

P-gebruiksnorm kan nu bedrijfsspecifiek

Een bedrijfsspecifieke fosfaatgebruiksnorm doet meer recht aan de werkelijke bedrijfsomstandigheden dan de nu geldende forfaitaire normen. Vanaf 2015 mogen we in Nederland niet méér fosfaatmeststof gebruiken dan dat het gewas onttrekt. Verder zullen rijke gronden met een teveel aan fosfaat geleidelijk aan ‘verarmd’ worden tot een aanvaardbaar niveau. En het liefst zonder verlies van opbrengst. Met een rekentool, ontwikkeld door Koeien & Kansen, is het mogelijk gebruiksnormen bedrijfsspecifiek in te schatten.

Jouke Oenema
Wageningen UR Plant Research International

Gerjan Hilhorst
Wageningen UR Livestock Research

De overheid geeft de ruimte om te onderzoeken of de onttrekking van fosfaat gewas- of bedrijfsspecifiek te organiseren is. Koeien & Kansen heeft daarom een methode ontwikkeld, BEP, om de fosfaatonttrekking op een melkveebedrijf te berekenen. BEP sluit aan bij BEX, het door Koeien & Kansen ontwikkelde instrument dat de excreties van stikstof en fosfaat berekent. BEP maakt gebruik van dezelfde gegevens, aangevuld met enkele vragen.

Fosfaatonttrekking en kringloop

In Koeien & Kansen worden al meer dan tien jaar voor elk bedrijf mineralenkringlopen opgesteld. Voor een mineralenkringloop wordt de fosfaatonttrekking aan de bodem via het gewas vast-

gelegd. Gewasopbrengsten (in kg drogestof) zijn door boeren per perceel geregistreerd en vervolgens gekoppeld aan kuilanalyses (gemiddeld vijf tot tien per jaar) om zodoende tot een gewogen, gemiddelde fosfaatonttrekking per bedrijf te komen. De Marke stelt de mineralenkringloop al bijna twintig jaar op. De verzameling van gegevens is hier veel intensiever dan op de Koeien & Kansen-bedrijven. De gewasopbrengst wordt op De Marke gewogen (weegbrug). Bij een weidsneede wordt de hoeveelheid opgenomen gras nauwkeurig ingeschat. Van elke snede, zowel maaien als weiden, wordt per perceel een grasmonster genomen en geanalyseerd (onder andere op N- en P-gehalten). De op deze manier bepaalde fosfaatonttrekking helpt ons om BEP te verifiëren.

Van BEX naar BEP

Het uitgangspunt is om per bedrijf de fosfaatonttrekking te berekenen, aansluitend aan de BEX. Want de BEX is geaccepteerd en de meeste gegevens zijn hierin al vastgelegd. Extra inspanning is dus nauwelijks nodig. In de landbouw mag binnenkort niet méér fosfaatmeststof worden gebruikt dan dat het gewas onttrekt. Dus evenwichtsbemesting. Met andere woorden: de fosfaatonttrekking is gelijk aan de fosfaatexcretie (gecorrigeerd voor aan- en afvoer) plus kunstmestgebruik. De BEX berekent de fosfaatexcretie.

Kringloop versus BEP

De vergelijking van de fosfaatonttrekking, bepaald (via de kringloop en wegen) en berekend via BEP, van dertien Koeien & Kansen-bedrijven en van De Marke staat in Figuur 1. In de figuur staat ook de forfaitaire norm, zoals die waar-

schijnlijk gaat gelden in 2015. Hierbij is geen rekening gehouden met de fosfaattoestand van de bodem. Over een periode van vier jaar is de berekende fosfaatonttrekking met BEP gemiddeld 2 procent lager dan de bepaalde fosfaatonttrekking (via kringloop). Dit betekent dat de BEP-rekenmethode de werkelijke fosfaatonttrekking zeer goed benadert.

De forfaits 2015 zijn gemiddeld 5 procent lager dan de bepaalde fosfaatonttrekking (kringloop). De variatie in werkelijke fosfaatonttrekking (kringloop) is tussen de bedrijven groot (tussen 70 en 107 kg fosfaat per hectare). De variatie in forfaits is veel minder groot (tussen 78 en 90 kg fosfaat per hectare).

