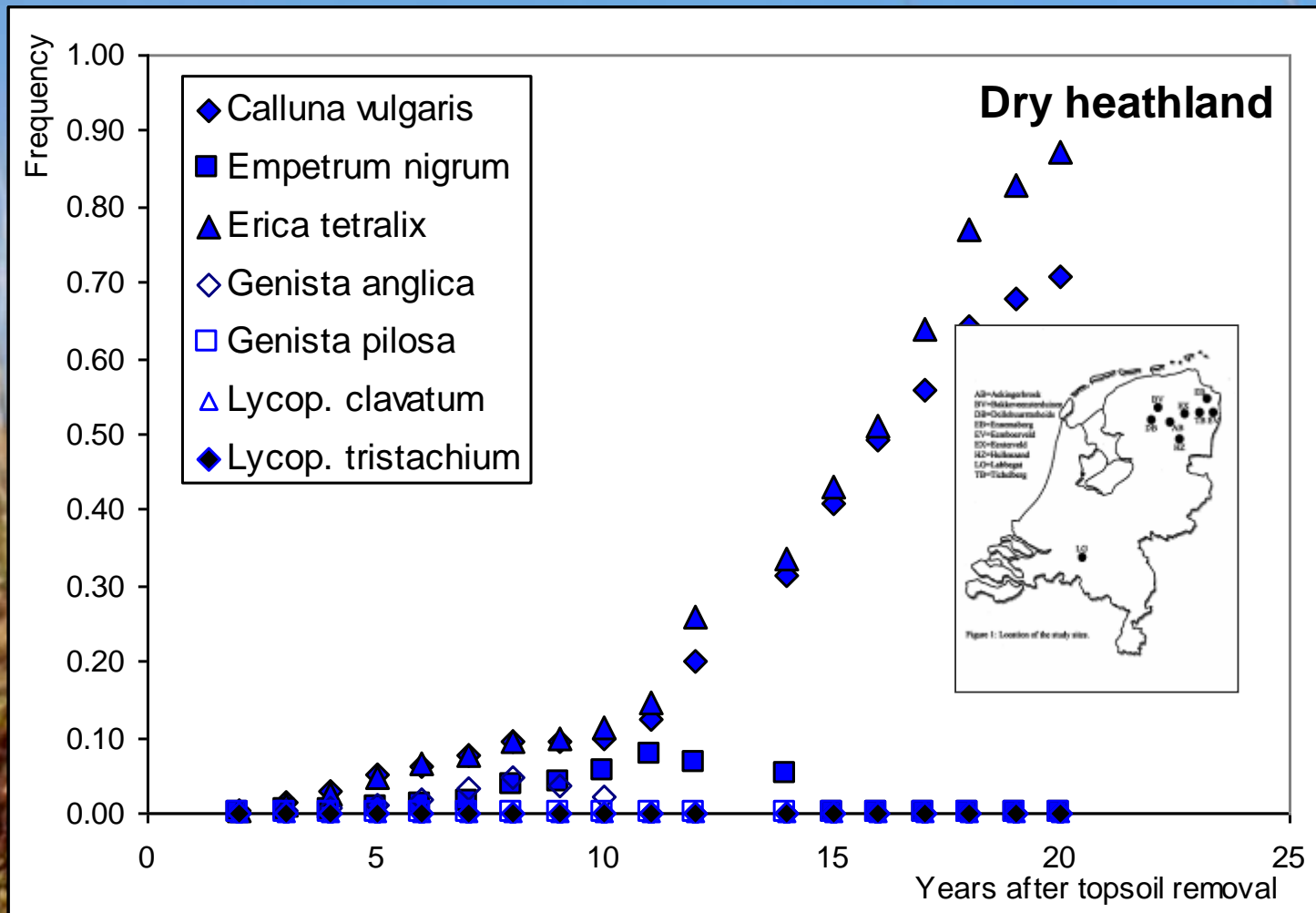


Bodemmanipulatie bij natuurherstel: gebakken lucht of zinvolle aanvulling??

Rudy van Diggelen

Foto Hans Dekker

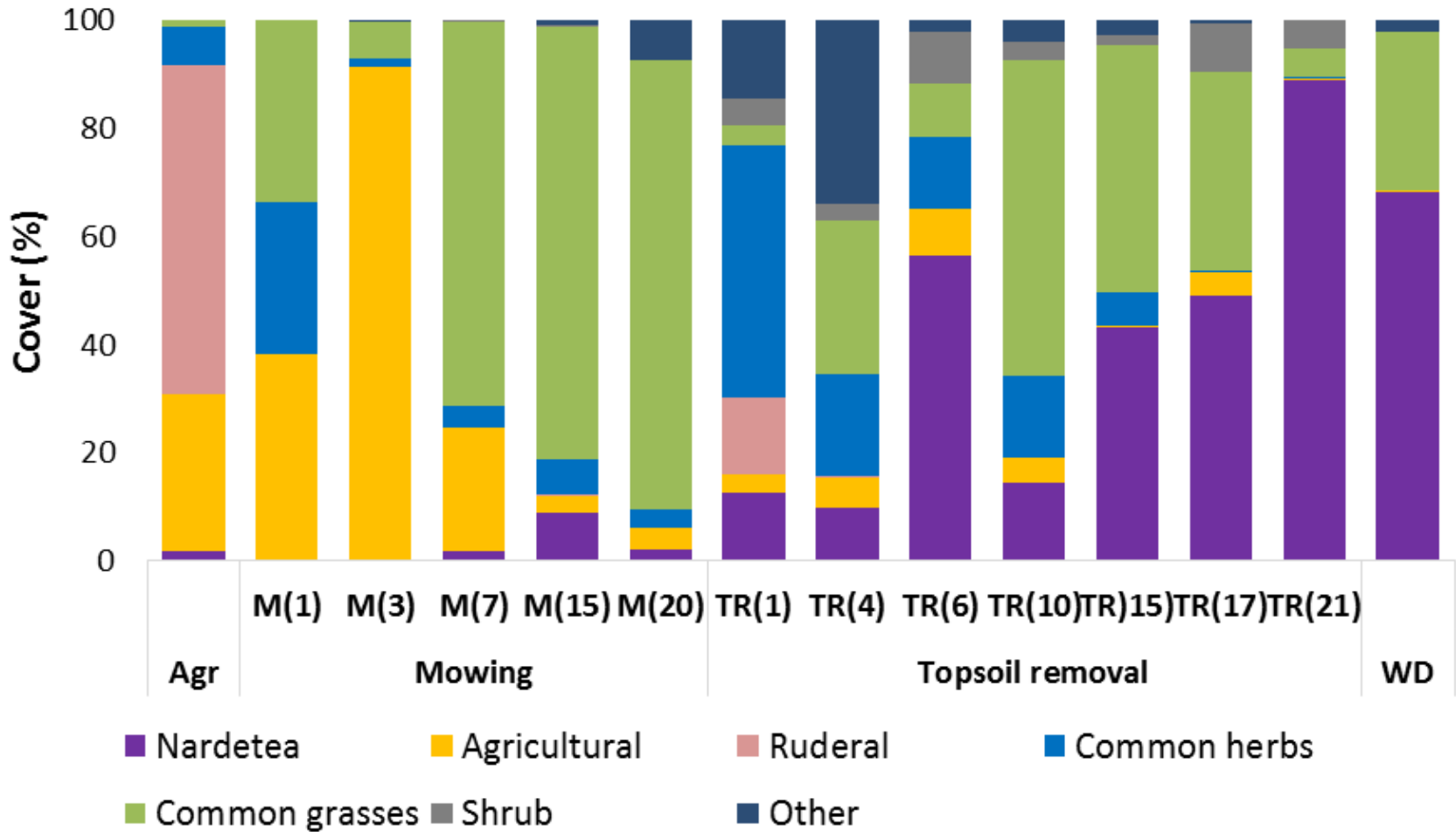
Vegetatiesuccessie in natuurontwikkelingsterreinen



