

COMPOSTEREN OP LOCATIE

Uw Ecologische Evolutie



Index:

1. Inleiding.....	3
2. Wat kan ik composteren?.....	4
3. Beginnen met de Jora JK125/270/400 composteerder.....	4
Capaciteit.....	5
Hakken en snijden.....	5
Voeg zachthoutpellets toe (heel belangrijk).....	5
4. Wat niet te doen!	6
5. De composter legen	6
6. Tips & Trucs	6
7. Aanvullende informatie.....	7
Temperatuur.....	8
Composteren in de winter.....	8
➤ Wat te doen met de compost	8
➤ Materiaal ongeschikt voor vochtopname	9
➤ Het belang van voldoende luchttoevoer	9
Het belang van het juiste mengsel.....	9
Evenwichtige verdeling van het afval.....	9
8. Problemen oplossen.....	10
Temperatuur problemen.....	10
Overzicht van een werkende Jora composter.....	11



1. Inleiding

Gefeliciteerd met de aanschaf van uw Joracomposter.

Composteren is een makkelijke manier om organische afval aan de grond terug te geven. Het verbetert de conditie van de bodem en bevordert plantengroei.

Een huishouden kan een bijdrage leveren aan het oplossen voor het afvalprobleem door te composteren met de Jora composters JK125/270/400.

Door te composteren zult u de hoeveelheid afval, dat naar stortplaatsen gaat verminderen en ook uw eigen kosten voor afvalverwijdering zult u kunnen reduceren.

Om te composteren heeft u voedsel (uw afval) en koolstof zoals houtpellets, vocht (van het afval) en lucht nodig (d.m.v. de luchtgaten in de composter). Samen met aanwezige micro-organismen zorgen deze elementen dat er warmte ontstaat wat het composteringsproces in werking zet.

Voor gebruiksgemak van uw JK125/270/400 composter:

In de keuken:

- Neem een vaste maatbak (1 kg/2kg/3kg etc.). Nu weet u hoeveel afval u heeft. Dit voorkomt dat u de dagelijkse capaciteit van uw composteerder (1.4-1.7 liter/dag voor de JK125, 3.5-4.3 liter/dag voor de JK270 en 7.1-11.4 liter/dag voor de JK400) overschrijdt.
- Wanneer u uw keukenafval sorteert, voeg dan alleen materiaal toe waarvan u zeker weet dat het composteerbaar is. Als u er niet zeker van bent, doe het dan niet!
- Snijd vlees in kleine stukken, snijd aardappels en fruit in vier delen, verkrumel brood, scheur theezakjes open, eierdozen in kleine stukjes en knip bloemstelen in stukken van 4-5 cm.

2. Wat kan ik in mijn composter gooien?

Geschikt om te composteren	Niet geschikt om te composteren
Etensoverblijfselen (rauw, gekookt, gebakken en gerookt) *	Sigaretpeuken, as en tabak
Vlees – en kleine botten*	Kauwgom
Vis – en graten *	Aluminiumfolie en andere metalen
Schaal en schelpdieren *	Rubber
Groente	Kattenbakkorrels
Eieren en eierschalen *	Stofzuigerzakken en inhoud
Aardappelen	Enveloppen, kranten of ander bedrukt materiaal
Brood en koek *	Plastic folie en plastic zakken
Fruit (alle soorten)	Melk of soppakken (die zijn gecoat)
Koffieprut en filters	Magnetron folie
Theezakjes (zonder nietje) en theeblaadjes	Stukken gekleurd of geïmpregneerd hout (verontreinigt de compost)
Keukenpapier, papieren zakken (ongekleurd)	Jute, linnen
Servetten (ongekleurd)	Haardas, krijt, aarde
Eierdozen (ongekleurd)	Vocht – melk, soep etc.
Zaagsel uit hamster/cavia kooien	Tuinhout – takken, stammen (ook niet versnipperd)
Bloem en plantafval uit vazen, potten en perken.	

*** Let op: de ze items kunnen onderhevig zijn aan landelijke wetgeving.**

3. Beginnen met de Jora JK125/270/400 composter

- Plaats wat keukenafval met houtpellets in de eerste lege kamer. Als u al actieve compost heeft kunt u dit ook gebruiken om te starten (werk altijd met 1 kamer per keer).
- Plaats keukenafval (niet meer dan 10-15 liter/week voor de JK125, 25-30 liter/week voor de JK270 en 50-80liter/week voor de JK400) in de eerste kamer bovenop de aanwezige compost. Voeg houtpellets toe volgens onderstaande specificatie. Dit kan ook stro, karton, zaagsel of herfstblad zijn.
- Sluit de klep en draai de gehele composter 1 of 2 keer rond.

