

In de rubriek Tech & Mech is er aandacht voor zowel nieuwe als vernieuwende producten uit de sector. Een plek waar techniek en mechanisatie structureel aandacht krijgen.



Nieuwe analysemethode brengt bodemleven in kaart

BodemlevenMonitor

Eurofins Agro
www.eurofins-agro.com
 € 100 exclusief BTW

Tekst: Monique Ooms | Fotografie: Eurofins Agro

Wat gebeurt er in de bodem? En wat is het effect van de verschillende behandelingen op de micro-organismen die daar leven? Hoe meer we weten over het effect van het bodemleven op de weerbaarheid en gezondheid van gewassen, hoe belangrijker het antwoord op die vragen wordt. Een gezond bodemleven is een voorwaarde voor een goede bodemstructuur en beperkt bovendien de ontwikkeling van schadelijke schimmels en bacteriën. Om kwekers hierin meer inzicht te

geven, ontwikkelde Eurofins Agro de BodemlevenMonitor. De nieuwe BodemlevenMonitor maakt gebruik van een internationaal erkende methode om verschillende functionele groepen in de bodem te bepalen. De methode berust op het analyseren van vetzuren in de celmembranen van levende micro-organismen met behulp van gaschromatografie. Chromatografie is een scheidingstechniek voor het kwalificeren en kwantificeren van verschillende soorten stoffen. In de BodemlevenMonitor wordt specifiek gekeken naar de zogenaamde fosfolipidenvetzuren, in het Engels Phospholipid Fatty Acids (PLFA). Inzicht in welke PLFA's in een grondmonster aanwezig zijn, geeft informatie over zowel de hoeveelheid levende biomassa als over welke groepen micro-organismen in de bodem aanwezig zijn. PLFA's komen

alleen voor in levende organismen; in dode cellen breken deze vetzuren snel af.

Het verslag van de BodemlevenMonitor geeft inzicht in een aantal parameters. Behalve de hoeveelheid levende micro-organismen in de bodem gaat het daarbij om de hoeveelheid bacteriën uitgesplitst naar diverse groepen, de totale hoeveelheid schimmels, maar ook de verhouding tussen schimmels en bacteriën, het organischestofgehalte en informatie over de kwaliteit daarvan. Zo geeft de BodemlevenMonitor inzicht in de aanwezige functionele groepen micro-organismen in de bodem. Met de analyseresultaten kunnen verschillende bodems met elkaar worden vergeleken. Bovendien is het mogelijk om de bodem over een langere periode te monitoren en het effect van de verschillende behandelingen op het bodemleven te meten.