

# Maïs langer hakselen biedt perspectieven

Tekst en beeld: Jan Ebinger

In de VS is een haksellengte tot 30 mm al lang geen modeverschijnsel en ook geen discussiepunt meer. In West-Europa staat het langer hakselen van maïs nog in zijn kinderschoenen en is een haksellengte van 6 tot 8 mm nog vaak de standaard. In Duitsland testten een aantal pilotbedrijven samen met hun loonwerkers het hakselen van maïs met een snijlengte van 22 mm met succes.



Langer hakselen van maïs (22 mm) zorgt voor een betere benutting van het ruwvoer en een betere pensgezondheid.

Melkveebedrijf trok naar de omgeving van Osnabrück in Nedersaksen en had er een gesprek met Dirk Westrup en Roger Olsen om te peilen of het langer hakselen meer is dan een trend.

**- Waarom zijn er in de VS veel veehouders overgeschakeld naar het langer hakselen van maïs?**

**Olson:** "Net zoals in Europa stijgt in de VS het aantal dieren per bedrijf, maar blijft de beschikbare oppervlakte landbouwgrond gelijk. Het langer hakselen van maïs zorgt ervoor dat er per hectare meer energie en voedingsstoffen voor de koeien beschikbaar zijn. Het langer hakselen zorgt bovendien voor een betere structuur van het maïsraantsoen en een betere pensgezondheid. Sinds de introductie in 2008 van Shredlage, waarbij een haksellengte tot 30 mm wordt gehanteerd, is het een succesverhaal in de VS. In het westen wordt het toegepast door 35 procent van de melkveehouders en in het oosten door 65 procent."

**- Hoe lang hakselen jullie de maïs en waarom heeft Westrup-Koch gekozen voor de zogenaamde 'langsnit'?**

**Westrup:** "De haksellengte bedraagt bij ons gemiddeld 22 mm. Met een aandeel van 70 procent is maïs heel belangrijk in ons melkvoerraantsoen. We streven naar een optimale benutting van ons eigengeteelde ruwvoer. We willen er het maximale uithalen. We gingen hiervoor niet over één nacht ijs. Voor we startten met het langer hakselen heb ik verschillende bedrijven in de VS bezocht en bevroegd."

**- Bij welk drogestofgehalte wordt er gehakseld?**

**Westrup:** "We streven bij het hakselen naar een drogestofgehalte van 30 tot 35 procent. Niet hoger, want anders vinden we te veel schutbladeren terug in de sleufsilos. Doordat we vroeger starten met hakselen, kunnen we ook sneller beginnen met het inzaaien van een groenbemester. Voor de loonwerker is dit ook interessant omdat we ruim één week vroeger hakselen dan de collega's waardoor de werkdruk wordt gespreid."

**Olson:** "Uit praktijkproeven in de VS blijkt dat de door ons ontwikkelde Shredlage-kneuzer zonder problemen maïs met een drogestofgehalte van 30 tot 34 procent met een snijlengte van 26 tot 30 mm kan hakselen. Bij een drogestofgehalte van 36 tot 40 procent wordt de snijlengte echter gereduceerd tot 21 mm om te voorkomen dat het vee het voer zou gaan selecteren voor het voerhek."

## Dirk Westrup

Dirk Westrup is bedrijfsleider van het gigantische landbouwbedrijf Westrup-Koch in Bissendorf ten westen van Osnabrück. Westrup runt samen met 9 medewerkers een bedrijf met een totale oppervlakte van 735 ha en een veestapel van 600 melkkoeien en 600 stuks jongvee. Sinds enkele jaren wordt de snijmaïs er gehakseld met een snijlengte 22 mm.



**- Wat is het belangrijkste aandachtspunt bij langsnit?**

**Westrup:** "Het belangrijkste bij de grotere haksellengte is de korrelverkleining voor een goede benutting van het zetmeel. Alle korrels dienen goed gekneusd te worden. Er mogen geen hele maïskorrels terug te vinden zijn en 80 procent van de korrels dient tenminste in vier delen te zijn verdeeld of fijner, bijna zoals bij een CCM-molen. Onze loonwerker gebruikt hiervoor een speciaal ontwikkelde Claas-korrelkneuzer met een messentrommel met 24 messen. Met deze kneuzer worden de stengels en de spil in de lengterichting gesneden, gescheurd maar niet vermalen. Hierdoor krijgen we een voer met meer structuur en voedingsstoffen."

**Olson:** "De Shredlage-kneuzer gaat uit van dezelfde basisprincipes. Twee rollen met zaagprofiel met een rondlopende ingefreesde spiraalvormige groef zorgen voor een grote bewerkingsintensiteit. Door de spiraalvormige groef wordt het gewas zowel in de lengte- als dwarsrichting behandeld. Dat resulteert in het verkleinen van het materiaal in de lengte en een gegarandeerd kraken van alle korrels."

