



KATHOLIEKE
UNIVERSITEIT
LEUVEN

Erosie in Vlaanderen en het SOWAP project

Gerard Govers & Katleen Gillijns
SOWAP Belgium Project Managers
Tel.: 016 32 64 14
E-mail: katleen.gillijns@geo.kuleuven.ac.be

In Centraal-België spoelt jaarlijks ca. 1,5 tot 2 miljoen ton of honderdduizend vrachtwagenladingen vruchtbare bodem weg van de akkers. Dat heeft vanzelfsprekend negatieve gevolgen voor de bodemkwaliteit en de landbouw: de productiviteit van de bodem vermindert doordat het humusgehalte daalt en de planten minder diep kunnen wortelen. De erosiegeulen maken het oogsten voor de landbouwer moeilijker en soms is herinzaaien van een perceel noodzakelijk omdat een onweer alle zaaigoed heeft weggespoeld.

Naast de directe gevolgen voor de landbouw zijn er ook belangrijke stroomafwaartse gevolgen die niet alleen landbouwers treffen. Laaggelegen dorpskernen in Centraal-België worden bij een hevig lente-onweer vaak overspoeld door water en modder, met soms miljoenen schade tot gevolg. De negatieve gevolgen zijn niet altijd zo goed zichtbaar. Met de afgespoelde bodem komen ook nutriënten en vervuilende stoffen in het water terecht, waardoor de algemene waterkwaliteit negatief wordt beïnvloed. Het bodemmateriaal dat wordt geërodeerd bezinkt grotendeels in de rivieren. Jaarlijks moeten in de Vlaamse waterlopen tienduizenden tonnen bezinksel gebaggerd worden om te verhinderen dat rivieren dichtslibben en het risico op overstromingen toeneemt.

Alleen in de stad Leuven al moet per jaar 10-15.000 m³ slib geruimd worden; zonder deze ruimingswerken zou de Dijlebedding met 10 tot 15 cm per jaar ophogen en zou het risico op overstromingen snel zeer groot worden. De kostprijs van deze ruimingsoperaties neemt hand over hand toe, vooral omdat het storten van het geruimde slib steeds problematischer wordt. De Vlaamse regering heeft van 1999 tot 2004 18 miljoen € vrijgemaakt voor het versneld baggeren van een aantal waterlopen en voorziet dat deze inspanning nog een aantal jaren moet worden volgehouden. Minister Tavernier liet recent berekenen dat er nog ca. 23 miljoen ton slib in de Vlaamse waterlopen ligt, waarvan 18 miljoen ton verontreinigd is door zware metalen enz. In de waterlopen wordt de relatief zuivere landbouwgrond immers vermengd met afvalslib.

SOWAP (SOil and surface WAtEr Protection using conservation tillage in Northern and Central Europe) is een onderzoeksproject waarbij wetenschappers, industriële partners en landbouwers samen naar een oplossing zoeken voor het erosieprobleem. De hoofddoelstelling van het project is nagaan in welke mate conservatielandbouw een oplossing kan bieden voor het probleem. Bij conservatielandbouw wordt ernaar gestreefd om de bodem gedurende het hele jaar zoveel mogelijk bedekt te houden met gewassen of gewasresten van de vorige oogst. Dat kan in praktijk door tussenteelten te gebruiken, en door de bodem minder intens of in het extreme geval niet meer te bewerken voor het zaaien van het hoofdgewas. Gewasresten worden niet ondergeploegd maar blijven aan de oppervlakte: het wateropnemend vermogen van de bodem neemt sterk toe, en afspoeling en erosie worden tot een minimum beperkt.

Conservatielandbouw wordt in Vlaanderen pas in heel beperkte mate toegepast. Dat is niet zo vreemd: conservatielandbouw eist een totale omschakeling van de wijze waarop er aan akkerbouw gedaan wordt en de gevolgen zijn niet beperkt tot het reduceren van erosie. Conservatielandbouw heeft diverse effecten, onder andere op de waterbalans, het bodemleven en de opslag van koolstof in de bodem. Het kan ook een invloed hebben op de gewasopbrengsten en het nettorendement. Het unieke karakter van het SOWAP-project is dat het al die aspecten in kaart brengt in een echte landbouwomgeving. De experimenten worden hoofdzakelijk uitgevoerd op de akkers van landbouwers en de landbouwers beslissen in grote mate zelf hoe de experimenten worden uitgevoerd.

Daarnaast werden erosiepercelen aangelegd die toelaten om wetenschappelijke informatie over erosie, bodemkwaliteit en gewasopbrengsten te verzamelen over een langere termijn. De wetenschappers voeren op de percelen van de landbouwers metingen uit met de regenvalsimulator om afspoeling en erosie te meten, en brengen de bodemkwaliteit in kaart, onder meer door het aantal regenwormen te tellen en de soortenrijkdom te bepalen. Het Europese karakter van het project laat toe om daarbij specialisten uit verschillende Europese onderzoekscentra te betrekken. De resultaten worden tijdens bijeenkomsten en op demonstratiedagen uitgebreid toegelicht en bediscussieerd met landbouwers en beleidsmakers.

Het SOWAP-project bouwt verder op een vroeger, minder grootschalig Vlaams onderzoeksproject waarin al een aantal demonstratie-experimenten met betrekking tot conservatielandbouw werden uitgevoerd. De eerste resultaten zijn zeer positief: het rendement op percelen met conservatielandbouw blijkt gemiddeld hetzelfde te zijn als op percelen die op de klassieke manier bewerkt worden. De erosie wordt drastisch teruggedrongen: op een perceel onder conservatielandbouw wordt de erosie tot minder dan 25 % van de oorspronkelijke waarde gereduceerd. Ook de betrokken landbouwers reageren zeer positief. Conservatielandbouw heeft in Vlaanderen dus goede toekomstperspectieven.