Te onderzoeken percelen

10

Vegetatie



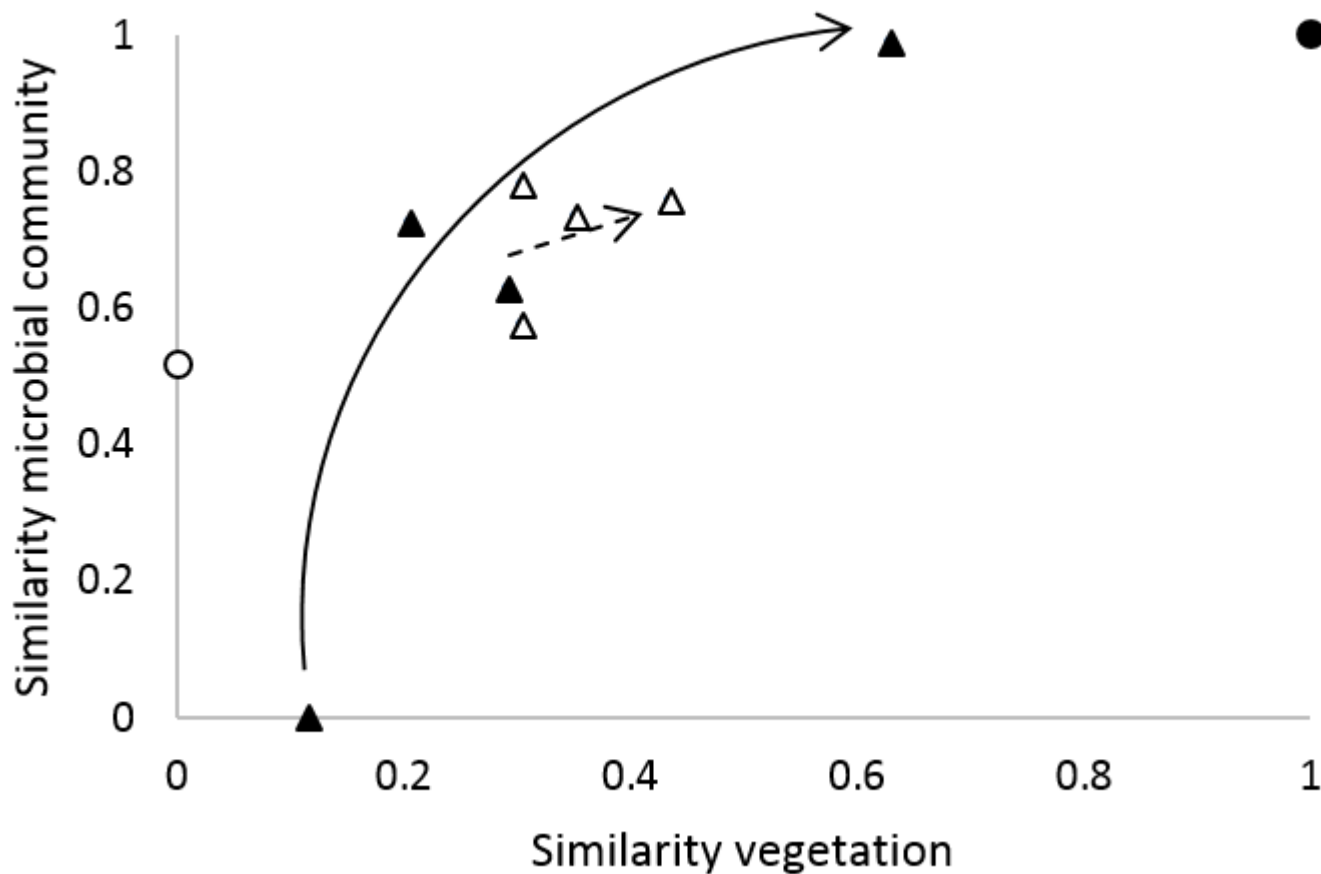
3

Te onderzoeken percelen

10

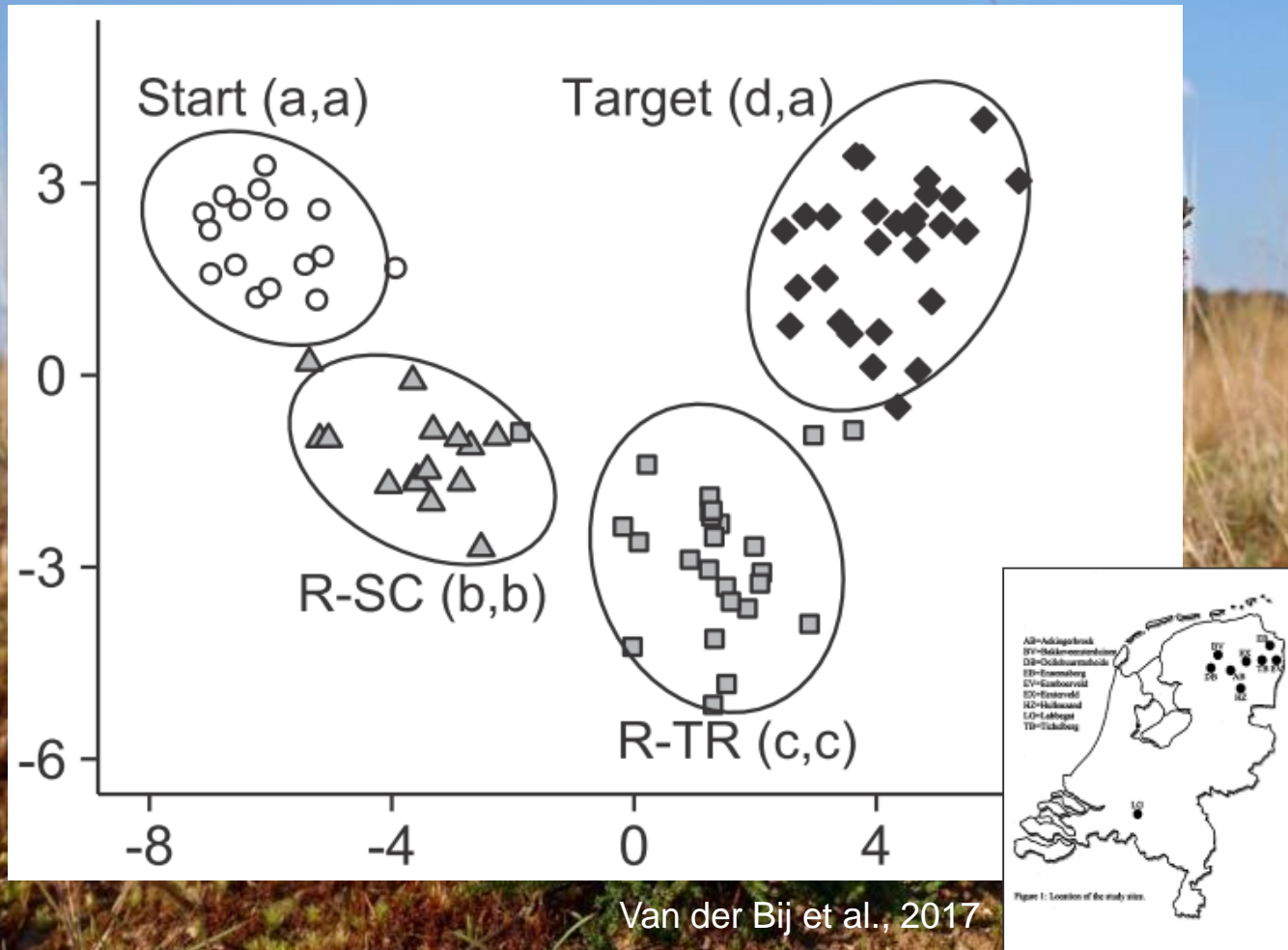
5

Vegetation - microbial community



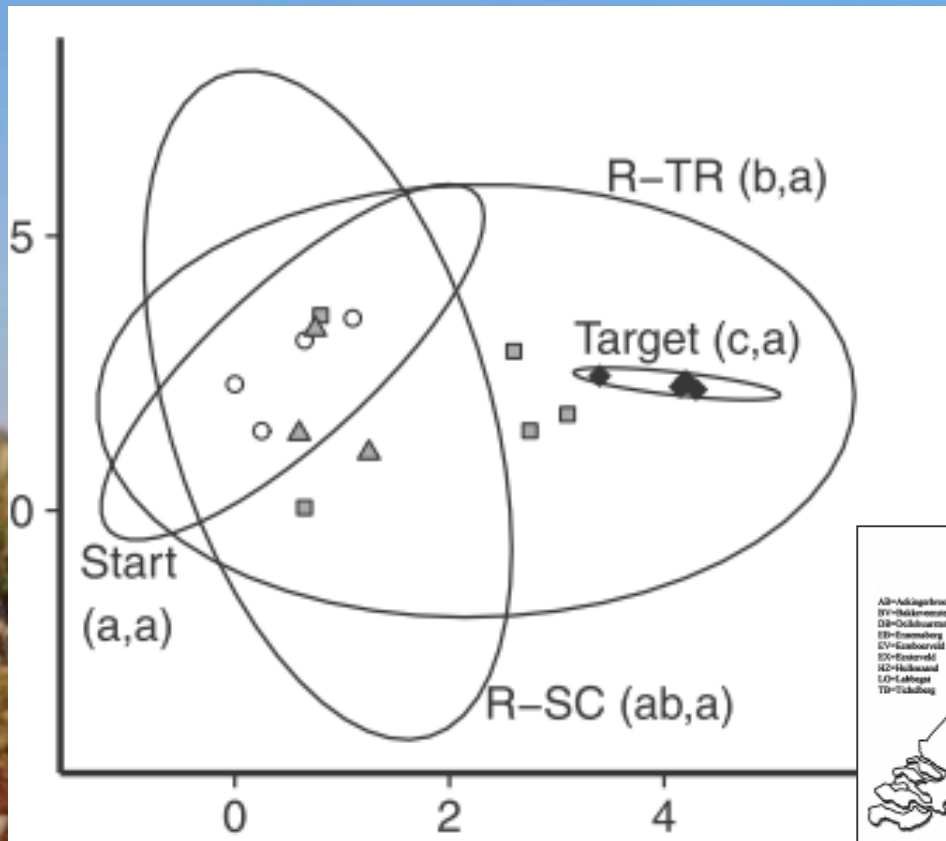
