

April
2024

NIEUWSBRIEF



SOILPROS

Bodembiodiversiteit onderzoek voor duurzame productie systemen

"Soil Biodiversity Analysis for Sustainable Production Systems"



Een update over het veldwerk van 2021, 2022, 2023 en de huidige stand van zaken

ONDER HET MAAIVELD



SOILPROS

Het is alweer een tijdje geleden dat we met u contact hebben gehad over het verzamelen van **bodemmonsters**. Wij zijn erg blij dat we bij u terecht konden om monsters te nemen voor een onderzoeksproject over de bodembiodiversiteit. De afgelopen periode zijn we druk bezig geweest om **alle bodemmonsters te verwerken**. Dat proces is nog steeds in volle gang en gebeurt in het kader van het **SoilProS project** (Soil Biodiversity analysis for Sustainable Production Systems). Dit project heette voorheen "**Onder het Maaiveld**".

In **SoilProS** wordt onderzocht hoe het **bodemleven** beter kan worden ingezet in **het verduurzamen van de voedselproductie op landbouwgronden**. Daarnaast kijken we naar de relatie tussen **(land)gebruik** en de **koolstofopslag, kringlopen van voedingsstoffen** en de **uitstoot van broeikasgassen**. In het onderzoek willen we de bodembiodiversiteit van landbouwgrond en substraten in glastuinbouw in kaart brengen in relatie tot het (land)gebruik. In deze update leest u over wat heeft plaatsgevonden en wat komen gaat.

**BODEM
BIODIVERSITEIT**

965 MONSTERS

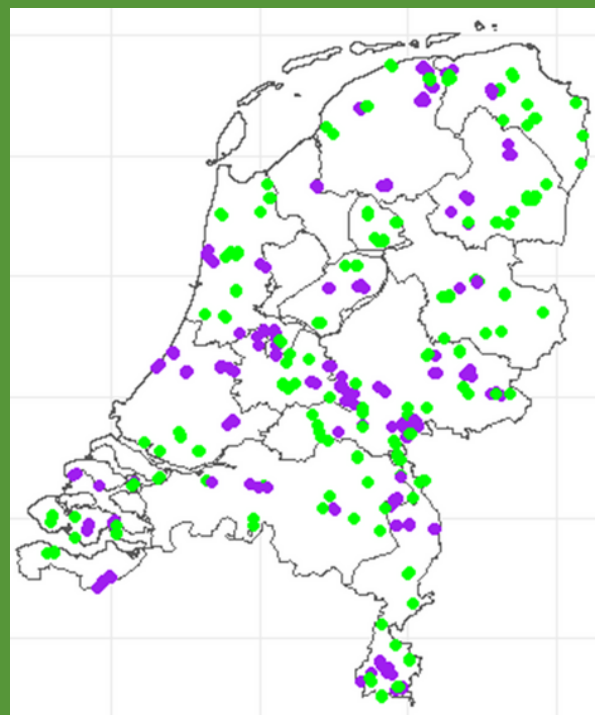
>>> VARIATIE AAN PERCELEN

In totaal zijn in de zomermaanden van 2021, 2022 en 2023 op **965 plekken** in heel Nederland bodemonsters verzameld in **gras- en akkerbouw percelen** met verschillende **beheerstrategieën** (Figuur 1). Zo kijken we in grasland naar de effecten van natuur-inclusief weidebeheer op de samenstelling van het bodemleven en in akkers naar de effecten van bijvoorbeeld grondbewerking en gewasteelt.

>>> VERSCHILLENDE PARAMETERS

We hebben grondmonsters genomen voor **chemische analyses** (o.a. pH, geleidbaarheid, voedingsstof- en nutriëntgehalten) en **biologische analyses**, van bacteriën en schimmels tot aan aaltjes, micro-arthropoden (kleine spinnen, duizendpoten en insecten, zoals springstaarten en mijten) en regenwormen. Ook zijn in 2023 metingen verricht aan **broeikasgassen**. Verder zijn intacte grondmonsters genomen voor de bepaling van de **bodemdichtheid**.

