

Shredlage prikkelt veehouders

Nieuwe techniek leidt tot investeringsgolf bij loonwerkers

Is het een hype of een nieuwe mogelijkheid om het maïshakselen naar een hoger niveau te brengen? Na de eerste proeven van afgelopen najaar lijken veel veehouders en loonwerkers overtuigd van de mogelijkheden van het shredlage-hakselen. Importeur Kamps de Wild verwacht zelfs vijftien tot twintig systemen te verkopen. Maar wat is het nu precies en wat is het voordeel voor de veehouder?

Prominent in de showroom van LMC Gennep staat een losse shredlage-kneuzerunit voor de Claas-hakselaar, met erbij een artikel uit Veeteelt over de nieuwe manier van maïshakselen. Regelmatig lopen veehouders en loonwerkers er omheen om te kijken wat dit nu is. Het gaat om shredlage, een nieuwe manier van kneuzen om de maïs nog beter geschikt te maken als ruwvoer met krachtvoereigenschappen voor de koeien. Eigenaar Robert Baggermans van LMC Gennep kwam met de techniek in aanraking door een verzoek van Jos de Visser uit Oss, een veehouder uit zijn werkgebied. Die had via zijn zoon gehoord dat er een demomachine van Claas met de shredlage-techniek in Nederland was en vroeg Baggermans of het mogelijk was die ook bij hem te demonstreren. "Dat is gelukt en vanaf dat moment ben ik me erin gaan verdiepen en ben ik er eigenlijk de hele winter druk mee geweest."

Per ongeluk ontstaan

De techniek waar het allemaal om draait, het zogenaamde shredlage, is afkomstig uit Amerika. Die werd daar ontwikkeld in overleg met een veehouder bij wie de maïs per ongeluk te lang was gehakseld. Toen hij deze ging voeren, merkte hij dat ondanks de grofheid de koeien goed reageerden en er in gezondheid op vooruitgingen. Dat was voor hem aanleiding om een techneut uit zijn omgeving te vragen om een kneuzer te ontwikkelen waarbij de maïs lang kon worden gehakseld, maar waarbij de korrels toch goed zouden worden gekneusd en de kuil nog goed was te verdichten. In zes jaar tijd leidde die ontwikkeling tot een techniek die door Claas is omarmd en waarvoor het merk vanaf het einde van het jaar de exclusieve rechten bezit.



Extra kosten € 50,- tot € 70,- per hectare

Maïshakselen met shredlage betekent voor de veehouders een hogere factuur, verwacht Baggermans. "Wij schatten de extra kosten per hectare in op ongeveer € 50,- tot € 70,-. Deels is dat voor de investering in de nieuwe techniek, wat neerkomt op een bedrag tussen de € 4500,- als je een nieuwe machine ombouwt tot maximaal € 40.000,- als je een ouder type wilt aanpassen. Daarnaast moet je rekenen met een tweederde kortere standtijd voor de kneusrollen. Ook moet je rekening houden met extra transport, doordat de shredlage-maïs meer volume heeft en je meer moet vastrijden."

De € 50,- tot € 70,- zijn volgens hem goed terug te verdienen doordat veehouders minder stro of andere structuurrijke producten hoeven aan te kopen. Dat geeft een besparing in aankoopkosten en kan een voordeel zijn binnen de mineralenboekhouding. Meerwaarde is er ook voor de boeren doordat ze gezondere koeien hebben en wellicht iets hogere gehalten of meer melk. Voor De Visser is dat geen probleem. "Als mijn loonwerker dat voor € 50,- tot € 70,- per hectare doet, wil ik dat wel betalen. Want ik weet in elk geval wat voor voer ik krijg, terwijl ik als er stro uit Frankrijk komt maar moet afwachten welke kwaliteit ik krijg. Belangrijker is dat ik gezondere koeien heb met minder werk. Dat is mij het geld wel waard."



Links de shredlage-maïs met langere stengeldelen die wel allemaal ook in de lengte zijn geraakt. Hier alleen de buitenkant van de korrels met daarop een klein laagje celinehoud.

Wat is shredlage-hakselen nu precies? De techniek begint met een aangepaste hakselkooi die de maïs op een lengte van 25 tot 30 millimeter kan hakselen. Dat is ruim twee keer zo grof als de huidige praktijk, waarbij veelal wordt gehakseld op zes tot tien millimeter. Achter de kooi zit het geheim, de speciale kneusunit. Deze bestaat uit twee kneusrollen met daarop een rij zaagtanden in plaats van doorlopende ribben. De rollen draaien net als gewone rollen tegen elkaar in, maar met een onderling toerentalverschil van 50 procent in plaats van de normale 30 procent. Door het hogere verschil in snelheid en doordat de tanden op de rol in een tegengestelde spiraalvorm staan, krijg je tussen de rollen spoedwerking. Het effect is dat de stukken stengel en de korrels tussen de tanden komen te liggen en uit elkaar worden getrokken: het zogenaamde shredderen, wat ook in de recycling wordt gebruikt. Op een animatiefilm die u op Grondig.com vindt, is de werking goed te zien. De stengels worden in de lengterichting uiteengereten en de korrels lijken uit elkaar te spatten. Wat overblijft, zijn de velletjes met een dunne laag zetmeel (korrelinhoud).

