

Prof. dr. R. (Rachel) Creamer is op 1 september 2016 geïnstalleerd als hoogleraar Bodembioologie en biologische bodemkwaliteit aan de Universiteit van Wageningen. Zij neemt de leerstoel over van Prof. Lijbert Brussaard, die met emeritaat gaat. Bodembioologie en biologische bodemkwaliteit is een van de twee onderdelen van de sectie Bodemkwaliteit van de afdeling Omgevingswetenschappen van de Universiteit Wageningen.

Rachel Creamer

Nieuwe hoogleraar bodembioologie en biologische bodemkwaliteit bij de Wageningen Universiteit

Rachel Creamer (Preston, U.K., 1975) promoveerde in 2005 aan de Universiteit van Newcastle. Ze coördineerde vele nationale en Europese onderzoeksprojecten. In haar vorige positie was ze vanaf 2008 onderzoeksleider van het Bodemkwaliteit en Bodemclassificatie programma bij Teagasc in Wexford, de Ierse landbouw en voedsel autoriteit. Dit brede onderzoeksprogramma omvatte een breed palet aan activiteiten: veldwerk, laboratoriumonderzoek, desk studies, beleidsanalyses en beleidsadviesing in diverse disciplines: bodemkunde, bodembioologie, bodemfuncties, bodemindicatoren, stofkringlopen, koolstofvastlegging en bodemkwaliteit. In 2009 werd ze voor 2 jaar gekozen tot voorzitter van de European Soil Bureau Network (ESBN). Het doel van de ESBN is om de Europese Commissie te ondersteunen en adviseren over bodembeleid.

Op 29 januari jl. presenteerde ze zichzelf in Wageningen aan de staf, de andere medewerkers van de universiteit, en haar toekomstige promovendi en studenten.

Als je nadenkt over bodemkwaliteit en de functies die de bodem voor onze maatschappij heeft, dan plaatsen we dat in de context van het bodemmanagement. We verwachten dat de bodem gewassen voortbrengt, het grondwater schoonmaakt, stoffen in de kringloop brengt en koolstof vastlegt. Biologen werken op de schaal van een micrometer, immers in de bodem spelen kleine bodemorganismen en micro-organismen een sleutelrol bij het vervullen van deze functies. Zo ontrafelen ze de onderliggende mechanismen. Een uitdaging is om deze kennis toe te passen op een groter schaalniveau die betekenis heeft voor het beheer van complete agrarische systemen: van veld, bedrijf, tot complete regio's. Dat is niet zo eenvoudig, vanwege de enorme heterogeniteit van bodemsystemen op deze

grotere schaalniveaus. Bemonstering op de schaal van complete agrarische systemen helpt om bredere uitspraken te doen over het functioneren van die systemen, maar dat kan bekritiseerd worden omdat de verklarende mechanismen uit beeld raken.

Dit is ook een van de aandachtspunten in het EU H2020 project LANDMARK, dat Professor Rachel Creamer in Ierland opstartte (zie Bodem 2016, nummer 4, p. 16-17), samen met 22 partners, inclusief Nederlandse partners bij de WUR en het RIVM. Een kansrijke aanpak is de toepassing van diagnostische criteria. Voorbeelden zijn het type en het niveau van de organische stof, de drainagestatus van de bodem,

de inspoeling van kleideeltjes, de aanwezigheid van verdichte lagen, etc. Deze criteria helpen om te begrijpen hoe de bodem functioneert, als het gaat om de eerder genoemde functies. Een groot voordeel van deze criteria is dat ze ook eenvoudiger uitlegbaar zijn bij bodembeheerders en beleidsmakers via transparante beoordelingssystemen voor de bodemgezondheid.

In de visie van Prof. Rachel Creamer is biologische bodemkwaliteit een onmisbaar onderdeel van het bodemmanagement in duurzame landbouwsystemen. Komende jaren zal ze zich vol ambitie inzetten, om samen met de staf, postdocs, promovendi en studenten deze visie uit te werken.

