

Fijn of grof gehakseld?

Meningen van onderzoekers verdeeld over structureffect van grof hakselen

Zes en acht millimeter is de meest voorkomende haksellengte van maïs in Nederland en Vlaanderen. Melkveehouders wijken op basis van eigen ervaringen vaak van die waarde af. Met het oog op structuur kiezen ze voor waarden van twaalf, veertien, zestien millimeter of zelfs meer. Daniël De Brabander: 'De optimale haksellengte is afhankelijk van bedrijf tot bedrijf.'

De haksellengte van gras en maïs varieert van bedrijf tot bedrijf. Standaard kiest het overgrote deel van de melkveehouders nog steeds voor zes of acht millimeter bij de oogst van de snijmaïs. Met het oog op een hogere structuurwaarde van de kuil gaan steeds meer bedrijven een stuk verder. Er zijn melkveehouders die richting veertien, zestien of achttien millimeter haksellengte gaan. Moet het advies van de standaard haksellengte nu op de schop? De meningen van onderzoekers zijn verdeeld.

Richting tien millimeter

Daniël De Brabander, departementshoofd van het Departement voor Dierenvoeding en Veehouderij van het Centrum voor Landbouwkundig Onderzoek in Merelbeke houdt met het oog op een goede bewaring en een maximale drogestofopname bij voorkeur een haksellengte van zes en acht millimeter aan. De onderzoeker maakt van dat getal echter geen standaardregel. 'De optimale haksellengte bestaat eigenlijk niet. Die is afhankelijk van bedrijf tot bedrijf.'

De Brabander schrijft de methode van het grof hakselen niet meteen af. 'Maïs is het hoofdaandeel in de Vlaamse rantsoenen. Bovendien bestaan nu veel meer structuurproblemen dan tien of twintig jaar geleden.' Het vergroten van de deeltjes levert in bepaalde gevallen voordeel. 'Met name in maïsrijke rantsoenen of rantsoenen op de grens van voldoende structuur heeft het zin om een grotere haksellengte te nemen.'

Grotere deeltjes om een hogere structuurwaarde te krijgen heeft alleen effect bij maïs, niet bij gras. Bij gras speelt het probleem niet, de gangbare deeltjesgrootte ligt immers hoger dan twee centimeter. 'Boven de één tot twee centimeter heeft een grotere haksellengte nog weinig invloed op de structuurwaarde.'

Beneden die waarden is wel een effect meetbaar. In rantsoenen met structure gebrek kunnen veehouders overwegen om richting een haksellengte van bijvoorbeeld tien millimeter te gaan.'

Maïs hakselen op bijvoorbeeld zestien millimeter raadt De Brabander af. Op dat ogenblik ontstaan immers andere nadelen. 'Dan stijgt de mogelijkheid tot selecteren. De koeien laten gemakkelijker stukken spil of schutbladeren liggen. Bij fijnere maïs kan dat niet. Ook ten aanzien van de opname maakt grof hakselen een verschil. Bij zestien millimeter stellen we in onderzoeken duidelijk een lagere opname vast.' Daarnaast stijgt het risico op ongebroken korrels. 'Fijn hakselen was vroeger een noodzaak om de korrels te breken. Werken met goed afgestelde kneusrollen is dus zeker aan te raden bij een grotere haksellengte.'

De Brabander haalt ook het hogere risico op broei in de kuil als een belangrijk negatief punt aan. De grover gehakselde maïs is moeilijker vast te rijden bij het inkuilproces en de grovere deeltjes geven sneller aanleiding tot lucht in de kuil. 'Maar zolang de voersnelheid hoog genoeg ligt, leveren de grotere deeltjes geen moeilijkheden op voor broei.'

Meer in Zuid-Nederland

In Nederland was minder onderzoek naar de ideale deeltjeslengte bij het hakselen van snijmaïs. Dat komt vooral door de grotere neiging tot grasrijke rantsoenen. 'Het advies was om structuurproblemen niet met snijmaïs, maar met een hoger grasaandeel op te lossen', stelt Jos Groten van de Plant Sciences Group van Wageningen UR. 'Met maïs de structuurwaarde van een rantsoen bijsturen is lang niet zo functioneel als het aanpassen van de hoeveelheid gras.'

De meningen over de haksellengte zijn volgens Gert van Duinkerken, clustermanager diervoeding van de Animal Sciences Group van Wageningen UR, sterk verdeeld. 'In verband met het bereiken van een goede conservering en het vermijden van broei in de kuil raad ik altijd een vrij korte haksellengte aan.'

Durk Durks, eveneens werkzaam bij de Animal Sciences Group van Wageningen UR, ziet mogelijkheden om broei te omzeilen. 'Veel hangt af van het inkuilproces. Hoe vast rijd je aan? Hoe dek je af? Wat is de voersnelheid? Als dat allemaal in orde is, heb je van broei weinig last. Belangrijker is of de methode nuttig is voor de koe.'

Hoewel bewaarproblemen omzeild kunnen worden

Stephan Cuvelier: 'Broei voorkomen door fijner gehakselde maïs bovenin kuilen'

Stephan Cuvelier uit Poperinge hakselt al sinds een vijftal jaren zijn snijmaïs grover dan het gemiddelde. De melkveehouder is overtuigd van de voordelen. 'Vroeger hadden wij een rantsoen met weinig tot geen voordroogkuil. Bovendien voeren we tot 22 kilo perspulp in de winter.'

