

voer: tijd & kwaliteit

special

Het wisselvallige Nederlandse weer bemoeilijkt in veel gevallen een geslaagde voederwinning. De tijd is soms beperkt terwijl het resultaat zo belangrijk is voor de samenstelling van een goed rantsoen. In deze special aandacht voor de moeilijke keuzes aangaande het juiste maaitijdstip en de te volgen werkwijze. Gebruikmaken van steeds grotere machines geeft tijds-winst, maar blijft de kwaliteit hierbij gewaarborgd?

Maaien omdat de buurman dat doet, of een weloverwogen keuze voor het juiste tijdstip. Volgens veevoederadviseur Aart Malestein kan al op het tijdstip van maaien de kuil kwaliteit in belangrijke mate worden bepaald.

Het weer. Een niet te beïnvloeden omstandigheid waarmee in veel gevallen het slagen van een graskuil staat of valt. Vorig jaar begon een groot deel van de veehouders op 8 of 14 mei te maaien. De weersvoorspelling was goed, het gras werd gemaaid maar de zon bleef uit. Het slechtdrogende gras werd vochtig ingekuuld. Als gevolg hiervan verdween de toch al weinige suiker uit de kuil en daarmee viel de conservering tegen. 'De weersverwachting is altijd onzeker. Een veehouder moet niet afgaan op de voorspelling, maar moet wachten tot de zon werkelijk schijnt', zegt veevoederadviseur Aart Malestein uit Voorthuizen. De adviseur haalt regelmatig zijn kalender van 2002 weer tevoorschijn. Op iedere datum staat consequent het weer kort beschreven: zonnig of bewolkt en de minimum en maximum temperatuur. Op 8 mei 2002 wordt melding gemaakt van de eerste gemaaide percelen. Daarnaast staat een opsomming van de geschatte voederwaarde, zoals droge stof, ruw eiwit, ruwe celstof, suiker en verteringscoëfficiënt van de organische stof van het op die dag gewonnen gras. 'Wanneer ik later in het seizoen mijn schatting vergelijk met de laboratoriumonderzoeken, dan geeft dat zelden aanleiding tot verrassingen', vertelt Malestein.

Veehouders die het maaien uitgesteld hebben tot 20 of 21 mei hebben volgens Malestein doorgaans een voedermiddel van fraaiere samenstelling gewonnen. In bijna twee weken tijd is er veel gras gegroeid en heeft het gewas door de extra zonuren duidelijk meer suiker aangemaakt. 'De veehouder kijkt vaak alleen naar VEM. Als er 850 VEM in de kuil zit in plaats van 950, dan kan hij daarvan wakker liggen. En dat terwijl VEM eigenlijk helemaal niet het belangrijkste is', aldus Malestein. 'Goede smaak en geur, daar gaat het vooral om. Als een koe de kuil smakelijk vindt, dan eet ze daar zo twee kilogram droge stof meer van op, daarmee heb je vanzelf voldoende VEM in het rantsoen.'

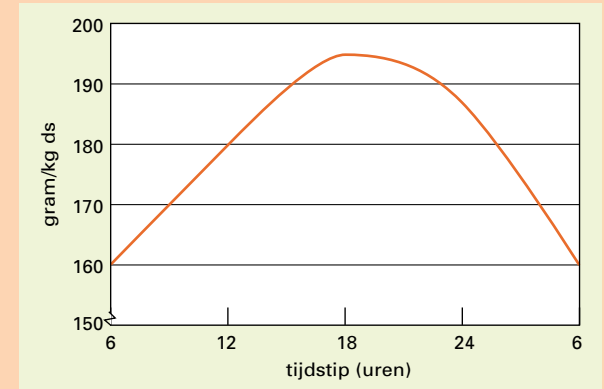
Op een regenachtige dag in het voorjaar bevat het gras gemiddeld 120 gram



Suikergehalte in gras rond zes uur 's avonds op hoogtepunt

'Het tijdstip van maaien heeft grote invloed op het suikergehalte in het uitgangsmateriaal', vertelt Alie Greup, productmanager Voeding van Blgg Oosterbeek. Uit onderzoek van Blgg blijkt dat het gras rond 18.00 uur de meeste suiker bevat (figuur 1). Dit sluit aan op de verwachting aangezien gras suiker vormt uit zonlicht. Greup: 'Het weer tijdens de voorafgaande dagen is ook van invloed op het suikergehalte. Vooral in het voorjaar, wanneer het langere tijd donker weer is geweest, is het verstandig om mits het weer het toelaat, minimaal één maar het liefst enkele zonnige dagen te wachten met maaien. Hierdoor stijgt het suikergehalte en daalt het ruweiwitgehalte. Het suikergehalte is het hoogst bij zonnige dagen met koude nachten. Gevaar hierbij is dat het suikergehalte ook te hoog kan worden. Suikerrijke kuilen bevatten meer dan 110 gram suiker per kilogram droge stof, waardoor de kans op pensverzuring of ethanolkuilen toeneemt. 's Ochtends maaien is de manier om dit te voorkomen.'