Samenstelling Bodemgemeenschap

Effect van hersteltechniek



Samenstelling Bodemgemeenschap

Effect op vegetatie



Van der Bij et al., 2017



Fungal channel “Miners”

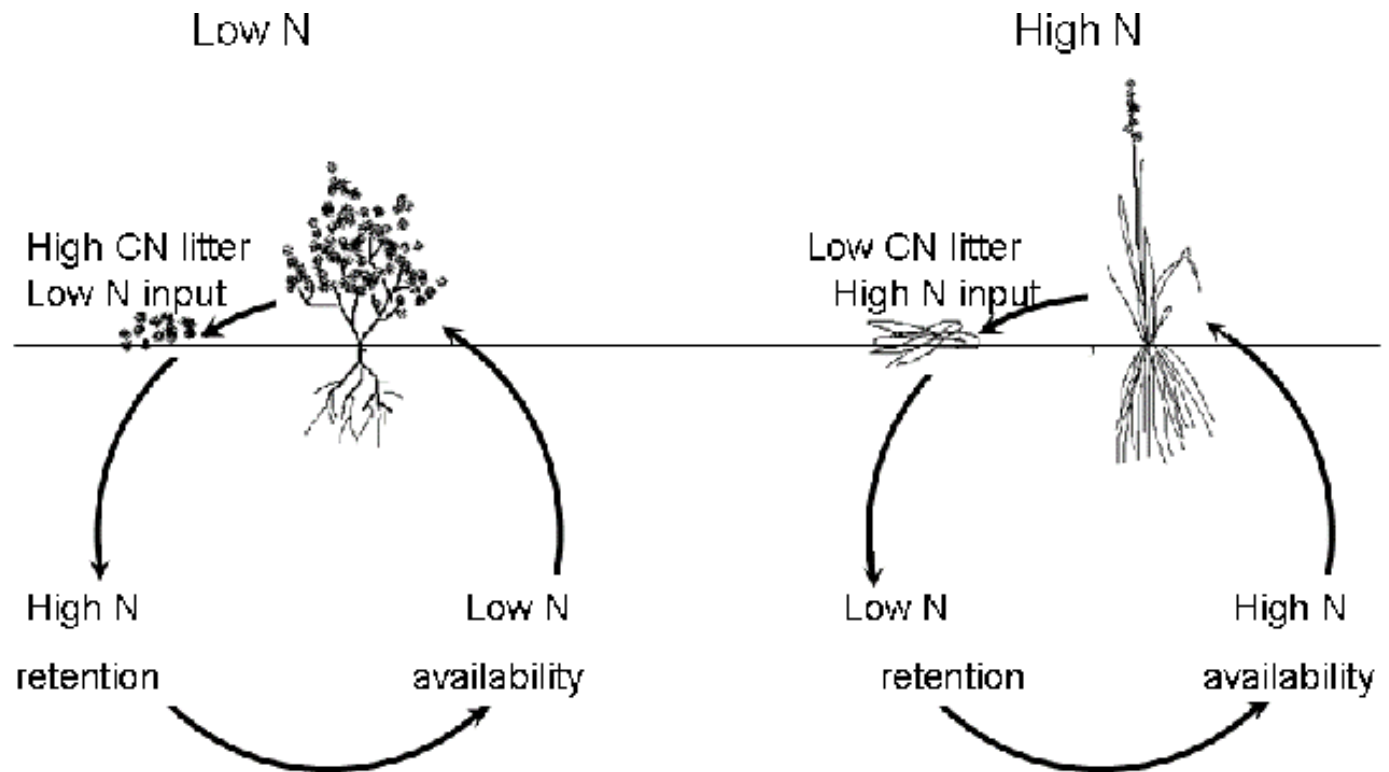
- High C/N
- pH acid
- Litter on the surface




