



Mais telen met niet-kerende grondbewerking, directe inzaai of striptilltechniek in hoog erosiegevoelig gebied resulteert in grote opbrengstdaling

Erosie bedreigt maisteelt

Het Vlaamse areaal met verplichte erosiebestrijdingsmaatregelen is vervijfvoudigd. Voor maisteelt geldt vanaf 2018 zelfs een verbod, tenzij veehouders directe inzaai of de striptilltechniek toepassen. De opbrengsten dalen met deze technieken flink.

tekst **Guy Nantier**

Bodemerosie op landbouwpercelen leidt tot belangrijke schade in stroomafwaarts gelegen (woon)gebieden door modderoverlast. Het wegruimen van de slibaanvoer kost in Vlaanderen jaarlijks zo'n 160 miljoen euro. Maar ook landbouwkundig is bodemerosie een probleem: het leidt immers tot een afname van de bodemvruchtbaarheid.

Elk landbouwperceel in Vlaanderen is in relatie tot de erosiegevoeligheid van de bodem ingedeeld in een klasse. Er zijn zes

klassen: zeer hoog, hoog, gemiddeld, laag, zeer laag en verwaarloosbaar erosiegevoelig.

Tot voor kort bedroeg in Vlaanderen het totale landbouwareaal met verplichte erosiebestrijdingsmaatregelen – de percelen met zeer hoge erosiegevoeligheid – zo'n 10.000 hectare. Door de toevoeging van de hoge erosiegevoeligheidsklasse, waarvoor vanaf 2015 ook bestrijdingsmaatregelen van kracht worden, loopt het areaal op tot 50.000 hectare of zo'n

7 procent van het totale landbouwareaal. Erosiebestrijding op deze gronden maakt deel uit van de randvoorwaarden voor directe Europese inkomenssteun.

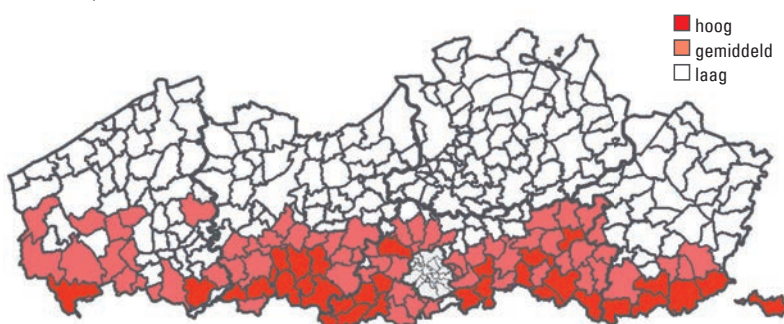
Op de gemiddeld en laag gevoelige gronden – goed voor een totaal van 100.000 hectare – komen er vooralsnog geen verplichte maatregelen, maar via voorlichting en stimulerende maatregelen wil de overheid landbouwers aanzetten om dezelfde teelttechnieken toe te gaan passen als hun collega's.

Uitsluiten van ploegen

Op de bodemerosiekaart van Vlaanderen situeren de probleemgebieden zich vooral in de hellende leem- en zandleemgebieden van de Vlaamse Ardennen, het Pajottenland, het Hageland en Haspengouw. Bij de teelt van mais wordt het vanaf 2018 verplicht om op de hoog erosiegevoelige gronden een niet-kerende grondbewerking (NKG) toe te passen. NKG is een containerbegrip voor verschillende grondbewerkingen. In de praktijk komt het neer op het uitsluiten van ploegen. Het wordt daarom ook wel 'ploegloos boeren' genoemd. Uit onderzoek blijkt dat het bodemverlies bij een niet-kerende bodembewerking met 85 procent afneemt.

Maar wat zijn de gevolgen voor de opbrengst? Uit jarenlange praktijkproeven blijkt dat de opbrengst minder is dan bij het klassiek ploegen. De gewaserving zou beperkt blijven tot 8 à 10 procent als de techniek (aandacht voor verdichting, keuze van de voorafgaande groenbedek-

Figuur 1 – Bodemerosiegevoeligheid Vlaamse gemeenten (bron: Databank Ondergrond Vlaanderen)





ker, onkruidbestrijding en opslag) correct wordt toegepast.

Echter, bij een veldproef vorig jaar op sterk hellende zand-leemgronden te Huldenberg (zie kader) bedroeg de oogst 16 ton droge stof per hectare bij NKG tegen bijna 23 ton droge stof per hectare bij het klassieke ploegen en zaaien. Een derving dus van zo'n 30 procent.

