

Andere zaaimethoden toepassen, nieuwe meststoffen gebruiken of kiezen voor maismengsels. Ook in de maisteelt vindt volop vernieuwing plaats. Veeteelt brengt het in dit artikel in kaart.

tekst **Jorieke van Cappellen, Inge van Drie en Jaap van der Knaap**



Nieuwe zaaimethoden in de praktijk nog niet altijd succesvol

# Maisteelt in beweging

Jos Groten: 'Mais wordt niet voor niets al jaren op 75 cm geteeld'

Breng je de mais naar de mest, of de mest naar de mais? Het is een vraag die Wageningse onderzoekers bezighoudt nu de bemestingsnormen voor snijmaisteelt steeds scherper worden. 'Bij een drijfmestgift van 50, 60 kubieke meter per hectare kwamen er altijd wel voldoende nutriënten voor elke plant beschikbaar. Maar met de 35 tot 40 kuub

die nu gemiddeld gegeven wordt, kan het belangrijker zijn dat de mest dicht bij de plant gebracht wordt of maisplanten anders verdeeld worden over het veld', stelt Jos Groten, maisonderzoeker bij Wageningen UR.

Door de beperking van het nutriënten-aanbod wordt er gezocht naar alternatieven. Ook het kringloopdenken vraagt

een maximale benutting van de nutriënten. Onderzoekers uit Wageningen hebben daarom afgelopen jaar ook de meerwaarde van het zogenoemde 'ruitzaaien' onderzocht. Ruitzaaien is een vorm van breedwerpig zaaien waarbij de zaaimachine ervoor zorgt dat alle zaadjes zo goed mogelijk op dezelfde afstand, zowel in de lengte als in de breedte, van elkaar liggen. Bij honderdduizend zaden per hectare is de afstand tot elke plant ongeveer 34 cm.

'In de proef en in demo's zagen we afgelopen jaar soms een snellere beginontwikkeling bij ruitzaaien dan bij de planten die op de traditionele afstand van 75 cm waren gezaaid. Maar de snellere beginontwikkeling was later bij de oogst niet altijd meetbaar. Wel is de voederwaarde meestal iets lager. Er was relatief meer plant, maar minder kolf en daardoor minder zetmeel', stelt Groten, die wel de kanttekening maakt dat het hier nog maar om een eenjarig onderzoek gaat. 'We willen de proef dit jaar herhalen. Uit ouder onderzoek naar plantverdeling kwam naar voren dat er bij ruitzaaien meer concurrentie is tussen planten op basis van licht dan op basis van nutriënten.'

Andere zaaimethoden, zoals deltazaaien of stereozaaaien, waarbij twee rijen vlak naast elkaar worden gezaaid, worden volgens Groten nauwelijks meer toegepast. 'De meerwaarde ervan werd eigenlijk nooit aangetoond. Dat mais al jaren geteeld wordt op 75 cm rijafstand, dat is niet voor niets. Blijkbaar geeft dat toch de beste resultaten qua opbrengst en voederwaarde en dit geeft de mogelijkheid om mest te plaatsen.'

*De speciale zaaimachine voor het ruitzaaien van mais*



## Maismengsels in trek door hogere opbrengst en minder teeltrisico

Niet kiezen voor één ras, maar voor een combinatie van rassen. Ook in de maisteelt komt dat steeds vaker voor. Syngenta speelt daarop in en brengt vanaf dit jaar zowel in Vlaanderen als in Nederland maismengsels op de markt. 'We testen al een aantal jaren diverse combinaties van onze beste rassen. Een van de redenen om dat te doen is dat veel landbouwers zelf al twee of drie rassen op hetzelfde veld zaaien. We merkten dat sommige boeren hier enthousiast over zijn', geeft technisch specialist Kurt Goethals aan. Wat zijn de voordelen van een mengsel?