Bacterial Channel “Opportunists”

- low C/N
- pH neutral
- Litter into soil

N cyclus: schimmel vs bacteria-dominantie

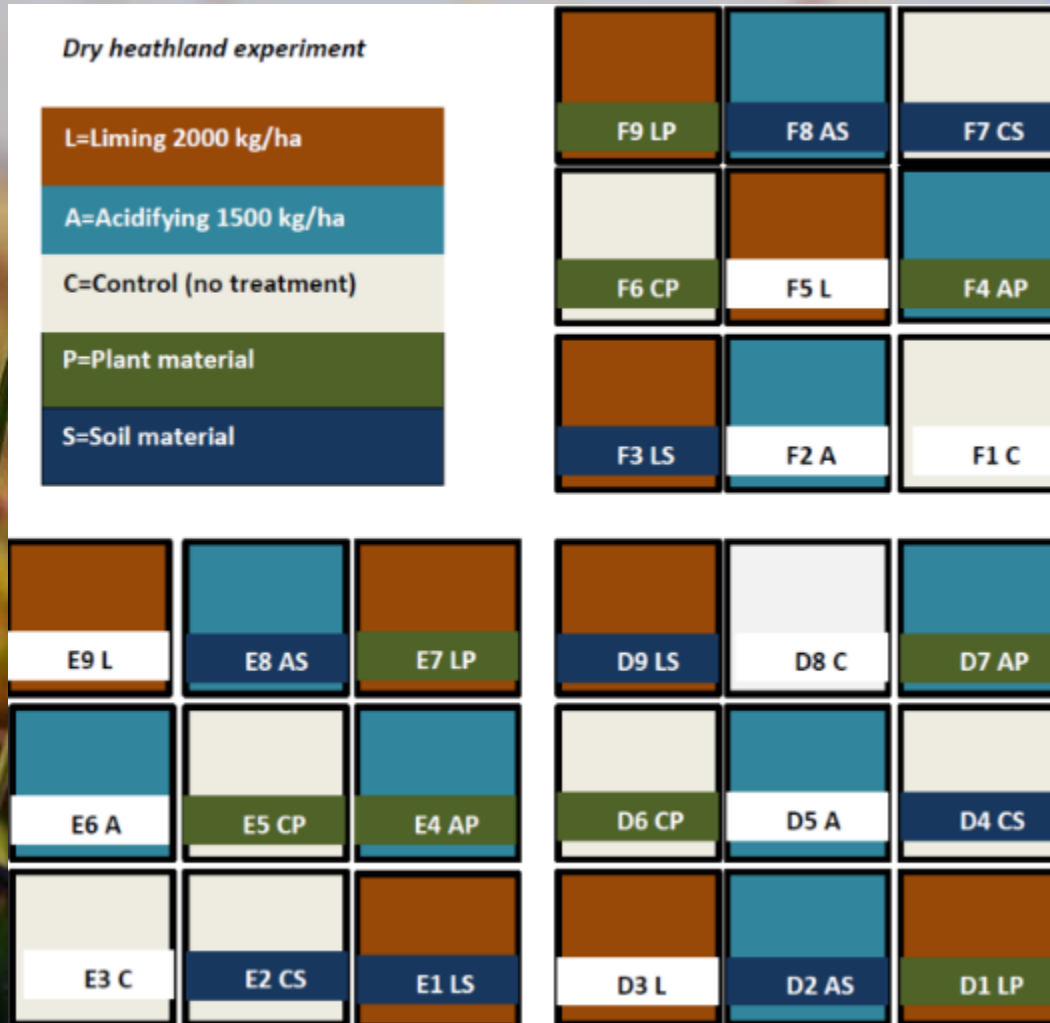




Additionele herstelstrategie
Inbreng bodemtoplaag van donorsite

Foto Arrie van der Bij

Experimental setup



- Gradient in soil pH
- Gradient in addition of biota



October 2011



Summer 2013



Ontwikkeling vegetatie

Jaar 2 met plagsel

Foto Arrie van der Bij

A photograph of a field of purple heather in bloom. The foreground is filled with dense, low-growing vegetation with small purple flowers. In the background, a person is visible walking across a field of taller, golden-brown grasses under a clear sky.