Bijzonder effect

Het effect van deze behandeling is opmerkelijk, zo blijkt bij een simpel proefje met twee grote glazen vazen. Wanneer je in beide met water gevulde vazen een paar handen gewone fijne en shredlage-maïs gooit, ontstaat een enorm verschil. De normaal gehakselde maïs zakt binnen enkele seconden naar beneden en vormt een nieuwe laag op de bodem. De shredlage-maïs blijft juist bovenin hangen en zakt, zelfs al ga je roeren, nauwelijks naar beneden. Daar zit volgens Baggermans het grote voordeel voor de koe en dus de veehouder. "De maïs die bovenin blijft, is minder verfijnd en stimuleert de penswerking en zorgt dat de koe meer gaat herkauwen."

Of het in de pens echt zo werkt, weet melkveehouder De Visser, die twintig hectare liet shredlagen, niet, maar wat hij wel weet, is dat de theorie lijkt te kloppen. "Sinds ik deze maïs ben gaan voeren, voeg ik geen stro meer toe aan het rantsoen

en merk ik dat mijn koeien meer ruwvoer willen eten. Toen ik aan deze kuil begon, voerde ik net zo veel als in de weken daarvoor, alleen was nu alles aan het eind van de dag schoon op. Ik kon dus veel meer maïs voeren. Desondanks is de mest achter de koeien beter. Maïspitten vind ik helemaal niet meer en ik vind dat de koeien er beter uitzien."

Ondanks die hogere opname van maïs zag De Visser geen echt verschil in productie, wat je wel zou verwachten. "Ik ben er nog maar een paar weken van aan het voeren, mijn gehalten zijn wel iets beter, maar met 300 melkkoeien is mijn veestapel te groot om wat van de productie te zeggen."

Een licht verschil in productie vond wel loonwerker annex veehouder Toon Jennissen uit Den Dungen. Hij had een kleine partij laten shredlagen en vond toen hij dit ging voeren dat de koeien vaker de melkrobot bezochten, een duidelijk signaal dat ze gezonder zijn, want er is volgens de voedingsexperts sprake van een directe relatie tussen gezondheid en robotbezoek. Bij dit bedrijf was ook sprake van iets hogere gehalten en een iets betere productie bij een rantsoen met meer maïs en minder ruwvoer met weinig voederwaarde, zoals stro.



Opvallende verschillen als de twee soorten maïs in een vaas met water worden gegooit. Binnen enkele minuten zakt de fijn gehakselde maïs naar beneden, terwijl de shredlage-maïs grotendeels blijft drijven. Ook blijft er meer zetmeel in oplossing.

Op verzoek van Jos de Visser (links) ging Robert Baggermans zich verdiepen in de nieuwe manier van hakselen.



Shredlage versus andere technieken

De shredlage-techniek van Claas is het antwoord op verschillende andere technieken van collega's. Zo is John Deere enkele jaren geleden gestart met de Kernelstar-techniek. Dit zijn twee rollen met schijven waar de maïs tussendoor gaat voor een intensievere kneuzing. Dit resultaat moet worden behaald door het verschil in omwentelingsnelheid op de schijven. Bij dit systeem wordt echter niet met haksellengtes van 3 cm en meer gewerkt. Enigszins vergelijkbaar zijn de systemen die Krone en Fendt aanbieden. New Holland heeft niets op dit gebied.

