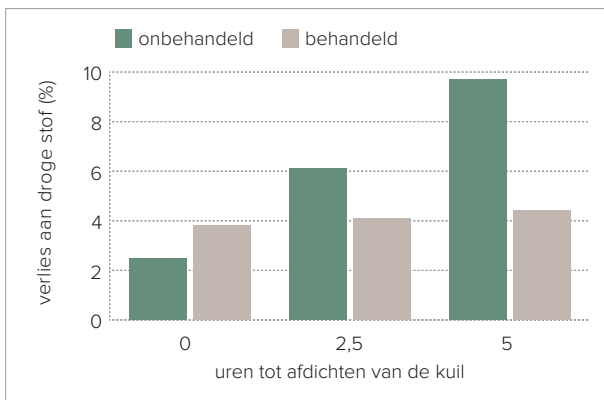


Kuil direct afdekken halveert inkuilverliezen

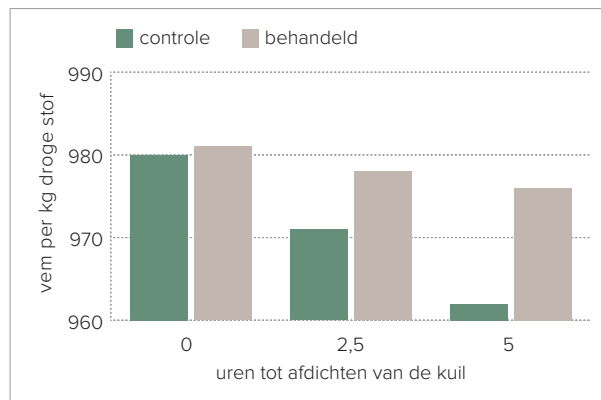


Het effect van luchtintreding na uitkuilen is bekend: broei kan de kuil behoorlijk verpesten. Veel minder kennis is er over het effect van luchtintreding vóór het afsluiten van de kuil. Adviesorganisatie Groeikracht bracht het met een praktijkonderzoek in kaart.

TEKST TIJMEN VAN ZESSEN



Figuur 1 – Effect van later afdichten op verlies aan droge stof



Figuur 2 – Effect van later afdichten op voederwaarde (vem/kg ds)

Het is laat, pikdonker. De laatste vracht met gras staat te lossen op de kuilbult. Een shovel van de loonwerker rijdt het gras stevig vast en vertrekt dan naar huis. Gaat het plastic nog op de kuil of is dat het eerste werk bij daglicht? Het zal voor veel melkveehouders een herkenbare afweging zijn. De verleiding om de kuil pas de volgende ochtend af te dekken is groot. Maar de gevolgen voor de conservering zijn minstens zo groot, blijkt uit praktijkonderzoek door Groeikracht.

Vijftig procent meer gisten

Het effect van luchtintreding bij uitkuilen is bekend: broei kan forse verliezen aan voederwaarde en droge stof veroorzaken. Maar of luchtintreding ook vóór het afdekken van de kuil nadelig uitpakt, is veel minder onderzocht. Gerard Abbink en Dennis Storkhorst namen de proef op de som in een praktijkproef. Door meerdere balen van eenzelfde partij (een gehakselde tweede snede met 39 procent droge stof) op verschillende momenten te wikkelen (van direct tot maximaal 5 uur later) werden de omstandigheden rondom het eerder of later dichtmaken van een rijkuil gesimuleerd. De resultaten zijn veelzeggend. De partij balen die onmiddellijk na persen werd gewikkeld, ontwikkelde 50 procent minder gisten dan het voer dat 2,5 uur later werd ingepakt. 'Het verschil was bijna significant', stelt Abbink. 'Onze gedachte dat de zuurstof die vóór inkuilen kan intreden voor enorme groei van de gistpopulaties zorgt, werd hiermee bevestigd. Deze gisten verbruiken dus al in de dichte kuil veel energie en zorgen zo voor hogere inkuilverliezen. Nog voordat je de kuil opent.' Gisten groeien in een zuurstofrijke omgeving vijftien keer sneller dan in een zuurstofarme omgeving. Deze gisten breken bij luchtintreding tijdens het uitkuilen melkzuur af, waardoor de pH stijgt. Vanaf dat moment ontstaat er broei.