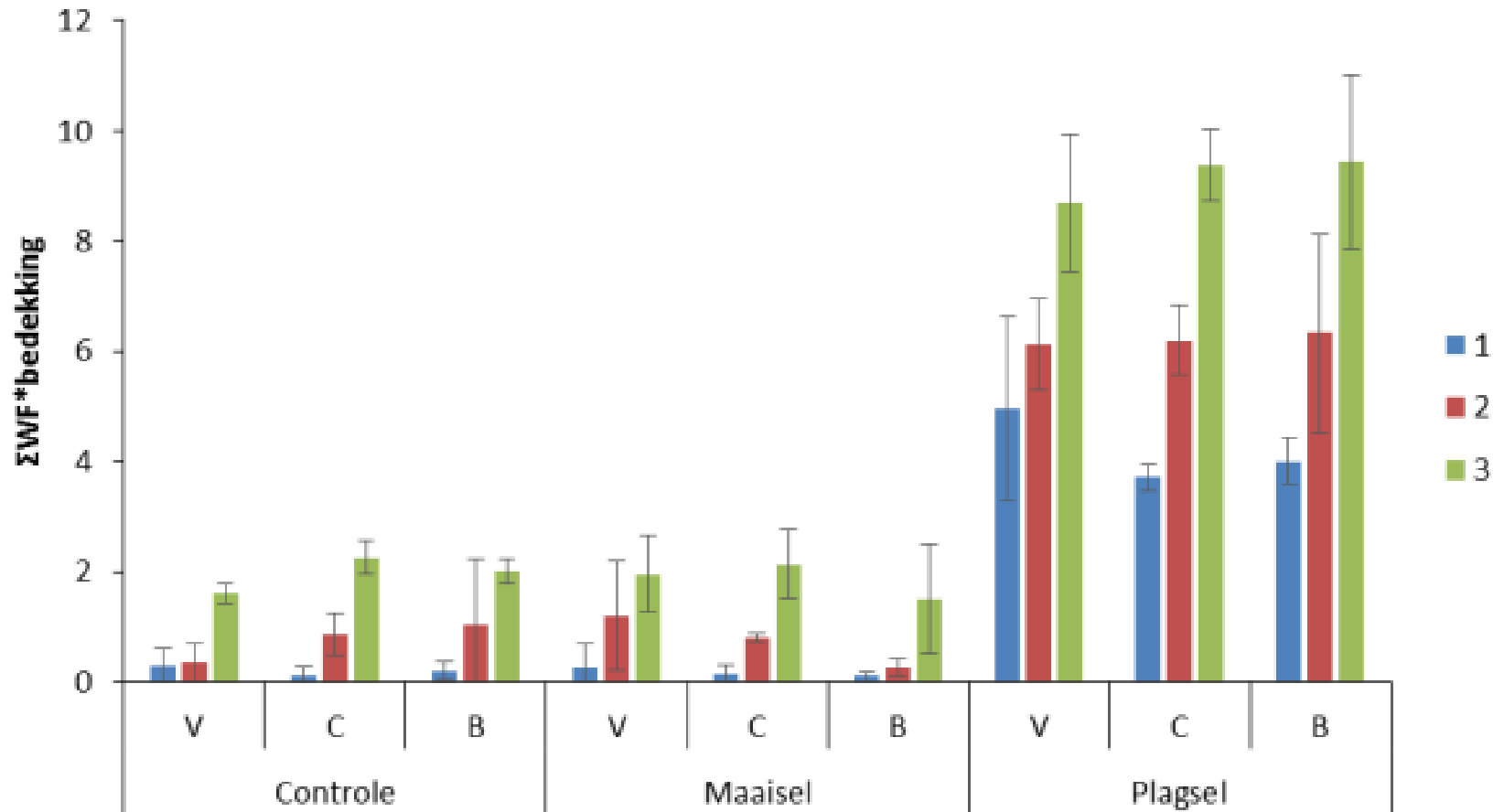
Ontwikkeling vegetatie

Jaar 3 met plagsel

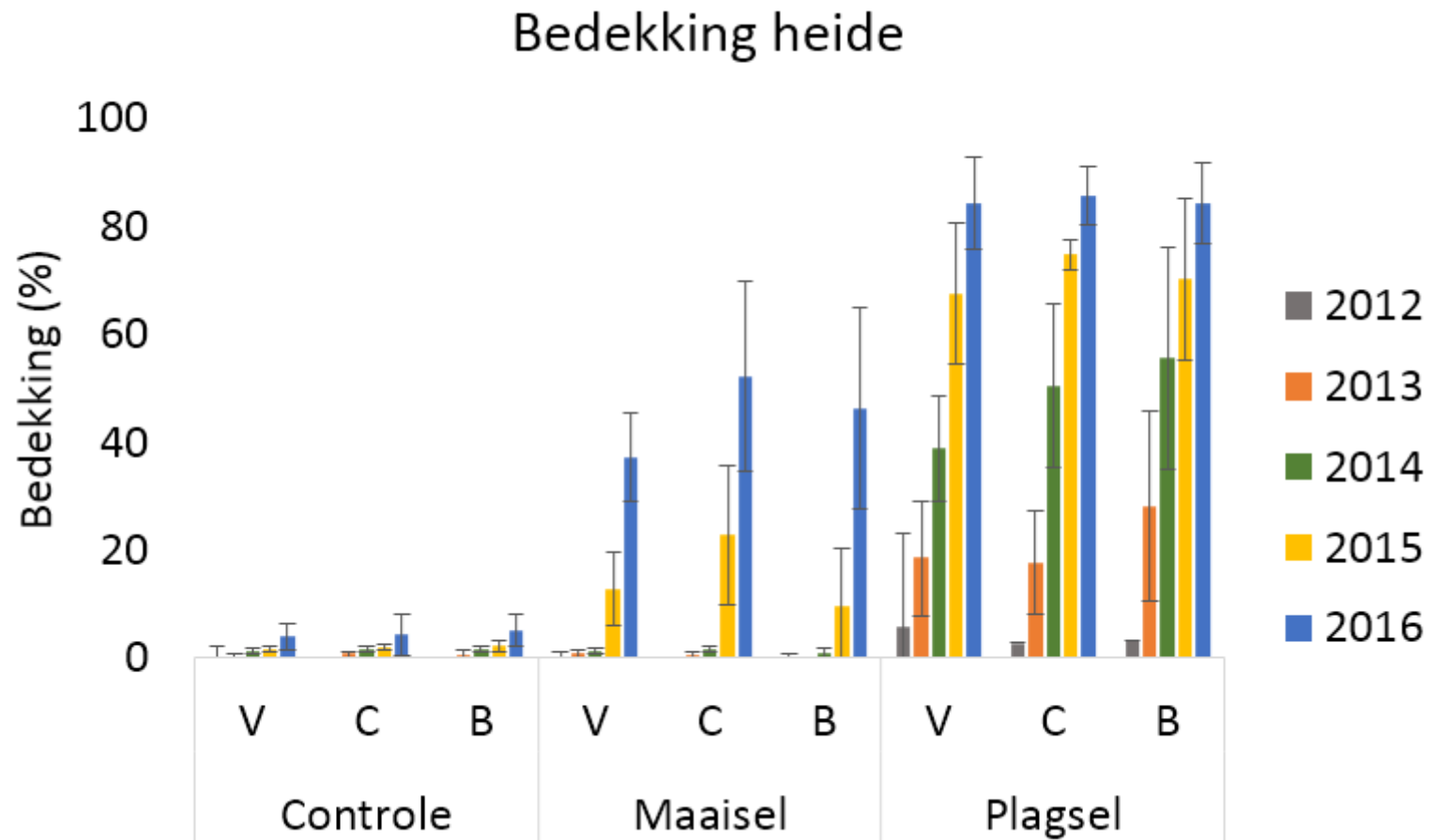
Foto Arrie van der Bij

Typische soorten

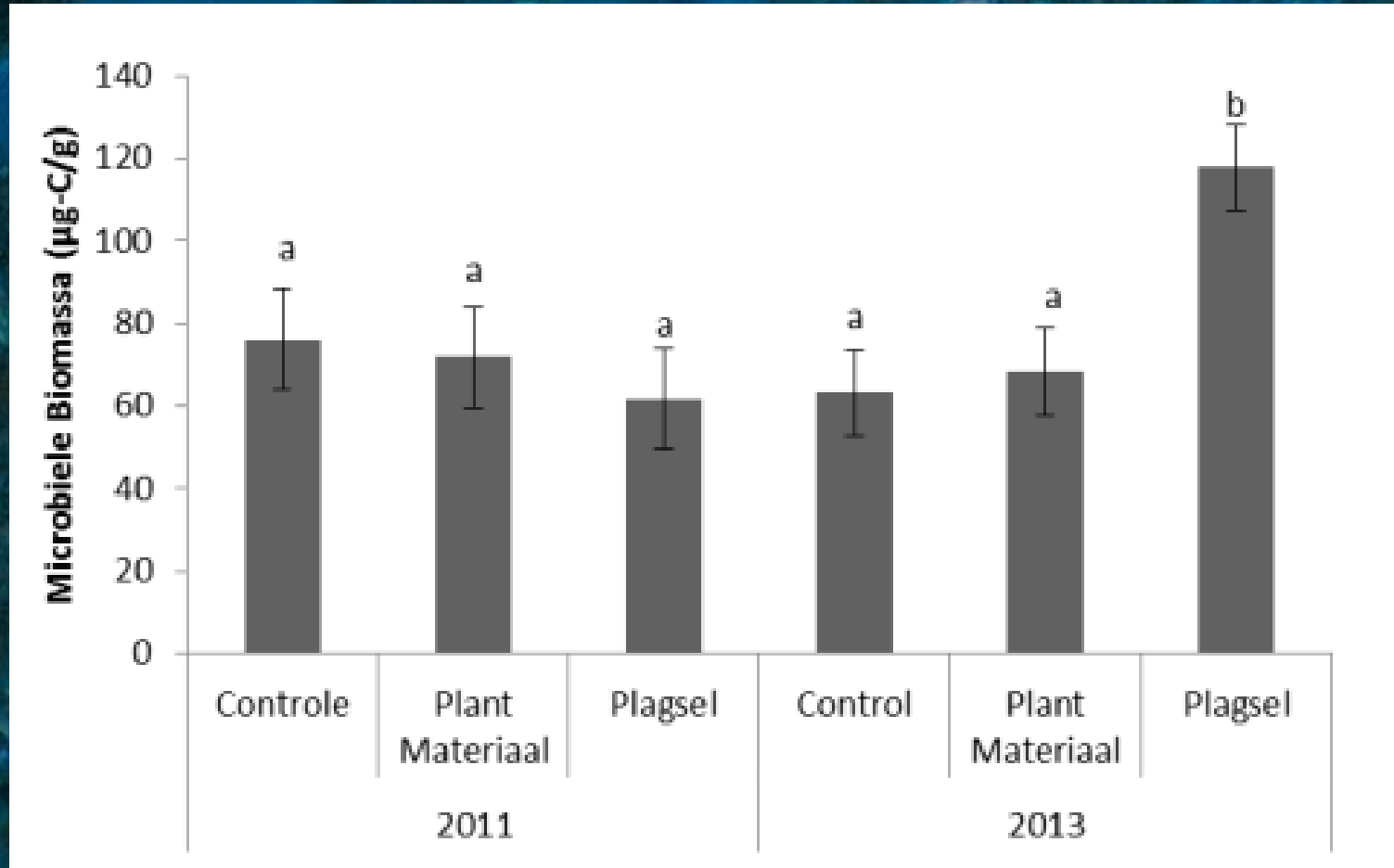
Droge proef



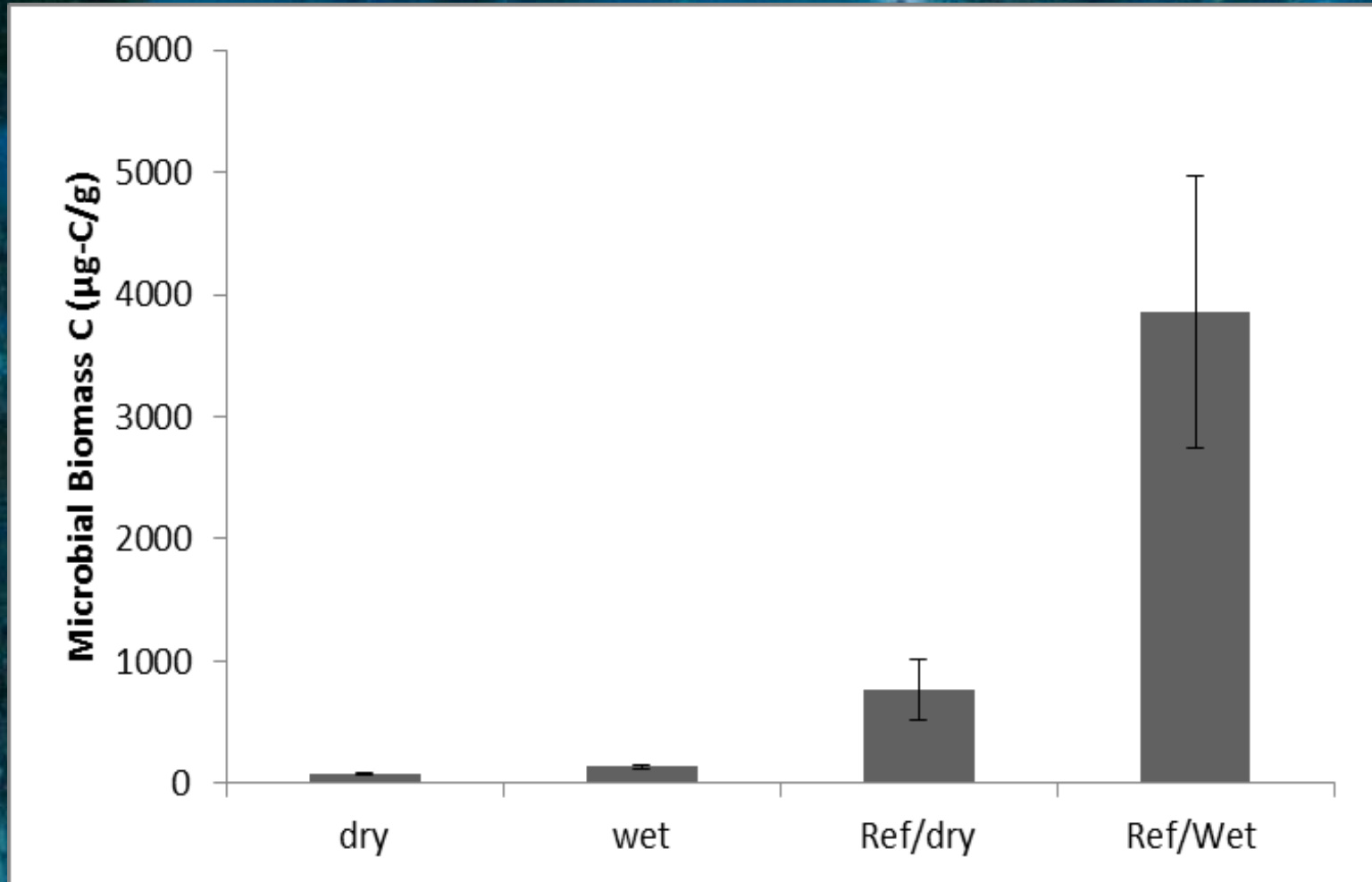
