

Voor de optimale opbrengst en kwaliteit moet snijmais bij voorkeur gehakseld worden bij 36 procent droge stof. Uit nieuw onderzoek van de Animal Sciences Group (ASG) en Praktijkonderzoek Plant & Omgeving (PPO) blijkt geen onderscheid tussen verschillende rastypen.

**H**et maisrassenassortiment is de laatste jaren sterk veranderd. Naast verschillen in vroegheid zijn de verschillen in afrijpingspatroon (stay green of dry down) en energietype (zetmeel of celwandverteerbaarheid) groter geworden. Bestaande adviezen in de praktijk houden daar weinig rekening mee, waardoor veehouders verschillend omgaan met de bepaling van het oogsttijdstip en de rassenkeuze. Daarom voerden ASG en PPO

ment ligt behoorlijk vroeger in vergelijking tot eerder onderzoek. De mais rijpt onder gunstiger omstandigheden af en blijft doorgroeien tot een verder afrijpingsstadium. De maximale gewasproductie is daardoor te verkrijgen bij een hoger drogestofgehalte.

Een kanttekening is dat de gunstige groeiomstandigheden in de proefjaren 2003 en 2004 waarschijnlijk enige invloed hebben op het hoge optimum.

Net als in de voederwaardeopbrengst is er in het verloop van de verschillende voederwaardekenmerken (vem en zetmeelgehalte) geen verschil tussen de rastypen (zie figuur 1). Gedurende het traject van 28 tot 40 procent droge stof bleek de vem-waarde gemiddeld met 20 punten te stijgen van 945 naar 965 per kg droge stof. Het zetmeelgehalte bleef stijgen tot

De bestendigheid van het zetmeelgehalte bleef gedurende het hele oogsttraject stijgen tot 40 procent (zie figuur 1). Uit het onderzoek kwamen aanwijzingen dat er rasverschillen bestaan in zetmeelbestendigheid. Op dit moment is het nog niet mogelijk om dit in het rassenonderzoek mee te nemen.

#### Inkuilverliezen

Met behulp van minisleufsilo's zijn de inkuilverliezen onderzocht. Er was geen invloed van het rastype op de drogestof- en voederwaardeverliezen als gevolg van inkuilen. Wel hadden de staygreentypen meer perssapverliezen dan de drydowntypen.

De inkuilverliezen zijn afhankelijk van het drogestofgehalte bij inkuilen. De voederwaardeverliezen varieerden van



Herman van Schooten



Jos Groten

Naast het gegeven dat er geen verschil in inkuilverliezen zat tussen de rastypen, waren ook de veranderingen in zetmeelgehalte en celwandverteerbaarheid tijdens het inkuilen niet verschillend tussen de rastypen. Daardoor mag worden aangenomen dat de rasvolgorde in voederwaarde, zetmeelgehalte en celwandverteerbaarheid zoals die in de aanbeve-

Opbrengst- en kwaliteitsverschillen tussen rassen blijven gelijk bij toenemen drogestofpercentage

# Snijmais droger oogsten

in de periode 2003-2005 een uitgebreid onderzoek uit naar het optimale oogststadium van verschillende rastypen.

Voor het onderzoek zijn gedurende twee jaar veldproeven gedaan. Twee proeven vonden plaats op zuidelijke zandgrond in de omgeving van Praktijkcentrum Cranendonck en twee op de kleigrond van het PPO-proefbedrijf in Lelystad. Op beide locaties zijn per rastype (vroeg/laat, stay green/dry down en veel zetmeel/hoge celwandverteerbaarheid) vier rassen vergeleken. De mais is op vijf tijdstippen geoogst in het traject van 24 tot 40 procent droge stof.

#### Hoger drogestofgehalte

Uit het veldonderzoek bleek dat er tussen de rastypen geen verschil bestaat in het verloop van de voederwaardeopbrengst. Het gemiddelde verloop van de opbrengst gedurende het oogsttraject is weergegeven in figuur 1. Gelet op de maximale voederwaardeopbrengst lag het optimale oogsttijdstip bij een drogestofgehalte tussen 34 en 40 procent. Dit is aanzienlijk hoger dan in oude adviezen (30-35%).

Het oogsttijdstip van het rassenassorti-

een drogestofgehalte van ongeveer 38 procent en varieerde in het oogsttraject vanaf 28 procent droge stof van 265 tot 345 g per kg droge stof.

ruim 13 procent bij een maiskuil met 25 procent droge stof tot circa 7 procent bij kuilen tussen de 33 en 39 procent droge stof.

lende rassenlijst wordt vermeld, vóór en na inkuilen hetzelfde is.

#### Optimaal oogststadium

Het onderzoek toonde aan dat het optimale oogststadium van alle rastypen gelijk is. Op basis van de maximale opbrengst en de inkuilverliezen lag het optimale oogststadium gemiddeld tussen de 33 en 39 procent droge stof. Voor de voederwaarde, het zetmeelgehalte en de zetmeelbestendigheid lag het optimum op 38 procent droge stof of hoger.

Het risico op broei tijdens het uitkuilen en voeren neemt toe wanneer de mais wordt ingekuuld bij een drogestofgehalte boven de 36 procent. Het advies is daarom om in een normaal, vlotlopend groeiseizoen een optimaal oogststadium van 36 procent droge stof te hanteren. Omdat door conservering het drogestofgehalte daalt, komt dit overeen met circa 35 procent droge stof op het kuilanalyseformulier.

Ing. H. van Schooten, onderzoeker ASG

Ing. J. Groten, onderzoeker PPO

Figuur 1 – Invloed oogststadium op opbrengst, kwaliteit en inkuilverliezen

