



Teelt op hogere zandgrond zit in de verdrukking

Als aan de Nitraatrichtlijn en de Kaderrichtlijn Water moet worden voldaan, is het de vraag of van zandgrond nog kwalitatief goede vollegrondsgroente kan komen.

Daarvoor is relatief veel stikstof en fosfaat nodig, terwijl hiervan maar weinig met het marktproduct wordt afgevoerd. Hoe uitspoelingsverliezen te voorkomen?

Diverse onderzoeken van PPO, RIVM en Alterra tonen aan dat scherpere gebruiksnormen en extra bemestingsmaatregelen de stikstof- en fosfaatoverschotten verlagen, maar dat dit onvoldoende is om aan de normen van de Nitraatrichtlijn te voldoen (50 milligram nitraat per liter grond- en oppervlaktewater). Bovendien zullen de toekomstige stikstof- en fosfaatsnormen van de Kaderrichtlijn Water (KRW) voor oppervlaktewater naar verwachting strenger zijn dan de Nitraatrichtlijn. Wel bevat de KRW een economische toets. Maatregelen die teveel economische schade opleveren, hoeven niet te worden uitgevoerd. De vraag is hoe deze resultaatverplichting uiteindelijk zal uitpakken. Een teler moet aantonen dat hij er alles aan heeft gedaan om de normen van de KRW te halen. De vollegrondsgroenteteelt op zandgrond kan dan ter discussie komen staan. De vraag is of er oplossingsrichtingen voorhanden zijn om een kwalitatief goede vollegrondsgroenteteelt op zandgrond te verzekeren. Bij het zoeken naar oplossingsrichtingen is het belangrijk onderscheid te maken tussen de teelt op hoge, droge zandgronden en lager gelegen, nattere zandgronden waar percelen vaak zijn gedraineerd en oppervlaktewater aanwezig is.

Rendabele teelt(systemen)

Op hoge zandgronden met een diep grondwaterpeil (infiltratiegebieden) gaat het vooral om de kwaliteit van het grondwater. Hier zijn de mogelijkheden beperkt. Met gemiddelde uit-

spoelingsnormen op regionaal niveau in plaats van de huidige gebruiksnormen per sector kan in een gebied met een groot aandeel melkveehouderij of extensieve akkerbouw vollegrondsgroenteteelt mogelijk zijn. Resteert de vraag of bij een relatief klein aandeel vollegrondsgroente in een gebied nog sprake kan zijn van een florerende sector. Intensieve groentegewassen kunnen mogelijk uit de grond naar stellingen of in bakken. Door recirculatie van water en nutriënten is uitspoeling dan grotendeels te voorkomen. De aardbeiteelt is hiervan een goed voorbeeld en voor andere gewassen zijn deze systemen te ontwikkelen. Ze werken echter kostprijsverhogend en rendabele teeltsystemen moeten nog worden ontwikkeld. De perspectieven van deze systemen zijn in opdracht van LNV en LTO in onderzoek. De resultaten daarvan komen later dit jaar naar buiten.

Ingrepen in transportroutes

Op lager gelegen zandgronden met een hogere grondwaterstand en aanwezig oppervlaktewater is de uitspoeling naar het grondwater lager. De uitspoeling naar het oppervlaktewater is echter vaak wel een knelpunt. Maatregelen die meer stikstof en/of fosfaat in percelen, slootkanten en sloten vasthouden en/of verwijderen, kunnen bijdragen aan een betere kwaliteit van het oppervlaktewater. Het gaat dan niet om het verminderen van de overschotten, maar om ingrepen in de transportroutes. Voorbeelden van dergelijke maatregelen zijn:

- Peilgestuurde drainage. Hierbij liggen drains een groot deel van het jaar of permanent onder water. De drains monden uit in een verzamelrain met niveaugelaar of in een sloot met een regelbare stuw. Door de ontwateringsbasis van percelen instelbaar te maken, kan meer water en daarmee nutriënten worden vastgehouden. Regelbare drainage is daarom niet alleen een goede antiverdrogingsmaatregel, maar ook een goede maatregel om uitspoeling naar het oppervlaktewater te ver-



minderen.

Regelbare drainage houdt meer nutriënten vast naarmate de drains dieper liggen. De transportroutes van stikstof en fosfaat in de bodem zijn daardoor langer, waardoor de kans op vastlegging of denitrificatie naar de lucht (stikstof) toeneemt. Een voordeel van het systeem met verzamelrain is dat sloten kunnen worden gedempt, waardoor ook de kans afneemt dat fosfaat naar het oppervlaktewater uitspoelt.

