



Wormen op Mars; wat gaan ze daar doen?

Door: [Wieger Wamelink](#) · 15 juni 2017

Categorie: [experiment](#)

Wie ooit de film 'Dune' heeft gezien kan zich er wellicht iets bij voorstellen; wormen op de maan of op Mars. De wormen die wij willen gebruiken zullen wel iets kleiner zijn en wat minder gewelddadig. Ze zijn alom tegenwoordig in de bodem om ons heen, de eerste die wij hebben gebruikt komen uit mijn moestuin. Maar waarom wormen?



dune zandworm

Dode planten

Om planten te laten groeien op Mars of maanbodem zijn voedingsstoffen nodig, mest. Een deel van die voedingsstoffen kan komen uit dode plantenresten die we niet opeten. De voedingsstoffen moeten echter dan nog wel beschikbaar worden gemaakt, die komen niet vanzelf vrij uit de dode planten. Bacteriën kunnen dit doen, maar de brokken plant zijn voor hen wel erg groot. Wormen zijn dan de ideale intermediair. Zij eten de dode planten, maken het klein, leven ervan en mengen het met zand. De kleine stukjes plant

Blog updates

Abonneren op nieuwe blogposts

Draag een steentje bij!

Enthousiast over het onderzoek naar Ruimtelandbouw? Help mee en steun ons via de [crowdfundingsactie!](#)

kunnen dan verder worden afgebroken door de bacteriën.



Wormen gebruikt voor de pilot experimenten

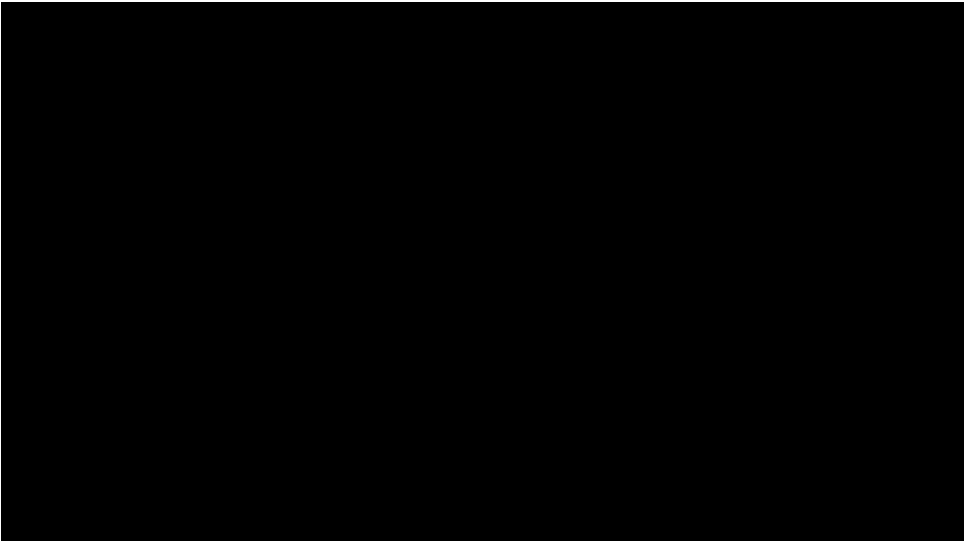


Wormen op Mars bodem simulant

Wormen zijn multifunctioneel

Maar de nijvere wormen doen meer. Ze maken gangen in de bodem. Hierdoor kan water makkelijker de bodem in. Op deze manier lossen we dus nog een probleem op dat we hebben met de Mars- en Maangrond simulanten. Nog steeds is water geven een probleem, het trekt maar moeizaam in de grond. Door de gangen gaat het een stuk makkelijker, zoals ons pilot experiment met de wormen al laat zien. Het water stroomt direct de grond in. Ook een groot voordeel van de gangen is dat er daardoor makkelijker lucht en dus zuurstof in de bodem kan komen. Zuurstof is nodig in de plantenwortels, maar ook voor de bacteriën en voor de wormen. We verwachten dus een groot effect van het inzetten van wormen. Het lijstje van met wat er mee moet naar Mars om landbouw te bedrijven wordt dus weer langer: naast zaad en bestuivers komen er nu bacteriën en wormen bij.

Nieuw! YouTube Kanaal



- [Nieuw! YouTube Kanaal Food for Mars and moon](#)
- [Q&A met Wieger Wamelink](#)
- [Crowdfunding: Planten kweken op mars?](#)

Deel dit bericht:



Meest recente berichten

- ☐ [Kunnen wij Mars besmetten?](#)
- ☐ [Varkenspoep als voeding](#)
- ☐ [Food For Mars and Moon op Lowlands](#)
- ☐ [Overleven wormen Mars-en maangrond?](#)
- ☐ [Wormen op Mars; wat gaan ze daar doen?](#)

Laatste reacties

- ☐ [Wieger Wamelink op Wormen op Mars; wat gaan ze daar doen?](#)
De wormen worden toegevoegd aan de Mars en maanbodem, maar de planten op de bodem worden gekweekt in een dome,...
[Lees meer >](#)
- ☐ [Loske op Wormen op Mars; wat gaan ze daar doen?](#)
Zo'n prachtig onderzoek! Kunnen de wormen in het koud ruimte wel werken?
[Lees meer >](#)
- ☐ [Dragon op De film 'The Martian'](#)
The ability to think like that is always a joy to behold
[Lees meer >](#)

Categorieën

- ☐ crowdfunding
- ☐ experiment
- ☐ in de media
- ☐ maan
- ☐ mars

Geen gerelateerde posts.



Wieger Wamelink

To boldly grow where no plant has grown before

[Meer over Wieger Wamelink](#) · [View articles](#)



Er zijn 3 reacties.

Door: Loske · 15-06-2017 om 22:06

Zo’n prachtig onderzoek! Kunnen de wormen in het koud ruimte wel werken?

[beantwoorden](#)



Door: Wieger Wamelink · 15-06-2017 om 22:20

De wormen worden toegevoegd aan de Mars en maanbodem, maar de planten op de bodem worden gekweekt in een dome, met aardse luchtdruk en atmosfeer en een normale temperatuur en met LED lichten. En dat alles onder minstens een meter Mars of maanzand om mens, bacterie, schimmel, plant en dier te beschermen tegen de kosmische straling. We gaan niet wormen loslaten op het oppervlak van Mars, inderdaad te koud en er is ook eigenlijk geen licht, dus geen wormen zoals in de film Dune. Zie ook eventueel de eerdere blogs over ons onderzoek

[beantwoorden](#)

Door: Overleven wormen Mars en maangrond? - Ruimtelandbouw · 27-07-2017 om 14:12

[...] Eerdere blog: Wormen op Mars; wat gaan ze daar doen? [...]

[beantwoorden](#)

Laat een reactie achter

*Het e-mailadres wordt niet gepubliceerd. Vereiste velden zijn gemarkeerd met **

Reactie

Naam *

E-mail *

Deze website gebruikt Akismet om spam te verminderen. [Bekijk hoe je reactie-gegevens worden verwerkt.](#)