

Mixen van maisrassen op één perceel levert drie tot vijf procent meer kolfaanzet op

Eén, twee of drie rassen zaaien?

Het zaaien van meer maisrassen op één perceel zorgt voor een langere periode van stuifmeeluitwisseling en zo voor meer kolfaanzet. Bovendien is variatie mogelijk van het type zetmeel in de kolf. Maisbedrijven Innoseeds en Caussade Zaden zien brood in het concept en presenteren elk hun eigen ontwikkelde 'maismix'.

tekst **Jorieke van Cappellen**

Enkele duizenden hectares in Nederland en België zullen het komende jaar worden ingezaaid met een mix van verschillende maisrassen. Verder dan deze schatting durft maisveredelaar Innoseeds nog niet te gaan, maar het bedrijf heeft het volste vertrouwen in het zaaien van meerdere maisvariëteiten op één perceel. 'Bij mais is het mixen van zaaizaad nu nog vrij onbekend', aldus productmanager bij Innoseeds René Boons. 'Bij graszaad is het al jaren gemeengoed om verschillende rassen te mengen.' Voor het komende seizoen voegde Innoseeds zijn rassen Ayrro, Nitro en Messago voor de Nederlandse markt samen in de maismix Perfect Mais. Het zaad wordt letterlijk gemixt in één zak, waardoor de rassen in het veld willekeurig verspreid komen te staan. Het mixen van maisrassen heeft volgens Boons als

belangrijk voordeel dat risico's tijdens de teelt beter ondervangen kunnen worden. 'Door rassen te combineren met elk een net andere bloeiperiode, kun je de bloei van het hele gewas oprekken van enkele dagen naar zeven tot tien dagen. Daardoor heeft het stuifmeel in de bloei langer de tijd om zich te verspreiden en wordt de bevruchting minder beïnvloed door mogelijk ongunstige groei- of weersomstandigheden.' Het mixen van maisrassen klinkt eenvoudiger dan het is. 'De rassen moeten elkaar aanvullen en dus elkaar niet wegconcurreren', zegt Boons. 'Er is veel onderzoek gedaan om te kijken welke rassen elkaar verdragen. Mixen die op papier veelbelovend leken, bleken in de praktijk geen succes. Andere combinaties pakten juist heel goed uit.' Volgens Boons is het belangrijk dat de bloeiperiodes

Wim Gommers: 'Zetmeel wordt gelijkmatiger benut'



In 2006 begon melkveehouder Wim Gommers (34) uit Nederweert-Eind als een van de eerste melkveehouders in Nederland met het voeren van Caussade DUO CS aan zijn 55 melkkoeien. 'Qua voederwaarde is er weinig verschil tussen een gangbare kuil en een kuil met DUO CS', aldus Gommers. 'Het verschil zit hem in het percentage bestendig zetmeel. De streefwaarde van bestendig zetmeel in de maiskuil ligt normaal gesproken tussen de 29 en 34 procent. Op mijn kuiluitslagen van DUO CS staat stevast 34 tot 35 procent. Het zetmeel wordt daardoor vollediger en gelijkmatiger benut.' Gommers gaat verder: 'Bij ons bestaat het rantsoen uit 75 procent mais en dan zijn een stabiele opname en benutting belangrijk. Ik merk dat de koeien gezonder zijn en een opmerkelijk voordeel

vind ik dat de koeien niet meer vervetten als ze later in lactatie komen. Dat risico loop je wel met rassen met alleen een hoog aandeel snel zetmeel.' In vijf jaar tijd steeg de melkgift per koe op het bedrijf van Gommers met 500 tot 700 liter melk. Het eiwitgehalte steeg van 3,40 procent naar 3,70 procent. Naar eigen zeggen dankt Gommers dit grotendeels aan het gebruik van DUO CS. Aan de koeien ziet Gommers dat ze het graag eten. 'We hadden één jaar een extra maiskuil erbij van een ander ras. Die deed qua voederwaarde absoluut niet onder voor DUO CS. Alleen vraten de koeien het met lange tanden.' Ook het komende jaar zal Gommers vijftien tot zeventien hectare DUO CS zaaien. Gommers denkt dat hij vooral dankzij het hoge aandeel mais in het rantsoen de voordelen van DUO CS ten volle kan benutten. 'Hoe minder mais je voert, hoe minder positieve effecten er zullen zijn.'