**- Wat zijn de voordelen van het langer hakselen van maïs?**

**Westrup:** "De hogere voederwaardcijfers zorgen niet alleen voor een betere penswerking maar ook voor een iets hogere melkproductie.

Mooi meegenomen is dat de dieren gezonder zijn. We noteren minder klauwproblemen en de vruchtbaarheid is toegenomen. Wat ook opvalt is dat de koeien het voer minder gaan selecteren. Ondanks dat het voer langer is, wordt alles opgenomen. De koeien houden duidelijk van dit structuurvolle voer, een koe moet immers wat te herkauwen hebben.



# Claas en langer hakselen

Claas ziet duidelijk perspectief in het langer hakselen van snijmaïs. Onlangs werd een exclusieve licentieovereenkomst afgesloten met het Amerikaanse bedrijf Shredlage. Claas gaat de Shredlage-kneuzer onder licentie produceren in de Claas-vestiging te Paderborn voor de Jaguar-veldhakselaars. Tijdens Agritechnica 2015 kreeg Claas bovendien een zilveren medaille voor de nieuwe Multi Crop Cracker Max (MCC Max) korrelkneuzer. De MCC Max-korrelkneuzer is speciaal door Claas ontwikkeld voor de verwerking van snijmaïs van 7 tot 22 mm. De beide rollen van de kneuzer zijn opgebouwd uit 15 kleine en 15 grotere ringsegmenten die uitgerust zijn met een zaagtandprofiel. Deze getande profielen zorgen voor een 10 procent hoger snijoppervlak in vergelijking met de klassieke korrelkneuzers en dragen bij tot een structureel rijk voer. De MCC Max kan drogestofgehaltes verwerken die variëren tussen de 27 en 50 procent.



Bovendien kunnen we ook besparen op het bijvoeren van structureel rijk voer zoals stro.”

**Olson:** “Grof gehakselde maïs met de Shredlage-kneuzer verbetert de voerefficiëntie. Het voer blijft langer in de pens, waardoor de benutting stijgt. De koe zal meer energie halen uit hetzelfde voer wat heel belangrijk is op bedrijven met een rantsoen met een hoog aandeel maïs. Het eindproduct wordt duidelijk beter benut en zorgt voor een betere zetmeelvertering waardoor de melkproductie bij een enigszins verhoogde voeropname per koe stijgt met 2 liter. Deze positieve ervaringen op veel bedrijven in de VS wordt ondersteund door onderzoek van de universiteit van Madison te Wisconsin.”

**- Gevoelsmatig zou je denken dat langer gehakselde maïs ook broeigevoeliger zou zijn. Klopt dit?**

**Westrup:** “Ondanks de positieve ervaringen en onderzoeksresultaten in de VS waren we in Bissendorf vooral bezorgd om de mogelijke verliezen door de langere structuur. In de praktijk valt dit echter enorm mee. Goed aanrijden en voldoende voersnelheid zijn belangrijke factoren die de kans op broei verkleinen. Omdat onze sleufsilo's heel breed zijn, wordt het aanrijden met een zware trekker nooit onderbroken. We werken ook in dunne lagen en door het grote aantal melkveekoeien kunnen we een hoge voersnelheid aanhouden.”

**Olson:** “Doordat een zeer hoog percentage korrels worden verpulverd en door het versnipperen en verscheuren van de maïsstengel en -kolf ontstaat een product waar ook minder zuurstof tot kan toetreden. Bij goed aanrijden treedt er zelfs minder broei op dan bij klassiek gehakselde maïs omdat het verdichtingspercentage hoger is.”



Goed aanrijden met voldoende gewicht is een essentieel onderdeel van de maïsoogst en bepalend voor een goed resultaat bij het langer hakselen.



Het resultaat van een haksellengte van 22 mm middels Claas MCC Max-korrelkneuzer.

**- Zijn er ook nadelen aan langsnit?**

**Westrup:** “Voor ons bedrijf zie ik tot nu toe alleen maar voordelen. Het enige nadeel is dat je een grotere oppervlakte sleufsilo's moet voorzien. Uiteraard moet de loonwerker ook een iets hoger tarief rekenen voor het langer hakselen; bij onze loonwerker is het werk 5 procent duurder dan het klassiek hakselen.”

**Olson:** “Shredlage en het langer hakselen vragen een sterkere discipline bij het inkuielen. Niet alleen het aanrijden maar ook het afdekken met nieuwe kuilfolie is belangrijk, want alleen nieuwe kuilfolie is vrij van schimmels en bacteriën.

Het is evident dat de loonwerker de investering in een speciale korrelkneuzer moet kunnen terugverdienen. Voor een Shredlage-kneuzer met een diameter van 250 mm moet je toch rekenen op een extra investering van bijna 4.000 euro tegenover een klassieke kneuzer.”