Bij de Koeien & Kansen-bedrijven 1 tot en met 4 is de fosfaatonttrekking hoger dan de forfaits. Op deze bedrijven zijn de omstandigheden en het management beter dan gemiddeld, waardoor de fosfaatonttrekking hoog is. Bij de Koeien & Kansen-bedrijven 11 tot en met 13 is de fosfaatonttrekking lager dan de forfaits. Dit komt onder andere door de aanwezigheid van een substantieel aandeel beheersgrasland. In het generieke stelsel is er één norm voor alle grasland. Bij de bepaling van de onttrekking via BEP en kringloop is de lagere onttrekking van beheersgrasland onderdeel van het resultaat.

Ook tussen de jaren zijn de verschillen in fosfaatonttrekkingen groot, gemiddeld variërend tussen 85 in 2006 tot 99 kg fosfaat per hectare in 2007 (Figuur 2). De verschillen tussen bedrijven zijn aanzienlijk groter, weergegeven door de verticale lijnen in de figuur. Bij de forfaits zijn de lijnen veel korter, wat aangeeft dat die variatie veel kleiner is.



EVENWICHT

In de landbouw mag binnenkort niet méér fosfaatmeststof worden gebruikt, dan het gewas onttrekt.

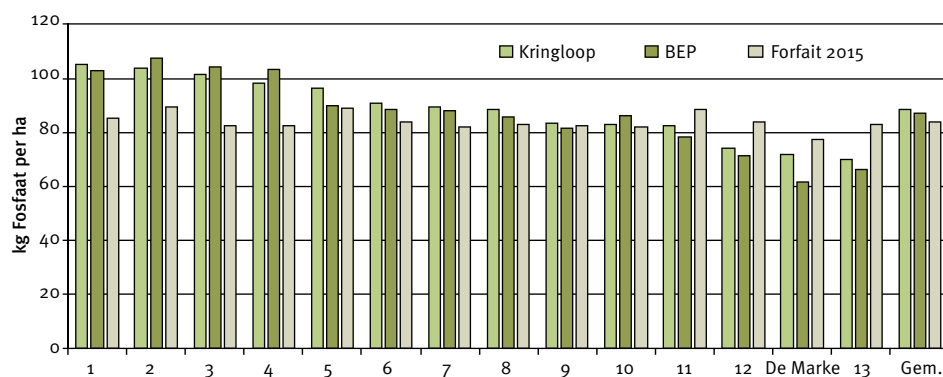
Foto: Twan Wiermans

CONCLUSIE

Met BEX hebben overheid en sector gezamenlijk overeenstemming over handhaafbaarheid, robuustheid en betrouwbaarheid. Met een paar kleine aanvullingen kan de BEX worden uitgebreid tot een BEP. De berekening van een bedrijfsspecifieke gebruiksnorm voor fosfaat volgens BEP is behoorlijk betrouwbaar, de afwijking met de bepaalde onttrekking is ‘slechts’ 2 procent. De forfaitaire gebruiksnorm onderschat de natuurlijke variatie in fosfaatonttrekking tussen bedrijven, terwijl BEP die variatie wel gebruikt. Vanwege de grote invloed van weersomstandigheden op de fosfaatonttrekking, is het voor de betrouwbaarheid wenselijk om de bedrijfsspecifieke fosfaatgebruiksnorm te baseren op drie achtereenvolgende jaren.

Figuur 1

Gemiddelde fosfaatonttrekking (kg fosfaat per ha) per Koeien & Kansen-bedrijf en De Marke over de jaren 2006, 2007, 2008 en 2009, bepaald met de kringloop, berekend met BEP en de forfaitaire gebruiksnormen in 2015 (Forfait 2015).



Figuur 2

Gemiddelde fosfaatonttrekking (kg fosfaat per ha) per jaar op de Koeien & Kansen-bedrijven en De Marke, bepaald met de kringloop, berekend met BEP en de forfaitaire gebruiksnormen in 2015 (Forfait 2015).