Opmerking:

Het duurt ongeveer 6 weken om de eerste kamer te vullen als u per dag ongeveer 2.5kg organische resten toevoegt. Het compartiment is “vol” wanneer er nog 10cm (een vuist) ruimte over is tussen de bovenlaag van het composterend materiaal en de bovenzijde van de kamer. De temperatuur in de gebruikte kamer zal blijven stijgen en het composteren van de inhoud zal klaar zijn tegen de tijd dat de andere kamer vol is.

➤ **Capaciteit**

Er kan per dag maximaal 1.7 liter keukenafval in de JK125, 4,3 liter in de JK270 en 11.4 liter in de JK 400 composter.

Het afval moet regelmatig worden toegevoegd en alleen in kleine hoeveelheden (NIET onregelmatigen of in grote hoeveelheden!).

De compost heeft twee kamers waarvan u er één per keer vult.

➤ **Hakken en snijden**

Voor het beste resultaat hakt of snijdt u al het afval in kleine stukken voordat het de composteerder ingaat. Dit is heel belangrijk omdat het de tijd van het verteren van afval behoorlijk verkort.

➤ **Koolstof**

Zachthoutpellets moeten worden toegevoegd om vocht te absorberen, de koolstof neutraliseert de in het afval aanwezige stikstof en te zorgt voor een goede structuur van de compost. **Mengverhouding volume 1:10 houtpellets.**

In plaats van zachthoutpellets kunt u ook zaagsel of stro gebruiken, de mengverhouding volume daarvan is 1:3, of blad in verhouding 1:1.

➤ **Zuurstof**

Het draaien trekt lucht door de ventilatiegaten en voorziet de inhoud van zuurstof, zodat er geen stank ontstaat. Tevens mengt het de natte en droge materie. Eén draai, elke keer als u nieuw afval toevoegt, is voldoende om de inhoud van zuurstof te voorzien. Draai de composter vaker als het afval erg nat is voor een gelijkmatige verdeling van de toegevoegde pellets. Let er bij het draaien op dat er altijd een ventilatiegat vrij is om lucht door te laten. Als een compartiment voller raakt moet er dus altijd één gat boven staan.

4. Wat niet te doen!

Vocht

- Het afval in de composter mag niet te nat worden. Afval dat wordt toegevoegd moet goed zijn uitgelekt. Stukken droger dan u gewend bent van een compostvat of wormenbak als u daarmee bekend bent.
- Voeg geen melk, soep, sauzen of ander vloeistoffen toe. Het is moeilijk om de compost met behulp van pellets weer in balans te krijgen
- Geen as, krijt, aarde toevoegen. Dit vertraagt het composteerproces.
- Het afval mag ook niet te droog worden. Let er op dat er niet teveel pellets in één keer worden toegevoegd. Deze hebben een hoge absorptiewaarde. Als het afval te droog wordt, zal het verteringsproces worden geremd en zal er kluitvorming optreden.

Als er toch kluiten zijn ontstaan, moeten die worden stukgemaakt met bijvoorbeeld een tuinschepje. Vocht is nodig als voeding voor de micro-organismen die het afval verteren. U zult spoedig de juiste consistentie herkennen – het composterend materiaal moet vochtig zijn, nooit te nat en nooit te droog! Als u een handje materiaal neemt en er in knijpt moet het aanvoelen als een uitknepen spons en er geen water uitdruppelen. Als u eraan ruikt moet het een boslucht hebben.

5. De composter legen

Draai de composter met de kleppen naar boven en open de klep van de kamer die u wilt legen.

Plaats een emmer, kruiwagen of iets dergelijks onder de composter.

Draai de composter naar u toe zodat de opening naar beneden draait.

De compost valt in de emmer/kruiwagen, schep achtergebleven compost erbij.

U kunt wat compost achterlaten om een nieuw proces te starten.

6. Tips & Trucs

Handige accessoires

- Een emmer met deksel om zaagsel/pellets droog te bewaren.
- Een tuinschepje of drietandig harkje met een 25cm lange steel is handig om kluiten en harde stukken in het compost te breken, mochten die zich hebben gevormd.

Plaatsing – Binnen of Buiten?

Plaatsing van uw JK125/270/400 moet gebaseerd zijn op praktisch oogpunt.