Vanaf 2018 maisverbod, tenzij

Op de zeer hoog erosiegevoelige gronden komt er vanaf 2018 zelfs een teeltverbod voor mais, tenzij die wordt ingezaaid volgens de mulchzaai- (directe zaai) of de striptilltechniek. Bij directe inzaai wordt de mais met een speciale zaaimachine zonder zaaibedbereiding ingezaaid in de vegetatieresten van de vorige oogst of van de afgestorven bodembedekker, die vóór 15 september van het voorgaande jaar werd ingezaaid. In Huldenberg kon vorig jaar bij de veldproef directe inzaai geen opbrengstbepaling worden gedaan omdat het maiszaad weinig tot niet tot kieming kwam.

Op deze locatie vonden ook maisproeven plaats volgens de striptilltechniek. Bij de

striptilltechniek wordt de akker niet volledig bewerkt, maar in strips of stroken van maximaal 15 cm breed. De rest van het veld blijft onbewerkt en moet voldoende bodembedekking hebben. Die ontstaat door een gewas vóór 15 september in te zaaien of door behoud van de oogstresten van korrelmais.

De opbrengstderving op twee percelen in Huldenberg was minder desastreus dan bij directe inzaai. Op één perceel werd 18,8 ton droge stof per hectare gehaald, op een ander perceel 20,2 ton droge stof per hectare. Gemiddeld een opbrengstdaling dus van 20 procent.

Drempeltechniek als alternatief

De meestbelovende techniek qua opbrengst en uitvoerbaarheid is wellicht de drempeltechniek. Bij de drempeltechniek worden na klassiek ploegen met een aangepaste machine aanaardingen (drempeltjes) aangebracht bij het zaaien dwars tussen de rijen. Er is momenteel slechts één machine die dit werk kan uitvoeren, het Prototype CIPF. Volgens de ontwikkelaars vermindert het werktuig de erosie met een factor vier.

De opbrengst met de drempeltechniek in Huldenberg bedroeg 24,5 ton droge stof per hectare. Dit is een kleine plus ten opzichte van de 23 ton bij het klassieke ploegen en zaaien op het getuigeperceel, maar de techniek is (nog) niet officieel erkend als erosiebeperkende maatregel.

Er gelden op de zeer hoge en hoge erosiegevoelige landbouwpercelen nog extra maatregelen. Zo mag de akker slechts maximaal twee maanden voorafgaand aan de inzaai van mais onbedekt blijven. De voorafgaande teelt moet ook geoogst worden vóór 1 oktober, zodat een groenbedekker tijdig ingezaaid kan worden. Uitzondering hierop vormt korrelmais, die tot 15 november geoogst mag worden, maar alle oogstresten moeten op het perceel blijven liggen. Op zeer hoog erosiegevoelige percelen mag mais slechts om de drie jaar gezaaid worden. De twee andere jaren mag geen erosiegevoelige teelt zoals bieten of aardappelen ingezaaid worden. De Vlaamse overheid evalueert de maatregelen in de loop van 2015-2016. Bij een ongewijzigd beleid rest de veehouders in de betrokken gebieden weinig anders dan mais kopen. |

'Niet-kerende grondbewerking en striptill geen goede boerenopties'



Walter Van Acker

Walter (48) en Koen (46) Van Acker hebben op de glooiende zand-leemgrond in het Vlaams-Brabantse Huldenberg een gemengd akkerbouw-, melkvee- en vleesveebedrijf. Zestig procent van de 140

hectare is vanaf 2014 ingekleurd als zeer hoog erosiegevoelig en hoog erosiegevoelig. Walter Van Acker: 'Het volledig areaal blijvend grasland is zeer hoog erosiegevoelig. Hierop rust vanaf 2015 een scheurverbod. De percelen waarop mais wordt geteeld in een vijfjaarsrotatie met wintergranen, suikerbieten, zomergranen en aardappelen zijn gecatalogeerd als hoog erosiegevoelig. Die teeltrotatie wordt door de nieuwe regels onderuitgehaald.'

In 2014 pasten de broers Van Acker verschillende erosiebeperkende teelttechnieken in mais toe: niet-kerende grondbewerking, directe inzaai, striptill en een experimentele drempeltechniek. De mais met een vroegrijheidsklasse FAO 220

werd gezaaid op 24 april, na een voor-teelt wintertarwe, en geoogst op 5 oktober. Met uitzondering van de drempeltechniek is Van Acker teleurgesteld in de oogstresultaten (zie hoofdverhaal). 'En dit alles bij een super maisjaar.'

Naast de opbrengstderving moet er ook rekening gehouden worden met extra kosten voor onder meer het injecteren van mest en de precieze inzaai van de mais met het positiebepalingssysteem rtk-gps. Van Acker voorspelt dat er eveneens extra kosten voor de onkruidbestrijding en opslag zijn. 'Niet-kerende grondbewerking, directe inzaai of striptill zijn geen goede boerenopties. Er moet nog veel onderzoek en expertise opgebouwd worden.'