

Effect van grondbewerking op bodembioologie en ziekteverendheid van de bodem

Joeke Postma¹, Mirjam Schilder¹, Jaap Bloem², Olga Scholten¹, & Derk van Balen¹

¹Wageningen-UR

²Alterra

Op de Broekemahoeve te Lelystad loopt vanaf 2009 een meerjarig veldexperiment om de effecten van niet-kerende grondbewerking in een gangbare en biologische akkerbouwrotatie op klei te onderzoeken. Hierbij wordt het grondbewerkingsstelsel met ploegen vergeleken met niet-kerende grondbewerking waarbij ook groenbemesters worden toegepast om de bodem in de winter bedekt te houden.

Er is nog weinig bekend over effecten van gereduceerde grondbewerking op bodembioologische parameters en op de ziekteverende eigenschappen van een bodem. Om dit te onderzoeken zijn in

september 2010, 2013 en 2014 grondmonsters van de bovenste 12 cm van percelen met ui (gangbare teelt) en peen (biologische teelt) met een verschillende grondbewerking geanalyseerd. Resultaten laten zien dat schimmel- en bacteriebiomassa, de potentiële stikstofmineralisatie (PMN) en makkelijk beschikbare koolstof (HWC) duidelijk hoger waren in het stelsel met niet-kerende grondbewerking t.o.v. het stelsel waarin werd geploegd. Deze verschillen namen toe tijdens het verloop van de proef. De percelen met niet-kerende grondbewerking bevatten ook meer streptomyeten en *Lysobacter*, beiden potentieel antagonistische bacteriën. Ziektevering van de grond is geanaly-