Kiest u voor buiten, houdt dan rekening met het volgende:

- Dat het makkelijk bereikbaar is vanuit uw keuken onder alle weersomstandigheden.
- Dat de composter wel wat beschermd is tegen extreem koude wind (wind chill). Een schutting of struikgewas vormen beide een goede afscheiding. Een afdak boven de composter maakt het vullen comfortabeler en zorgt er tevens voor dat ten tijde van hevige regenval er geen water in de composter sijpelt. Kiest u voor binnen, houdt dan rekening met het volgende:
- Dat de ruimte voldoende geventileerd wordt, van belang voor de luchttoevoer en in geval van stankoverlast. Let op: omdat de composter niet waterdicht is kan er ook wat vocht uitlopen.

Verontreiniging

Bedenk dat als u de compost van uw JK125/270/400 gebruikt voor de teelt van groente, er niets mag worden toegevoegd dat de compost kan verontreinigen zoals kattenuitwerpselen.

7. Aanvullende informatie

Temperatuur

Compostering vindt plaats tussen +6 en +75°C. Verschillende micro-organismen zijn actief bij verschillende temperaturen. Hoge temperaturen zorgen voor een betere, meer hygiënische compostering en zijn daarom het meest gunstig.

Bij een gelijkmatige vochtdistributie en zuurstofsamenstelling in de JK-composter en met een continue afvalstroom, zal de temperatuur stijgen tot 60-65°C. U hoeft geen thermometer te kopen, u zal de stoom uit de composter zien komen. Het kan zo heet worden dat u uw hand er niet meer in kunt in te steken.

Bij hogere temperaturen en een hoge pH-waarde, zal er ammoniak aanwezig zijn in de stoom. Als u een sterke ammoniak geur waarneemt, voeg dan wat pellets toe als oplossing.

Composteren in de winter

Als u met de JK125/270/400 composter begint gedurende de wintermaanden, (zeker wanneer u slechts kleine hoeveelheden afval heeft), kan een warmwaterkruik in de kamer helpen om de eerste warmte op te bouwen. Wanneer de natuurlijke warmteopbouw vanuit het composteringsproces is begonnen, kan de warmwaterkruik worden verwijderd (na ± 2 dagen). U kunt bij ingebruikname de

eerste dagen ook de luchttoevoer reduceren, door de luchtinlaten te blokkeren. Vergeet niet de luchtinlaten wat te openen, zodra de temperatuur begint op te lopen. Als de kamer vol is, moeten de inlaten volledig geopend zijn zodat de lucht binnenin kan circuleren.

➤ Wat te doen met de compost

De bij hoge temperaturen tot stand gekomen compost is geschikt om direct tussen de beplanting te strooien.

Omdat botten en eierschalen niet snel afbreken, kunnen ze nog aanwezig zijn in de compost. Die kunnen verwijderd en weggegooid worden als de compost gebruikt wordt voor kamerplanten. U kunt ze ook nogmaals in de composter gooien.

De compost is zeer voedzaam voor planten. Ongeveer 5 liter/m² is genoeg voor beplanting. Voor potplanten mengt u 1 liter compost met 5 liter gewone aarde. Voor andere toepassingen bestaan andere aanbevolen verhoudingen.

In de winter heeft u meestal geen compost nodig. De compost moet dan afgedekt bewaard worden om verarming en uitspoeling te voorkomen.

➤ **Materiaal ongeschikt voor vochtopname**

Het is erg belangrijk om het juiste vochtabsorberende materiaal toe te voegen aan het organisch afval. Problemen tijdens het composteerproces worden meestal veroorzaakt doordat het vochtabsorberende materiaal in beginsel te nat of te droog is, of door een onjuiste pellet/afvalverhouding.

- Pellets van nat hout (onvoldoende absorptie eigenschappen).
- Turf (heeft een lage pH-waarde dat het proces bevochtigt).
- Houtsnippers en/of schilfers hebben lange vezels met onvoldoende absorberende eigenschappen.
- Grof gesneden stro of hooi (onvoldoende absorptie).

➤ **Het belang van voldoende luchttoevoer**

De meest geschikte organismen voor ontbinding zijn aëroob (hebben zuurstof nodig).

Er moet voldoende lucht door het afval circuleren om aan hun behoeften te voldoen. Onvoldoende zuurstof zorgt voor stinkend materiaal.