- Akkerrand met greppels. Een akkerrand voorkomt dat meststoffen (per ongeluk) direct in de sloot komen en vermindert de uitspoeling naar het oppervlaktewater. In welke mate dat gebeurt, onderzoekt Alterra momenteel op vijf locaties.

De effectiviteit van akkerranden neemt wel sterk af als buisdrainage aanwezig is of als telers greppeltjes naar een sloot graven om overtollig water kwijt te raken. In het laatste geval zou het afspoelende water in een greppel parallel aan de sloot kunnen worden opgevangen. Door het gewas in de greppel en op de akkerrand te maaien en af te voeren kan het opgevangen fosfaat worden afgevoerd.

- Herinrichting en beheer van sloten. Door het verflauwen van taluds en aanleg van plasdrasbermen met begroeiing zijn nutriënten

beter vast te houden en is denitrificatie te stimuleren. Door de begroeiing op de taluds en plasdrasbermen regelmatig te maaien en af te voeren vindt ook afvoer van nutriënten plaats. Na verhakselen van het maaisel kan dit over percelen worden verspreid of is het maaisel te composteren.

- Bagger verspreiden op land. Bij het baggeren van sloten moet de bagger niet direct naast de sloot komen te liggen, maar goed worden verspreid over percelen. Hierdoor komen de nutriënten in de bagger beter voor de gewassen beschikbaar en verminderen vooral de fosfaatverliezen sterk.

- Zuiveringsmoerassen. Een (groep van) teler(s) kan ook een zuiveringsmoeras aanleggen dat het bedrijfswater zuivert voor het in de grotere waterlopen komt. Zowel fosfaat als stikstof is met zuiveringsmoerassen te verwijderen.

Drainagemaatregelen interessant

Van de genoemde maatregelen zijn voor telers vooral de drainagemaatregelen interessant, omdat die ook tot minder droogte- of natshade kunnen leiden. De andere maatregelen zijn (te) duur en pas interessant als er vergoedingen tegenover staan. Maar bij een verdere aanscherping van het mestbeleid kunnen dergelijke maatregelen goedkoper uitvallen dan

Een (groep van) teler(s) kan ook een zuiveringsmoeras aanleggen dat het bedrijfswater zuivert.

Foto's: PPO-agv

maatregelen die gericht zijn op een lagere bemesting. Zeer vergaande maatregelen zoals zuiveringsmoerassen op 'boerenland' kunnen vooral voor waterbeheerders van belang zijn. Zuiveringsmoerassen zijn mogelijk kosteneffectiever dan vergaande zuiveringstrappen op rioolwaterzuiveringsinstallaties. Over de kosteneffectiviteit van deze maatregelen is nog weinig bekend, omdat dat sterk afhangt van de lokale omstandigheden. Maatwerk per gebied is nodig om tot de juiste combinatie van maatregelen te komen. Daarnaast zijn goede 'Brusselproof'-vergoedingen noodzakelijk om ondernemers voldoende zekerheid te geven. Kansen voor realisatie liggen ook in de combinatie met andere gebiedsontwikkelingen. Bufferstroken zijn te combineren met akkerlandprojecten om biodiversiteit en natuurontwikkeling te stimuleren. Zuiveringsmoerassen zijn mogelijk te combineren met waterberging, ecologische verbindingzones en blauwgroene dooradering.

Concurrerend op zand

Geen van de hiervoor genoemde maatregelen is het ei van Columbus. Afgezien van drainage bieden ze vooral oplossingen om aan de oppervlaktewaternormen te kunnen voldoen. Maar ook op lage zandgronden zijn een optimale teelt en bemesting nodig om onnodige verliezen te voorkomen. De teelten zijn daar mogelijk wel in stand te houden met gebruik van deze maatregelen. Voor hogere zandgronden is het probleem groter, omdat de maatregelen daar niet mogelijk zijn. De teelt uit de grond halen lijkt het enige perspectief om in de buurt van de normen te komen. Het onderzoek gaat de oplossingsrichtingen verder uitwerken, zodat een duurzame en concurrerende vollegrondsgroenteteelt op zandgrond in Nederland mogelijk blijft. ■

EEN UITGEBREIDE BESCHRIJVING VAN DE MAATREGELEN OP WWW.WEEKBLADGROENTENENFRUIT.NL