

Verminderen van erfafspoeling met slimme erfinrichting

Koeien & Kansen-deelnemers hebben, na gebruik van de BedrijfsWaterWijzer, verschillende maatregelen genomen om hun watermanagement te verbeteren. Hun aanpak, ervaringen en resultaten vormen leerzame 'Waterverhalen'. Dit zijn korte beschrijvingen van het probleem en de oplossing. Zo onderzoekt Maurice van Erp de mogelijkheden om een deel van het afspoelend erfwater te zuiveren in een sloot begroeid met riet.

Compartimeren

Veel erven van melkveebedrijven zijn een bron van oppervlaktewatervervuiling door afspoeling en/of lozing van erfwater. Dat water bevat, naast stikstof en fosfaat, voer- en mestresten. De uitdaging is om dit erfwater zo schoon mogelijk af te voeren, bijvoorbeeld door het erf te verdelen in een schoon en vuil deel. We speken dan van compartimenteren. Het nut van het compartimenteren is dat je het relatief schone deel anders kan behandelen dan het vuile deel.

Droog inkuilen beperkt perssap

Perssappen van een maiskuil zijn niet geschikt om biologisch te zuiveren en moet je dus opvangen. Om de opslagkosten te beperken is het dus belangrijk om perssappen zo veel mogelijk te voorkomen. In de kuilopslag kun je hiervoor bijvoorbeeld een duogoot gebruiken (figuur 1). Deze houdt perssappen gescheiden van (schoon) regenwater. Daarbij is het wenselijk om bij de maisoogst te streven naar een drogestofpercentage van ten minste 35%. Lukt dat niet, dan is een onderlaag van een stro in de opslag een goed alternatief.

Biologische zuivering met riet

Een deel van het vuile erfwater kan geschikt zijn voor biologisch zuivering. Maurice van Erp onderzoekt de zuiverende werking van een rietbegroeide sloot (figuur 2).

Daarbij nemen we geregeld watermonsters op verschillende plekken in de sloot en in de langsstromende wetting waar de sloot op uitkomt. We kijken dan naar de hoeveelheid vaste bestanddelen in het water,

nutriëntengehaltes (orthofosfaat en ammonium en totaal stikstof) en het biologisch en chemisch zuurstofverbruik. Op basis van deze resultaten doen we dan voorstellen voor eventuele verbeteringen. Bijvoorbeeld

cascladering en/of het gebruik van specifieke plantensoorten met een meer zuiverende werking.

Colin Dekker en Koos Verloop



Figuur 1. Aanleg van afvoer van een duogoot. Deze voert perssap af naar een opslag en neerslag naar het oppervlaktewater.



Figuur 2. De met riet begroeide sloot (achtergrond) watert af in de brede wetting.