Kuil direct dichtmaken

De gevolgen van die gisten laten zich raden. In de partij balen die na 2,5 uur gewikkeld werd, was het verlies aan droge stof ruim 6 procent. Na vijf uur wachten met wikkelen liep dit zelfs op tot bijna 10 procent verlies (figuur 1). 'Dat kan net het verschil zijn tussen voer kopen of verkopen', duidt Abbink de gevolgen. Hij wil er maar mee aangeven dat luchtintreding vóór inkuilen een substantieel verschil maakt.

Met een inkuilmiddel zijn dit soort verliezen sterk af te remmen. Gisten hebben namelijk een hekel aan azijnzuur. Maar cruciaal is het dus om de kuil direct na aanrijden dicht te maken. Ieder uur dat dit langer

duurt, zijn de drogestofverliezen 1,5 procent hoger. De resultaten zijn voor Abbink niet per se een pleidooi voor het maken van balen in plaats van een rijkuil. Wel is duidelijk aangetoond dat een inkuilmiddel in wikkelen voor de inkuilverliezen niet veel zin heeft. 'Stel dat het inkuilmiddel 15 euro per hectare kost. Dat bedrag komt overeen met 100 kilo droge stof van een eerste snede. Dat betekent bij een opbrengst van 3000 kilogram droge stof per hectare dat je minimaal 3 procent moet besparen aan drogestofverlies.'

Figuur 1 laat zien dat er zonder inkuilmiddel na 2,5 uur al meer dan 6 procent verloren gaat. Bij een luchtintreding van enkele uren kan een inkuilmiddel dus al snel uit. Maar bij direct afsluiten van het gras is de toegevoegde waarde op inkuilverliezen aanzienlijk lager. Er is bij meteen afdekken geen significant verschil. De kleine verhoging in drogestofverlies is dan te verklaren door een versnelde omzetting in de kuil.

Het praktijkonderzoek van Abbink en Storkhorst heeft betrekking op slechts één snede. Toch komen de conclusies dicht in de buurt van een vergelijkbare proef uit Denemarken, weet Wilfried van Straalen, onderzoeker bij onderzoeksinstituut De Schothorst in Lelystad: 'De kuilen waren in dat onderzoek iets natter, maar ook daar kwamen de onderzoekers op een verlies van zo'n 10 procent van de droge stof.'

Volgens Van Straalen is het effect van luchtintrede voor inkuilen onderschat, maar is het een van de vele momenten waarop verliezen optreden. 'In totaal kan 5 tot 25 procent van de droge stof verloren gaan. Dat begint al bij verademingsverliezen en bladverliezen op het veld, en later komt daar verlies door broei, perssap en vervoeiding nog bij.'

Verlies aan vem

De praktijkproef toont naast het verlies aan droge stof ook een inkuilverlies aan in voederwaarde. De balen die pas na vijf uur wachten werden gewikkeld, bleken 15 punten vem lager te scoren dan de direct ingepakte balen (figuur 2). 'Nu zul je daar op het eerste oog misschien niet van wakker liggen. Maar op de totale drogestofname tikt het wel aan', legt Storkhorst uit. Daar voegt Van Straalen nog een belangrijk aspect aan toe. 'Het is verraderlijk om je blind te staren op enkel die 15 vem die je kwijt bent, maar als de inkuilverliezen gepaard gaan met broei, neemt ook de drogestofopname af. De smakelijkheid van het voer heeft ernstig te verdueren als broei zich voordoet. Dan kost het veel meer melk dan die halve liter van die paar punten vem.' |