Het 'mixen' van maisrassen kan door meerdere rassen in één rij te zaaien of door per twee rijen één ras te zaaien



van de verschillende rassen goed op elkaar aansluiten. Bovendien mogen de tijdstippen van afrijping niet te ver uit elkaar liggen. 'We zien dat rassen elkaar ook positief kunnen beïnvloeden. De wat kortere maisrassen bijvoorbeeld worden in lengte meegetrokken naar boven en worden gemiddeld dus iets langer.'

Wat is de winst? 'Je moet bij een maismix per definitie niet op een hogere drogestofopbrengst rekenen. Wel zien we op proefvelden door de betere bestuiving en kolfverhouding een plus in het zetmeelgehalte van gemiddeld drie tot vijf procent. Hierdoor zit er ook een lichte plus in de hoeveelheid vem per kilogram droge stof.'

Langzaam en snel zetmeel

Dit seizoen biedt ook Caussade Zaden een eigen 'mengvariant' aan op onder andere de Nederlandse en Vlaamse markt. Het bedrijf focust zich met het zaaien van twee rassen vooral op het voedingstechnische aspect. 'In het gepatenteerde maismixconcept DUO CS combineren we een ras dat traag vrijkomend zetmeel bevat met een ras dat snel opneembaar zetmeel produceert', aldus Walter Joosten, directeur van Caussade Zaden Nederland. 'In de koe komt het zetmeel op deze manier gelijkmatiger vrij op zowel pens- als darmniveau. Het zetmeel wordt zo veel beter benut in de koe.' Doorgaans zit traag vrijkomend zetmeel in de meer vroegrijpe rassen. Snel vrijkomend zetmeel bevindt zich in wat laatrijpere rassen. Voor DUO CS geldt het zaai-advies om de twee maisrassen per twee rijen naast elkaar te zaaien. Hoe bepaal je het juiste oogsttijdstip? 'Om voor beide soorten een zo optimaal mogelijk tijdstip van oogsten te bereiken, adviseren we om te oogsten als over beide rassen een gemiddeld drogestofpercentage van 37 procent is bereikt.' Volgens onderzoeken ligt de winst dankzij een betere opname, benutting en vertering van de energie uit DUO CS op 45 tot 85 euro per koe per jaar.

Geen mix op rassenlijst

Walter Joosten acht het zaaien van meerdere rassen op één perceel kansrijk. 'Met het verlengen van de periode van stuifmeeluitwisseling of het zorgen voor een betere benutting van het zetmeel uit mais gaan we veel dieper in op het fenomeen mais telen voor melkvee.' Hoewel het mengen van rassen volgens Caussade Zaden en ook Innoseeds de toekomst is, zal er op de PPO-rassenlijst geen 'maismix' verschijnen. 'Voor de rassenlijst testen we alleen de prestaties van afzonderlijke maisrassen', vertelt onderzoeker bij het Praktijkonderzoek Plant & Omgeving (PPO) Jos Groten. 'Een maismix is geen ras en komt daarom niet als zodanig op de lijst. Net als bij grasmengsels is het samenstellen van maismengsels iets wat maiszaadbedrijven zelf doen.' Groten sluit niet uit dat het mengen van maisrassen mogelijk een gering voordeel oplevert in het verbeteren van de zetmeelopname of in het verruimen van het traject van stuifmeeluitwisseling. 'We moeten er wel voor waken dat we daardoor inleveren aan kwaliteit en opbrengst per hectare. Onze maisrassen zijn veredeld tot zeer goede hybride rassen met fantastische eigenschappen, waarbij juist elke plant hetzelfde topniveau behaalt. Het kan niet de bedoeling zijn dat de maximale prestatie van een maisras afvlakt, juist vanwege het feit dat er één of meer andere rassen bij worden gezaaid.'