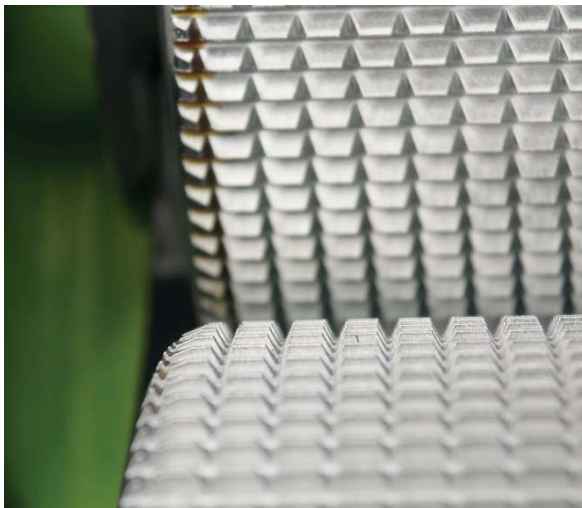
Het betekent feitelijk dat alleen Claas echt een alternatieve techniek heeft met beproefde voerresultaten, benadrukt Broekhuizen. "Het is ook belangrijk dat dit duidelijk blijft in de markt, want als mensen gaan roepen dat ze lang kunnen hakselen, kunnen ze nog geen shredlage maken. Daarmee kunnen ze de markt heel snel kapot maken. Dan krijg je een teleurstelling en is de kans steeds kleiner dat de veehouders de meerwaarde ervan inzien en daarvoor willen betalen."

Eerste ervaringen goed

Cijfers uit Amerika, waar wel uitgebreid onderzoek is gedaan, laten volgens Baggermans zien dat je van deze maïs een hogere productie van één tot twee kilogram per koe per dag mag verwachten. Dat is een getal dat ook Wilfried van Straalen van Schothorst Feed Research, het instituut voor veevoederonderzoek, kent. "Zelf hebben we nog geen onderzoek gedaan, maar op basis van wat we weten en uit de praktijk horen, zijn de eerste ervaringen goed. Positief lijkt vooral dat de korrelinhoud veel beter door de kuil wordt verdeeld. De koe kan daardoor mogelijk het bestendig zetmeel beter verteren, wat met het conventionele hakselen soms problemen geeft."

Een positieve invloed verwacht hij ook van de grotere haksellengte. "Zeker in rantsoenen met veel maïs heeft dat een meerwaarde, omdat maïs met meer grovere en langere delen de koe stimuleert om te herkauwen. Dat is gunstig, omdat hoe meer de koe herkauwt, hoe meer ook voedingsstoffen uit de cellen worden vrijgemaakt", aldus Van Straalen. Dat de maïs door de grovere lengte meer boven in de pens blijft drijven, gelooft hij niet. "In de huidige veehouderij hebben de koeien eigenlijk altijd een volledig gevulde pens. Het is een massa die continu in beweging is."

De zaagtanden van de shredlage-rol staan in een spiraalvorm, waardoor stengel en korrel uit elkaar worden getrokken.



Structuurtekort

Opvallend blijft dat ondanks het ontbreken van harde getallen over positieve effecten er toch zoveel belangstelling is, vindt Baggermans. "Het komt volgens mij doordat de maïs steeds meer van ruwvoer een soort krachtvoer is geworden. Door de hoge gehalten en goede vertering komt de veehouder in steeds meer rantsoenen structuur te kort. Dat gebeurt zelfs in rantsoenen met veel gras, omdat daar om de vier weken te jong gras wordt gemaaid met weinig structuur. Dat is ook de reden dat je merkt dat veehouders de maïs al minder kort willen hakselen. De mogelijkheid daarvoor bij shredlage en het goede kneuzen prikkelt ongetwijfeld de veehouders. Dat merk je ook, want wekelijks krijg ik vragen en staan er bij melkveehouder De Visser collega's op de stoep."

Ook bij de loonwerkers leeft het, merkt regiomanager Tom Broekhuizen van Claas-importeur Kamps de Wild. "Wij hebben nu al negen hakselaars of hakselunits voor shredlage verkocht en gezien de vraag verwacht ik dat we dit jaar op vijftien tot twintig systemen komen."

Opvallend is dat geen van de veehouders die het systeem het afgelopen jaar testten problemen hebben met de verdichting van de maïs. Ondanks de grove structuur lukt het toch om het product goed vast te krijgen. Dat komt volgens Tom Broekhuizen vooral doordat de stengel nu in de lengterichting is verkleind. "Je merkt dat het spul meer plakt, waarschijnlijk doordat de inhoud van de korrel meer op het blad zit. Doordat ook de spil en de harde stukken stengel zijn verkleind, lukt het juist beter om de boel vast te krijgen. Wel adviseren wij om voor het deel dat je in de zomer voert een broeieremmer toe te voegen." Belangrijk is ook dat er extra goed wordt vastgereden, omdat het product luchtiger in de kuil komt. "Als loonwerker zul je daarom nog meer zorg aan de kuil moeten besteden. Dat moeten we ook doen, want anders kan het systeem zo weer worden afgeserveerd. Dat zou zonde zijn om daardoor een mooie nieuwe techniek te laten mislukken. Het gaat er nu om dat we met z'n allen de kansen grijpen en zo het voer van de klanten van de loonwerkers verder verbeteren."

TEKST & FOTO'S: Toon van der Stok