Het verhaal van grover hakselen nam Cuvelier mee tijdens een bedrijfsbezoek in Nederland. In plaats van zes en acht millimeter is de deeltjesgrootte van de maïs nu twaalf of veertien millimeter. Voor de keuze van de haksellengte

hangt veel af van het groeiseizoen en het rijpheidsstadium van de maïs. 'Bij rijpere maïs ga ik terug richting twaalf en bij uitzondering tot tien millimeter. Dat is vooral om de spil en schutbladeren voldoende weg te werken. Meestal ligt de haksellengte op veertien millimeter.'

Naar broei en bewaring ondervindt de veehouder weinig moeilijkheden. 'De drie tot vier laatste vrachten zijn opnieuw fijner gehakseld. Door die laag maïs van zes millimeter valt de kuil beter vast te rijden.' Problemen tijdens het hakselen levert dat eveneens niet op. Enkel wat de



kneuzing van de korrels betreft houdt de melkveehouder een oogje in het zeil. 'Bij het afstellen van de hakselaar naar een grotere haksellengte moet de kneuzer toch iets dichter getrokken worden.'

door een laag fijngehakselde maïs of een bijproduct bovenin de kuil is Van Duinkerken niet overtuigd van het nut. De onderzoeker wijst onder meer naar een recente studie in Duitsland. 'Het blijft nog altijd de vraag of het een betere penswerking en daardoor een hogere voeropname en productie tot stand brengt. Sommigen adviseren meer dan tien millimeter om de penswerking te stimuleren. Voor dat effect bestaan nog altijd weinig aanwijzingen.'

Vooraf in het zuidelijke deel van Nederland komt grover hakselen regelmatig voor. De rantsoenen bevatten veel maïs. De toevoeging van graszaadhooi of het grover hakselen van de maïs moet daar de structuurvoorziening op peil brengen. Van Duinkerken: 'Afhankelijk van de regio gaat men vaak heel grof hakselen. Sommige loonwerkers hakselen bij de helft van de veehouders grover dan zes of acht millimeter.'

Aangepaste maailengte

De maaihoogte van de maïs hoger instellen dan de standaard vijftien tot twintig centimeter acht De Brabander minder nuttig. 'Eigenlijk gaat het om een contradictie. Een aantal veehouders wil grover hakselen voor meer structuur. Anderzijds zou men ervoor kiezen om structuurrijke bestanddelen op het veld achter te laten. Naast de bladeren is de stengel de

belangrijkste structuraanbrenger.' In de overweging meer energie in de kuil te krijgen past de overweging wel. Toch is het effect beperkt. 'Het bevordert de opneembaarheid en de energiewaarde, maar je laat voederwaarde achter op het veld.'

Jos Groten verwijst voor de stoppelling naar eerdere onderzoeken. 'Iedere tien centimeter hoger dan de standaard vijftien centimeter doet de VEM-waarde met gemiddeld zes eenheden stijgen. Daar staat het verlies aan droge stof tegenover. Hoger hakselen is een dure methode om de energie en het zetmeelgehalte te verhogen.'

'Als je meer dan voldoende voer hebt en wanneer je echt voor de kwaliteit wilt gaan, dan valt een hogere maailengte te overwegen', stelt Durk Durksz. De winst is echter beperkt. 'Als je de cijfers van de proeven ziet dan valt de winst elke keer tegen. Maïs hoger oogsten dan de standaard van vijftien centimeter verhoogt nogal wat de kostprijs.'

De methode is tot nu toe erg beperkt toegepast. Jos Groten schat dat amper één procent van de telers voor een hogere maailengte kiest. Het groeiseizoen speelt een duidelijke rol in die beslissing. 'Door de langere maïs zullen dit jaar wellicht meer melkveehouders de maailengte verhogen.'

Annelies Debergh

Jan Hubers: 'Grover of fijner hakselen afhankelijk van de droge stof van maïs'

'De haksellengte is van klant tot klant verschillend.' Loonwerker Jan Hubers uit Overloon ziet het wel vaker gebeuren dat de maïshakselaar moet worden bijgesteld. 'Er zijn klanten die het grover willen, anderen willen het weer fijner. Meestal heeft het met de droge stof van de maïs te maken.'

Het loonbedrijf wordt veel gevraagd om de haksellengte aan te passen. De deeltjesgrootte varieert van zes tot veertien millimeter. 'Een enkele keer wordt

zestien millimeter gevraagd. Veehouders die grover willen hakselen hebben vooral bedrijven met weinig gras in het rantsoen of een rantsoen met puur maïs en soms wat bijproducten. Die hebben extra structuur nodig.'

Voor de inkuilprocedure maakt het grover hakselen geen verschil. 'Het graan moet wel goed geplet worden', wijst Hubers op een aandachtspunt. 'De korrelkneuzer moet meestal toch iets enger staan bij een grotere haksellengte.'

Veel werk vraagt de aanpassing van de hakselaar niet. 'Bij een gewone hakselaar is de haksellengte in drie tellen handmatig aangepast. Bij alle nieuwe machines kan het gewoon traploos worden ingesteld vanuit de kabine.'

Winst in het hakselen levert de ruimere afstelling niet op. 'Je kunt iets sneller rijden maar wat je wint aan capaciteit met de hakselaar verlies je weer met de korrelkneuzer.'