afval in de eerste bak helemaal gecomposteerd. Die bak kan er dan tussenuit gehaald worden en leeg weer bovenop gezet worden. Voordat het vocht, ook wel *percolaat* genoemd, afgetapt kan worden gaan er enkele maanden overheen.

Een goede plek

Een wormenbak functioneert het best als de temperatuur tussen de 15° en 25° C is. Dat is een heel verschil met een composthoop. Die staat de hele winter buiten. Een composthoop heeft veel meer massa en ook veel meer verschillende organismen die het werk doen. In de composthoop wordt het ook veel warmer dan in een wormenbak, tot wel 60° C. In een goed werkende composthoop worden daardoor onkruidzaden etc. wel vernietigd, maar in een wormenbak niet.

Een wormenbak moet veel beschutter en warmer staan dan een composthoop. Liefst in een schuur of garage, een beschut balkon (bij vorst afdekken) of voor de echte enthousiastelingen in de keuken.

Een goed werkende wormenbak stinkt niet, is dat wel zo, dan gaat er iets niet goed!

Hoogstwaarschijnlijk is het te nat geworden.

En dan...

Als het allemaal goed gegaan is, begint na een paar maanden de oogsttijd. Voor sommigen zijn dat de wormen, voor tuinliefhebbers de mest.

Voor puur gebruik is de mest te sterk.

Beter kun je het eerst door oude potgrond of zand mengen. Ook het druiptwater of *percolaat* moet aangelengd met water (1:10) gegeven worden. Het bevat nogal wat zouten, waardoor de planten schade op kunnen lopen.

Meer informatie

Kijk op:

www.antwerpen.be/docs/Stad/Bedrijven/

[Sociale_zaken/SZ_Milieu/wormenbak/](#)

[Afval_wormenbak.pdf](#).

Hier is een PDF te downloaden met een uitvoerige beschrijving hoe je zelf een wormenbak maakt.