



Maïs kan best zonder kunstmestfosfaat

Maïsteelt op fosfaatrijke grond kan prima

zonder kunstmestfosfaat, mits er voldoende

drijfmest wordt aangewend. Dat stellen

onderzoekers van het Nutriënten Manage-

ment Instituut en Wageningen Universiteit.

Op zandgrond is in meer dan de helft van de

percelen fosfaatrijenbemesting overbodig,

omdat de fosfaatverzorging van de bodem

vaak in orde is.

Sinds de millenniumwisseling is de prijs van kunstmeststoffen per bedrijf fors gestegen. Daar staat tegenover dat de totale hoeveelheid stikstof en fos-

faat uit kunstmest in de melkveehouderij vanaf 1995 bijna is gehalveerd. Reden hiervoor is dat melkveebedrijven dierlijke mest door mestinjectie effectiever aanwenden, zodat minder kunstmest nodig is. Een andere reden is de strengere normen in de mestwetgeving. Op de meeste bedrijven is komend jaar de ruimte voor de aanvoer van fosfaat uit kunstmest beperkt tot 15 tot 25 kilo fosfaat per hectare maïs.

NIEUW ADVIES

Een goede fosfaatvoorziening is echter van belang voor een goede maïsproductie. Vraag is nu hoe er optimaal met fosfaat kan worden bemest en hoe de toegestane hoeveelheid optimaal kan worden toegewezen aan de percelen. Het Nutriënten Management Instituut (NMI) en Wageningen UR (WUR) werken aan een fosfaatbemestingsadvies op nieuwe leest. Daarbij wordt uitgegaan van de directe beschikbaarheid van

fosfaat (P), de totale P-nalevercapaciteit en de snelheid van de P-nalevering uit de bodem. Het onderzoek wordt gefinancierd door het Productschap Zuivel, Blgg en de mengvoederleveranciers.

„Met deze nieuwe aanpak zijn we in staat meer op maat te bemesten”, legt Wim Bussink van het NMI uit. „De basis van het huidige bemestingsadvies stamt uit de jaren zestig en zeventig. In de afgelopen decennia

de veldmetingen, het reguliere grondonderzoek en het detailonderzoek bruikbaar zijn om in het najaar van 2008 tot een aangepast bemestingsadvies te komen. Veelal zijn de effecten van fosfaatbemesting het scherpst terug te vinden in het P-gehalte van het gewas of de P-opname door het gewas en dan pas in de opbrengst, zegt hij.

Gemiddeld werd ruim negenhonderd kilo meeropbrengst per hectare gehaald

Met nieuwe aanpak op maat bemesten

hebben er wel bijstellingen plaatsgevonden, maar de methodiek is niet veranderd. Inmiddels weten we veel meer over de bodemchemie. Met de nieuwe systematiek kunnen we beter bekijken wat de bodem zelf bijdraagt aan de fosfaatvoorziening van het land en hoe dat zich vertaalt naar adviezen over fosfaat en kunstmest.”

De onderzoekers bekeken ongeveer zestig maïspelden met een fosfaatwaarde (Pw) tussen de 15 en de 50 en op diverse grondsoorten in diverse regio's. Hierop eenvoudige fosfaatdemo's aangelegd met twee P-niveaus via rijenbemesting: nul (in de vorm van kas) of maximaal twintig kilo fosfaat in de vorm van stikstof-fosfaat. De percelen kregen een basisbemesting van dierlijke mest en werden voorafgaand aan de bemesting bemonstert. Het monster werd op de reguliere manier onderzocht, maar ook op P-beschikbaarheid, P-capaciteit en P-nalevergedrag.

MINDER KUNSTMEST

Bussink verwacht dat de resultaten van

van percelen die kunstmest hadden gehad. „Bepaalde percelen blijven dus altijd P-rijenbemesting nodig hebben. Maar er zijn ook percelen die op basis van deze systematiek per saldo met minder fosfaat toe kunnen dan nu wordt geadviseerd”, aldus de onderzoeker.

Volgens Bussink is het met de nieuwe methodiek niet nodig dat alle boeren extra hun grond gaan onderzoeken op de directe beschikbaarheid en het totale nalevergedrag van fosfaat in de bodem. „De advisering wordt beperkt aangepast. We kunnen aangeven hoe de veranderingen er uitzien ten opzichte van de oude systematiek. Maar als een veehouder een nieuw grondonderzoek laat doen, zijn de nieuwe adviezen daar wel in opgenomen. Het voordeel van deze methodiek is dat het een fosfaat-systematiek voor bouw- en grasland is. Er is geen nieuw grondonderzoek nodig bij wis-seling van teelt. Dat spaart kosten en maakt het advies eenvoudiger.”

ANNEMARIE GERBRANDY



Op basis van nieuwe bemestingsystematiek van maisland kan per saldo met minder fosfaat worden volstaan dan nu het algemeen geldend advies

Ploeg en rijenbemester goed afstellen

Het is goed mogelijk zonder fosfaat en met weinig stikstof maïs op zandgronden te telen, zegt Henk Antonissen van Antonissen Agrarisch Advies. „Als de fosfaatwaarde hoger is dan dertig, zit er zoveel fosfaat in de bouwvoor, dat kunstmest vaak geen hogere opbrengst geeft bij de oogst. Daarbij moet echter wel goed worden gelet op de pH-waarde van de bodem. Als de zuurgraad onder de vijf daalt, wordt de beschikbaarheid van fosfaat een stuk kleiner.”

Volgens Antonissen moet dierlijke mest op maisland rondom de zaaidiepte worden verdeeld in de bouwvoor. Hierbij is de ploegdiepte erg belangrijk. „Als dierlijke mest op 10 tot 15 centimeter wordt geïnjecteerd, is een ploegdiepte van 25 centimeter optimaal zodat de mest niet wordt begraven. Ook moet je er op letten dat rund-veedrijfmest niet te dik en niet te dun is. Zorg voor een homogene, betrouwbare samenstelling van je mest.” Een uitgedroogde en te koude bouwvoor levert een risico op voor een secundair fosfaattekort, waarschuwt de adviseur. „Bewerk de grond op tijd, maar zorg ervoor dat de bodem niet te koud of niet te droog is, bijvoorbeeld als gevolg van een te lang vanggewas of een extra snede gras in het voorjaar.”

Wanneer een boer besluit kunstmest te gaan strooien, is het belangrijk dat de afstelling van de rijenbemester in orde is. „Het komt nog te vaak voor dat de zaaicounterterjes scheef staan of niet goed zijn afgesteld”, zegt Antonissen. „Kijk daar samen met de loonwerker naar. De kunstmest moet vijf centimeter onder zaaidiepte en vijf centimeter naast de maïskorrel worden gestrooid. Bij een slecht afgestelde rijenbemester kan er veel misgaan.”