

# Wormen ploegen akker in drie jaar

**Regenwormen en schimmels in de bodem hun werk laten doen in plaats van ploegen verbetert de grond en helpt tegen ziekten. Alleen heb je pas na vijf tot tien jaar profijt van omschakeling van ploegen naar niet-kerende bodembewerking.**

Het bodemleven kan de boer veel meer helpen dan doorgaans gebeurt, denkt Jack Faber, onderzoeker bij Alterra. Regenwormen bevorderen de structuur, waterdoorlaatbaarheid en vruchtbaarheid van de bodem. Ook bodemschimmels helpen de structuur te verbeteren door de vorming van kluiten. Ze hebben bovendien een rol in ziektevering omdat ze antibiotica produceren. Mycorrhizaschimmels die in symbiose leven met plantwortels, vergroten het bereik van de wortels zodat meer water en voedingsstoffen voor het gewas beschikbaar komen. 'Die voordelen van het bodemleven worden in de gangbare landbouw bepaald niet optimaal gebruikt', zegt Faber. Kerende grondbewerking, zoals ploegen, beschadigt

schimmeldraden en regenwormen, en voor die wormen zijn ook bestrijdingsmiddelen en kunstmest schadelijk. Na omschakeling op niet-kerende grondbewerking met bedekking van de bodem met gewasresten en organische mest, zitten er in twee jaar tien keer zoveel regenwormen in de grond en verdubbelt het aantal schimmels, bleek uit proeven in Wageningen, Limburg en Ierland. Faber: 'In een hectare gezond grasland zit evenveel gewicht aan regenwormen onder de zoden als er koeien bovenop grazen, namelijk drie tot vijf koeien. Per vierkante meter gaat dat normaal om vijfhonderd tot tweeduizend exemplaren. In drie jaar tijd gaat alle grond van de bovenste dertig centimeter een keer door de darmen van de wormen.'

Kortom: de regenwormen nemen de grondbewerking zelf voor hun rekening. Probleem is alleen dat het na omschakeling vijf tot tien jaar kan duren voordat de bodembiodiversiteit hersteld is. Faber: 'De gewasproductie kan aanvankelijk dalen en pas later weer toenemen. Het bedrijfsresultaat hoeft er niet onder te lijden, omdat niet-kerende bewerking kosten bespaart. Verbetering van het benutten van bodemleven biedt veel potentie voor een duurzamer landbouw, maar het vergt de eerste jaren wel enige vorm van steun voor boeren die willen omschakelen, omdat ze bijvoorbeeld andere machines moeten aanschaffen.' De provincie Limburg en Waterschap Roer en Overmaas geven al stimuleringspremies per hectare niet-kerende grondbewerking omdat dit erosie tegengaat.

Contact:

jack.faber@wur.nl  
0317 - 48 57 92