De Jora composter is zo vervaardigd dat de composter zorgt voor een luchtcirculatie die is afgestemd op de hoeveelheid afval per week. Als de composter te vol zit, kan er niet genoeg zuurstof circuleren in het mengsel en zal stankvorming optreden. Als u goed oplet bij het snijden en mengen is het mogelijk om het apparaat een grotere hoeveelheid afval te laten verwerken. Maak het niet te fijn anders slaat het materiaal dicht. Het gebruik van houtpellets zorgt voor vocht opname, geeft structuur aan de compost en houdt het composterend materiaal voldoende luchtig.

Het belang van het juiste mengsel

Eén van de grote voordelen van de Jora composter is het gemak waarmee de inhoud gemengd kan worden. Door het ronddraaien van de composter komt er lucht bij het materiaal, wordt het vocht verspreid en ontstaan er nieuwe lagen om door de micro-organismen te worden verteerd.

Evenwichtige verdeling van het afval

De toevoeging van houtpellets heeft 3 belangrijke functies. Micro-organismen hebben zowel koolstof als stikstof nodig. Voor elk deel stikstof (N) zijn 25 á 50 delen koolstof

(C) nodig. Groen- en voedselafval hebben een hoog stikstofgehalte. Wanneer u droge houtpellets toevoegt aan het afval zorgt dit voor:

- vochtopname
- structuur in de compost
- een koolstofvoedingsbron voor de micro-organismen.

8. Problemen oplossen

Hoe weet ik dat het mengsel het juiste vochtigheidsniveau heeft?

Gebruik rubberen handschoenen, neem wat compost in de hand en knijp. Als er water tussen de vingers doorloopt is het composterend materiaal te nat.

Als het slechts een paar druppels zijn is het vochtigheidsniveau goed.

Als de klomp uit elkaar valt is het geheel te droog.

Temperatuur problemen

Probleem	Reden	Oplossing
Weinig of geen warmte	- Te droog. - Te nat. - Winter wind chill factor.	- Voeg water toe. - Kijk bij "stank" hieronder. - Niet helemaal legen als het tijd is. Open de luchtinlaten slechts 3-4mm.
Vliegenlarven	Te nat / te weinig warmte	Voeg pellets toe en meng goed. Doe er een warmwaterkruik bij voor extra verwarming.
Paddenstoelen	Natuurlijk gebeuren	Geen
Grote kluiten	Te nat	Voeg pellets toe en meng goed.

Stank

Wanneer er een vieze lucht uit de composter komt, kan dit veroorzaakt worden door het volgende:

- Er komt te weinig lucht tussen het afval
- En/of het afval is te nat
- En/of de composter is te snel/vaak gevuld (door het te snel/vaak vullen van de composter zakt de temperatuur en stopt het verteringsproces).

Als de balans tussen pellets en afval niet goed is en de inhoud is te nat om te verteren, doe dan het volgende:

- Verzeker u ervan dat de luchtinlaten niet geblokkeerd worden.
- Voeg meer houtpellets of ander bruin materiaal toe.
- Draai de composter enkele malen om meer lucht in het mengsel te krijgen.
- Als er kluiten aanwezig zijn, moeten die worden verbrokken met een tuinschepje/harkje.

Stank	Reden	Oplossing
Ammoniak	Intensief proces, hoge pH-waarde.	Voeg pellets toe en meng.
Verrotting/gassen	Te nat! Te weinig pellets	Voeg pellets toe en meng goed.
Penetrante, zure lucht (kaaslucht)	- Zuurstof tekort, misschien door teveel afval in de composter. - Afval te nat! - Gebeurt soms bij het begin van een nieuwe cyclus.	- Haal er wat afval uit, voeg droge pellets toe, meng goed. - Voeg pellets toe, meng goed. - Voeg wat voltooide compost toe, meng goed.

Overzicht van een werkende Jora composter

Kijk in uw Jora composter!

- ✓ Warmte moet zijn opgebouwd binnen de eerste week van ingebruikname.
- ✓ Wanneer er kluiten in het composterend materiaal zitten, verbreek die dan met een tuinschepje/harkje.
- ✓ Als het materiaal te droog is, bevochtig het dan met water.
- ✓ Voeg organisch afval toe.
- ✓ Voeg de juiste hoeveelheid houtpellets toe: verhouding 1:10.
- ✓ Sluit de klep en draai de composter $\frac{1}{2}$, $1 \frac{1}{2}$... , zodat het vochtige, onderop liggende materiaal bovenop komt te liggen.