Bedekking Heide



Micro-organismen



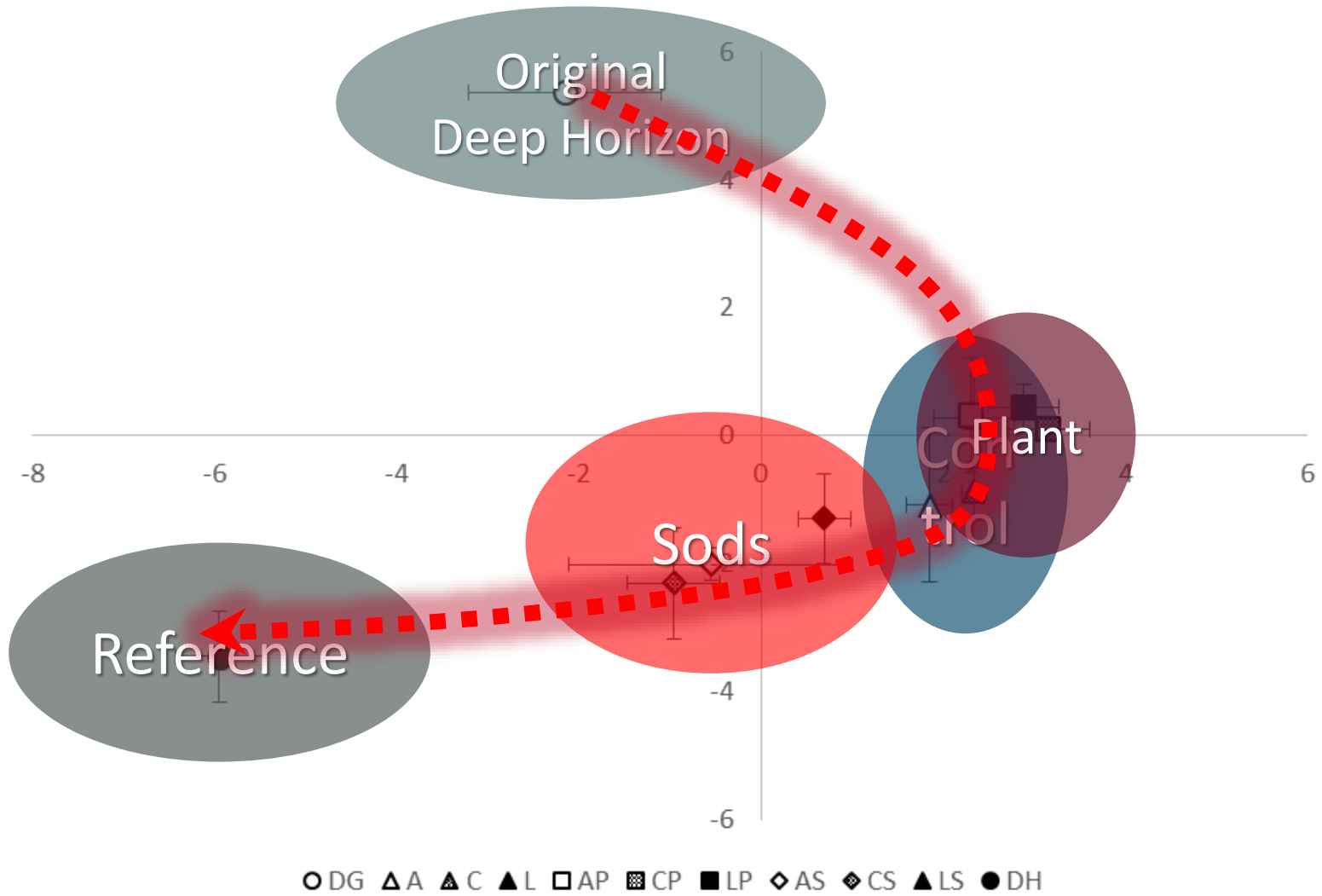
Microbiële Biomassa 2013



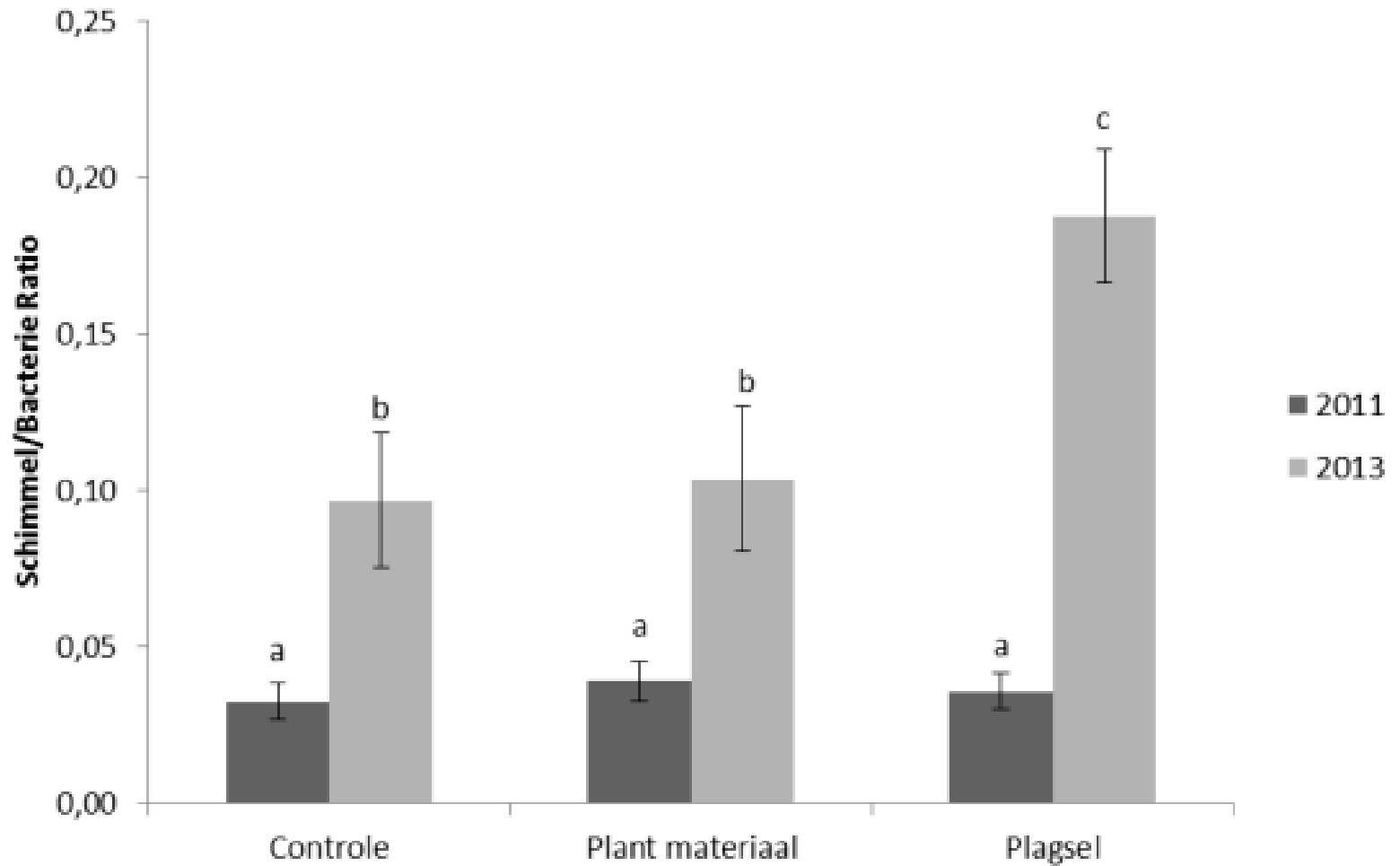
Fingerprinting Bodengemeenschap: MSIR



Results microbes – 2 years



Fungi:Bacteria Ratio



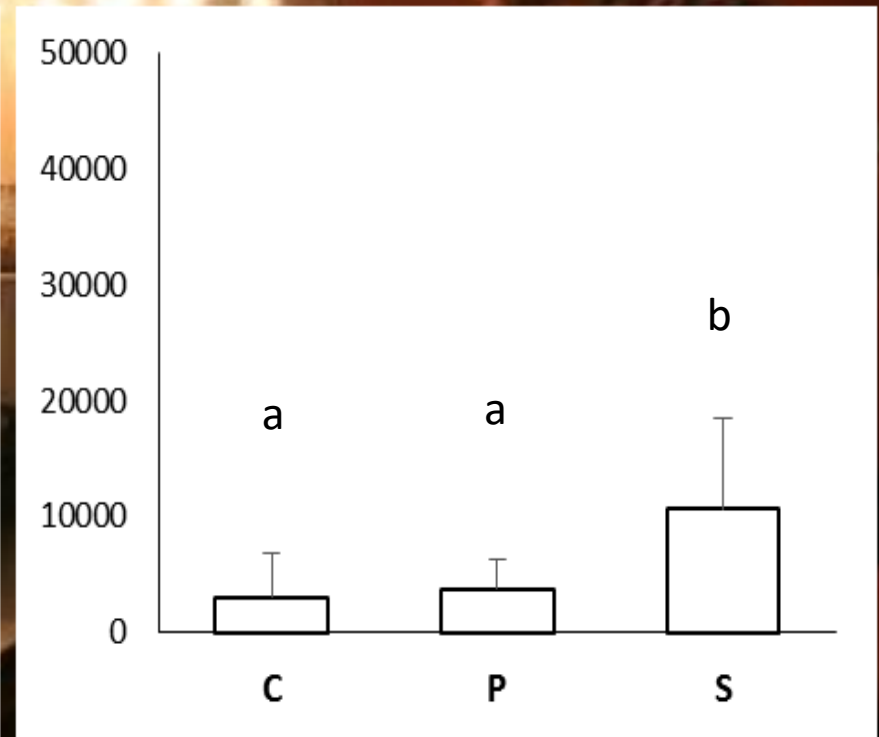