Er zijn nu **drie succesvolle veldseizoenen** geweest en het lab-werk draait op volle toeren! De grote hoeveelheid monsters, soms gepaard met langer durende analyses, maakt dat het enige tijd duurt voordat de resultaten beschikbaar komen. We zien **patronen tussen de beheerstrategieën** en zijn nu bezig de resultaten verder in kaart te brengen.



Figuur 1. Een schematische weergave van de bemonsteringslocaties in Nederland. De paarse stippen refereren naar locaties met graslanden, de groene stippen refereren naar akkerlanden. In het verloop van het onderzoek dragen we er zorg voor dat de resultaten niet tot uw specifieke perceel / percelen terug te leiden zijn. Dat doen we door de bemonsteringsresultaten per 10 km bij 10 km grid te rapporteren.



Ons elektrisch hulpmiddel voor het transport van de gereedschappen



Het nemen van monsters voor de bepaling van micro-arthropoden, ofwel kleine insecten



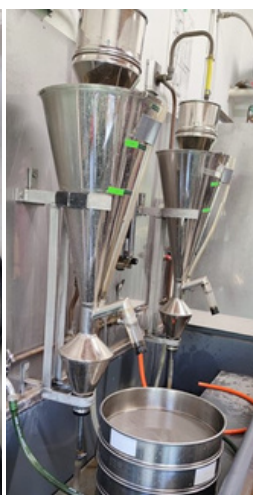
Het nemen van broeikasgasmonsters wat gedaan is over een periode van 1,5 uur



Het nemen van monsters op 5 en 25 cm onder maaiveld, om bodemdichtheid en bodem waterhoudend vermogen te analyseren



Opstelling waardoor middels capillaire werking water wordt opgenomen in de intacte bodemonsters voor waterhoudend vermogen



'Oostenbrink' methode voor het verzamelen van nematoden



Trechter opstelling voor het verzamelen van potwormen uit verse bodemonsters



Een nieuwsgierige koe die de broeikasgaskoker omstoot

SAMENWERKING MET PARTIJEN



In het **SoilProS** programma wordt samengewerkt met een aantal **onderzoeksinstituten en bedrijven**, welke u kunt vinden op onze [website](#). Zo zijn collega's van de Universiteit Twente en Universiteit Utrecht bezig met het analyseren van de gegevens door er **netwerken** van te maken. De bedoeling is dat met die netwerk analyses we een visualisering kunnen maken van **wat er allemaal in uw bodem zit en tot welke functies dat leidt**. Het is de bedoeling dat de resultaten van uw eigen perceel (percelen) op deze manier aan u ter beschikking worden gesteld en dat u tevens kunt zien hoe uw perceel het doet in vergelijking met het gemiddelde van vergelijkbare percelen. Hierover zullen wij u in de toekomst verder informeren.

MOCHT U VRAGEN HEBBEN OVER HET PROJECT, KUNT U TERECHT BIJ:

Teun van Lent (projectassistent)
soilpros@nioo.knaw.nl
Tel. 0317-473616

Wim van der Putten (projectleider)
w.vanderputten@nioo.knaw.nl
Tel. 06-51193157

Momenteel zijn er al enkele resultaten bekend en in de **winter van 2024-2025** verwachten we met een completer overzicht te komen. Dan nemen we weer contact met u op. **We willen u alvast bedanken voor de deelname en het lezen van deze nieuwsbrief!**

Vriendelijke groet,
Het SoilProS team

Met dank aan:



Website van de financier van het onderzoek, NWO, met een filmpje:
<https://www.nwo.nl/en/researchprogrammes/perspectief/perspectief-grants/soil-biodiversity-analysis-sustainable-production>

Website van het SoilProS project:
<https://soilpros.nioo.knaw.nl/en>

