



Die Boekwurm

1

Vermate se elektroniese Nuusbriëf

www.vermate.co.za 084 8455 393

Uitgawe 1 – Oktober 2026

“Voerkraal op die veld” – ‘n haalbare moontlikheid

Wilhelm Joubert BSc Hons (Mikrobiologie, Biochemie UP)

Ek gesels met ‘n boer die afgelope winter wat ‘n baie interessante opmerking maak. Na die pragtige reëns ry hy by soveel plase verby waar wintergras heuphoogte staan en onbenut bly terwyl boere se beeste in ‘n maer toestand by hul voerbakke lê en nie uitgaan om hierdie kosbare bron van vesel te benut nie. Waar mis ons dit en wat kan ons doen om hierdie groot leemte te oorkom. Wat sou die implikasie wees vir elke beesboer as ons ons beeste kan kry om wintergras effektief te benut?

Wel, die afgelope winter het ons die uitdaging aanvaar en betrokke geraak by ‘n paar beesboere in die Vrystaat. Vermate is ingesluit in veldbeeste se winterlek. Die doelwit is om beeste se prestasie in die moeilikste tyd van die jaar te verbeter deur hulle in staat te stel om die droë wintergras te benut. Hierdie is ook presies wat gebeur het. Die insluiting van Vermate in die lek het baie vinnig gelei tot beter inname van die lek wat die benutting van die harde droë veldgras moontlik gemaak het. Die kondisietelling het verbeter vanaf 4-6 uit 10 tot 6-8 uit 10. ‘n Beter kondisietelling beteken twee dinge. Eerstens lei dit tot gewigstoename wat beteken dat speenkallers beter gewig aansit. Tweedens lei beter kondisie tot beter vrugbaarheid. In die geval waar bulle heeltyd by die koeie loop was al die koeie dragtig binne ‘n kwessie van twee maande in dit in die middel van die winter in die Vrystaat.



Hierdie is ‘n mondvol in ‘n paar woorde. Wat het in dan gebeur wat gemaak het dat die diere die droë veld benut het en beter prestasie gelever het. Die antwoord lê in die kragtige werking van ‘n diverse populasie van mikro-organismes om die mineraal elemente in die lek opneembaar te maak in die dier se rumen.

Kom ons kyk na twee scenarios van lek inname met en sonder mikrobe aanvulling.

Protein en koolhidraat fermenterende organismes in die rumen benut energie en stikstof in die lek saam met die vesel uit die weiding om in baie groot getalle te vermeerder tydens rumen fermentasie. Hierdie is soos om vet en vuur en droë hout bymekaar te bring - die resultaat is 'n ontploffing. Tydens hierdie ontploffingsproses in die rumen word die soutagtige minerale van die lek in die organismes opgeneem en met koolstof en protein elemente in die mikrobe selle verbind. Sodra hierdie groot getal organismes deurvloei na die regte- en klein maag word dit met die dier se maagsure afgebreek om al die elemente weer vry te stel vir benutting. Hierdie minerale is nou nie meer in 'n soutagtige vorm nie, maar deur die mikrobies verbind in komplekse organiese molekules wat hoogs opneembaar is in die dier se liggaam sonder om enige vorm van sout- of metaboliese stres te veroorsaak.

In die tweede scenario sien ons dat in die afwesigheid van die nodige protein en koolhidraat fermenterende mikrobies in die lek kan die stikstof en energie komponente in die lek nie effektief benut word om die vesel in die weiding af te breek nie. Die fermentasieproses waartydens die organismes die koolstof moet gebruik om in getalle te ontplof en terselfdertyd die lek se minerale in die mikrobe selle vas te lê is nou oneffektief. Dit is soos om met nat stompe te probeer vuurmaak. Daar is nooit 'n behoorlike vlam nie en die hout brand ook nooit behoorlik uit nie. Die gevolg is drasties! In plaas daarvan dat die minerale omgesit word in komplekse, opneembare protein en koolstof verbindings, vloei hierdie elemente in 'n soutagtige vorm deur na die regte- en klein maag. Hier word dit in 'n soutagtige vorm direk in die bloed opgeneem wat lei tot sout- of osmotiese stress in die liggaam. Die liggaam probeer hierdie stres teen te werk deur meer water te drink. Hierdie soute word nou uitgewas deur die niere in die uriene. Deur vog in die ingewande af te skei word die soute uit die regte en klein maag uitgewas in die dier se mis. Hierdie uitwas proses lei tot diaree. Wat 'n selfgevormde krisis! Waar die lek veronderstel is om die dier se voeding aan te vul, plaas dit die dier net onder verdere stres en kon dit dalk beter gedoen het sonder enige lek. Ons kan dus sien dat wanneer fermentasie organismes nie deel is van 'n lek formulering nie, word vleis nie effektief geproduseer nie maar wel baie duur mis vol mineraal soute.

Hierdie storie is pragtig en mooi, maar wat is die implikasie vir my as boer wat moet geld maak en oorleef!

Wel, die eerste groot verandering wat gebeur is die diere se gretigheid om nou dadelik onder die moeilikste winterstoestande harde en onsmaklike grasse te benut en onselektief te vreet. Dit beteken dat boere makliker kan oorskakel na hoëdruk of ultra hoëdruk weidingstelsels. Dit is nie soseer 'n genetiese aanpassing van drie tot vyf jaar voordat die stelsel werk nie. Deur eenvoudig die lek formulering te voltooi met die nodige mikrobies kan beeste onmiddellik die oorkakeling na hoëdruk stelsels doen. **Deur bloot net 'n baie kritiese omgewingsfaktor van rumen mikrobies in die teler se formule in te bring sal die formule van Fenotipe = Genotipe + Omgewing in die regte verhouding werk.**

Verder wys alles daarop dat indien speenkallers op die veld afgerond word hulle dieselfde presteer as hul maats in die voerkraal. Al verskil is dat dit baie meer ekonomies gedoen kan word. Sou dit nie mooi wees as meer boere hul verskans met die voordele van hoëdruk beweidingstelsels en hul eie speenkallers afrond nie. Wat 'n groot dag sal dit nie wees as genoeg van hierdie boere saamstaan en die voerkraal magnaat die plaashek wys en hul eie diere van die veld af bemark nie! **VeN**

Wilhelm Joubert het grootgeword as 'n boer in die Hoedspruit omgewing waar sy pa met komersiële Afrikanerbeeste geboer het. Hy het as seun die beeste se gedrag in die veld intens dopgehou en 'n leemte raakgesien tov die rol van mikrobies in diere se voeding. Met sy verdere studies as mikrobioloog het hierdie leemte al hoe duideliker geword en het hy die Vermate produk ontwikkel om hierdie behoefte aan te spreek. Vandag spreek die resultate vanself!