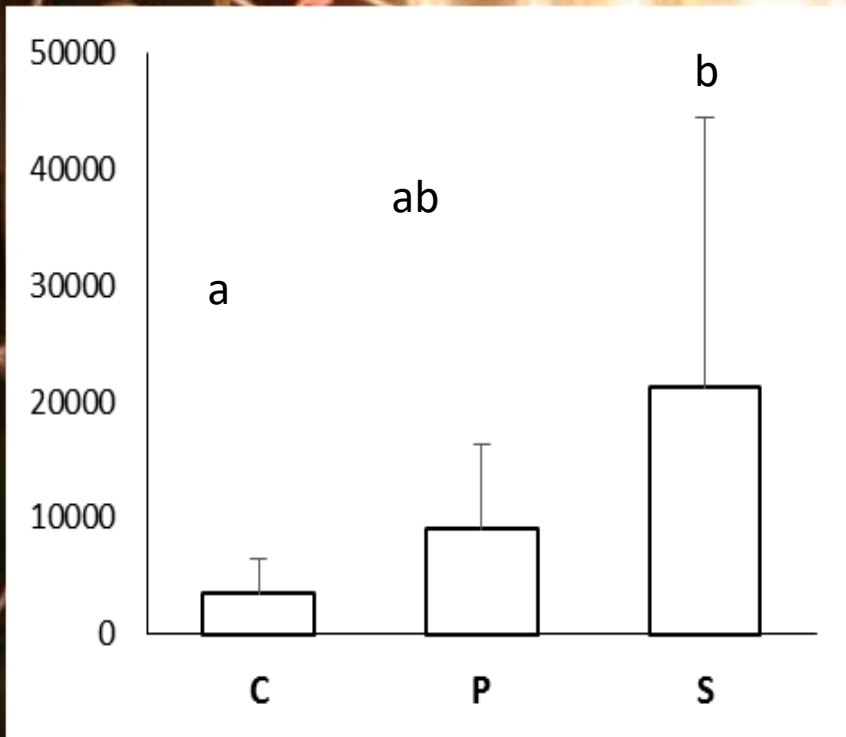
Mesofauna



Mijten en springstaarten

Mites
ind/m²

Collembola
ind/m²



C: control, P: plant; S: sods

Dus

- Manipuleren van nutriëntenbeschikbaarheid en bodemflora heeft grote effecten op de verdere ontwikkelingen in de ecosystemen
- Alleen na toevoeging van bodemorganismen treedt een snelle ontwikkeling naar heide op
- In de bodemgemeenschap is een verschuiving zichtbaar van een bacterie- naar een schimmelgedomineerd systeem en daarmee een verlaging van de nutriëntenbeschikbaarheid