Figuur 1 – Verloop suikergehalte over de dag (bron: Blgg)



droge stof per kg en zal het suikergehalte nog onder de 100 gram per kilogram droge stof liggen. Na één dag zon stijgt dit tot 140 gram droge stof en 110 tot 140 gram suiker per kilogram droge stof. In vier zonnige dagen stijgen de gehalten naar 170 gram droge stof en 210 tot 230 gram suiker. 'Dit zijn globale getallen, maar het geeft wel de lijn weer voor toename in droge stof en suiker', aldus Malestein. 'Als je tijd genoeg hebt en de weerprofeten zijn het eens over de weersvoorspelling, dan kun je rustig een dag wachten met maaien om meer suiker in het gras te krijgen.' Wachten tot het gras voldoende zon heeft gezien is niet in elke situatie haalbaar. Zo moet een eventuele afspraak met de loonwerker voortijdig gemaakt worden. Ook het stadium waarin het gras zich bevindt speelt mee. Als het slappe gras door regen of storm is gaan liggen dan kan de veehouder zich weinig meer permitteren. Een liggend gewas geeft grote kans op verstikking van het gras en de zode. Langer wachten met maaien is in dit geval nadelig voor de hergroei.

Kneuzen beïnvloedt structuur

Ontwikkelingen op mechanisatiegebied maken het mogelijk om steeds sneller te werken. Binnen één dag maaien en inkuilen hoeft geen negatieve invloed te hebben op het eindresultaat, mits het suikergehalte hoog genoeg is. Maar een gewas met minder dan circa 35 procent droge stof geeft ook verliezen wanneer het een dag langer op het veld blijft liggen.

Veel nieuwe maaiers zijn uitgevoerd met een kneusinrichting. Het kneuzen heeft een positieve invloed op het droogproces van het gras, waardoor het gewas eerder in de kuil kan. Toch heeft kneuzen ook nadelige kanten. Deze handeling beschadigt de waslaag van het gewas waardoor kans op uitlogingsverlies ont-

staat. Dit houdt in dat de oplosbare bestanddelen van de plant, zoals suikers en oplosbare eiwitten, uit kunnen spoelen als het gewas een regenbui over zich heen krijgt. 'Kneuzen werkt goed om het gewas snel te laten drogen, maar bij jong gras betwijfel ik of de structuurwaarde niet te veel wordt benadeeld. Bij een meer stengelig gewas is kneuzen geen probleem', aldus Malestein.

's Avonds om 6 uur maaien

's Ochtends wanneer de dauw van het gras is begonnen de meeste veehouders te maaien. Dit terwijl 's avonds om 6 uur het suikergehalte in het gras het hoogst is, waarom is dat dan niet het meest geschikte maaitijdstip? 'De ademhaling van het gewas gaat na het maaien gewoon door, de ademhaling stopt pas als het gras verwelkt. Als er 's namiddags gemaaid is met een kneuzer en er staat oostenwind dan begint de verwelking nog in de avond waardoor de ademhaling stopt', vertelt Malestein. 'Maar aangezien dit gemiddeld maar een paar keer per jaar voorkomt, ontstaan er doorgaans bij 's avonds maaien even grote verliezen.'

In het begin van het maaiseizoen is de ademhaling 's nachts minder door de koudere nachten. Opvallend is het verschil in suikergehalte van de kuilen tussen Noord- en Zuid-Nederland dat hierdoor ontstaat, volgens Malestein. 'De voorjaarskuilen in het noorden bevatten vaak meer suiker. Bij gelijke zonneschijn is de hoeveelheid suiker die aangemaakt wordt gelijk, maar het suikerverlies door ademhaling ligt in het noorden lager. Dat komt doordat in dit deel van het land in het voorjaar de temperatuur enkele graden lager ligt.'

Christel van Raay

Aart Malestein: 'Ga niet af op de voorspelling, wacht tot de zon werkelijk schijnt'

Geur en smaak boven VEM