Goethals noemt onder meer een stabielere opbrengstpotentieel en een evenwichtigere voederwaarde. 'In 2016 zagen we in de elf beste uitgeteste combinaties een drogestof-, vem- en zetmeelopbrengst die gemiddeld drie procent hoger lag dan het gemiddelde van de afzonderlijke componenten. Vijf combinaties gaven zelfs een opbrengst die hoger lag dan de beste component in het mengsel.'

Bepaalde mengsels geven volgens Goethals meer oogstzekerheid en verminderen teeltrisico's. 'Zelfs het beste ras kan in een specifiek jaar problemen hebben met bijvoorbeeld legering, stengelrot of

"green snapping", het compleet afbreken van stengels door sterke wind. Met een mengsel spreid je die risico's.'

De technisch specialist benadrukt dat de juiste selectie van rassen in een mengsel heel belangrijk is. 'Lang niet alle mengsels presteren goed. Vooraf kijken we of rassen samen passen op vlak van onder meer bloeidatum, afrijping en plantlengte. Ook de genetische achtergrond speelt daarbij een rol. Daarna testen we verschillende mengsels op het veld.'

De precieze samenstelling van de Maxi-Mais-mengsels, die uit drie rassen bestaan, vermeldt Syngenta op de zak.

## Groen Fosfaat bijna praktijkrijp voor maisbemesting

Als alles meezit, kunnen melkveehouders al in het voorjaar van 2017 gebruikmaken van de nieuwe meststof Groen Fosfaat. De ontwikkelaars van Groen Fosfaat, DLV Advies, MeMon en EcoEnergy, werken op dit moment hard aan de ontwikkeling van deze maismeststof met natuurlijk fosfaat.

Het project Groen Fosfaat is nog in volle gang. De veldproeven van 2016 zijn afgerond en voor 2017 worden de vervolproeven voorbereid, vertelt Angela van der Sanden, projectleider Groen Fosfaat bij DLV Advies. Ze noemt de oogstresultaten van het eerste proefseizoen, die bekend werden in november 2016, zeer positief. 'In de proef realiseerde de standaardbemesting met Groen Fosfaat een 6 procent hogere drogestofopbrengst en 10 procent meer zetmeel dan standaardbemesting.' Het komende jaar vinden er opnieuw bemestingsproeven plaats.

Groen Fosfaat werd twee jaar geleden door DLV Advies, MeMon en EcoEnergy ontwikkeld als alternatief voor kunstmestfosfaat. Het is een initiatief dat werd uitgevoerd in het kader van een SBIR-opdracht van het ministerie van Economische Zaken. Het product, dat eruitziet als kleine brokjes, is gemaakt uit natuurlijk fosfaat met als basis varkensmest, dat van nature een hoog fosfaatgehalte heeft. Daarnaast bevat het stikstof, kalium en borium en is het product afgestemd op de behoefte van de maisplant. Vanwege het natuurlijke fosfaat kan de meststof een uitkomst zijn voor bedrijven die geen kunstmestfosfaat mogen toedienen vanwege de derogatieregeling. 'Juist die organische oorsprong van het fosfaat draagt bij aan de opbrengstre-

sultaten, omdat het goed opneembaar is voor de plant', aldus Van der Sanden.

De marktintroductie van Groen Fosfaat stond gepland voor 2018. Op basis van de uitslagen van de eerste proeven in 2016 hopen de initiatiefnemers om al vóór het maiseizoen van 2017 het product daadwerkelijk op de markt te brengen.

De meststof is gemaakt om toe te dienen

in de rij op het moment van zaaien, dus vroeg in het seizoen. 'Het zou mooi zijn als we vóór die tijd van start konden.'

In de proeven van 2016 bleek al dat het meebemesten goed werkte met de huidige standaard zaaimachines. 'Een groot voordeel is dat er dus niet geïnvesteerd hoeft te worden in aparte machines.' De prijs van het product is nog niet bekend.

*De meststof Groen Fosfaat bevat fosfaat van organische oorsprong uit varkensmest*

