

# Verklein gezondheidsrisico's

## Uitgekiend voer voor drachtige merries en veulens



Foto: Marc Bütt

Krijgt het veulen tijdens de dracht onvoldoende voedingsstoffen aangeleverd, dan kan dat invloed hebben op de uiteindelijke prestaties. Wacht dus niet met het bijstellen van het rantsoen tot de merrie een dikke buik krijgt, maar controleer de voeding al ruim vóór die tijd. Voor de gezonde merrie kan het rantsoen vrij eenvoudig blijven. Voor een merrie met gezondheidsproblemen kan het samenstellen van het juiste rantsoen een heel gepuzzel worden.

Tekst: Anneke Hallebeek  
Foto's: Horses in Media

*Optimale voeding kan helpen in de preventie van osteochondrose.*



Foto: Marc Kühl

*Op een leeftijd van drie maanden drinkt het (KWPN)-veulen circa twintig liter melk per dag.*

Een Friese merrie van zes jaar had problemen met drachtig worden en het laatste jaar is ze het veulen verloren. Door deze onvoorziene omstandigheden is haar conditie sterk toegenomen. In plaats van de gewenste zeshonderd kilo weegt ze nu zeker 700-750 kg. Daarnaast heeft zij hoefbevangenheid gekregen en is er insulineresistentie geconstateerd. Nu is ze gelukkig wel drachtig, maar de eigenaar weet zich geen raad wat betreft de geschikte voeding. De overmatige conditie samen met de hoefbevangenheid is een ongelukkige samenloop van omstandigheden. Ook al is overgewicht niet perse de oorzaak van de hoefbevangenheid, er is nu zeker sprake van overbelasting van de geblesseerde hoeven. En voor de toekomstige bevalling is deze conditie ook niet wenselijk. Het zou

kunnen leiden tot geboorteproblemen, maar ook het afkomen van de nageboorte kan te lang gaan duren met alle risico's van dien. De merrie moet dus afvallen. De meest efficiënte manier om gewicht kwijt te raken is het paard flink te laten werken zonder het meer energie te voeren. Helaas zal dat bij deze merrie maar zeer beperkt kunnen. Door haar in te spannen kan beweging gelukkig nog iets betekenen. Beweging is niet alleen gunstig voor het energieverlies, maar heeft ook een positief effect op de insulineresistentie. Het huidige rantsoen van de merrie bestaat uit twee soorten hooi, zemelen en een supplement met vitamine E en selenium. Van een zeer grofstengelig en vrij arm natuurhooi krijgt zij zo'n zeven kilo, van een goede kwaliteit hooi nog

zo'n drie kilo per dag en daarnaast 350 gram zemelen. Het rantsoen in totaal biedt meer energie dan ze nodig heeft, maar onvoldoende eiwit, koper en zink. Het doel van een vermageringsdieet is om de hoeveelheid energie te beperken, maar de essentiële voedingsstoffen op niveau te houden. Als de merrie een rantsoen krijgt met minder energie dan ze nodig heeft - maar wel met voldoende eiwitten en voedingsstoffen - zal ze het energietekort uit haar vetweefsel halen en dus afvallen. Voorkom in alle gevallen dat een paard te snel afvalt oftewel in een te grote negatieve energiebalans geraakt. Dit kan namelijk leiden tot 'vet in het bloed' (hyperlipaemie) een zeer ernstige verstoring van de vetstofwisseling waar paarden vaak onder bezwijken.

## Afvallen in fasen

In de eerste fase van de dracht heeft de merrie geen extra voedingsstoffen nodig voor het veulen, maar het rantsoen moet natuurlijk wel kloppen. Het veulen groeit de eerste zeven maanden nog niet zo snel. Met acht maanden bereikt het veulen

zo'n zeventig procent van zijn lengte, maar hij weegt nog maar vijftien procent van zijn uiteindelijke geboortegewicht. Pas na die acht maanden zal de merrie meer moeten gaan eten om ook het veulen in alle voedingsstoffen te voorzien. Om geen risico te lopen dat de merrie -

door haar plotseling minder energie te geven - haar veulen verliest, is gekozen het afvallen in twee fasen op te bouwen. In de eerste fase wordt het rantsoen op orde gebracht wat betreft de voedingsstoffen en het energiegehalte wordt licht verminderd, daarna zal het energiegehalte verder dalen. Na acht maanden dracht wordt het rantsoen weer aangepast op de veranderde behoefte van de drachtige merrie. In het nieuwe rantsoen blijft het natuurhooi gehandhaafd. Dit is lekker stengelig en de merrie heeft daarmee veel kauwwerk, het werkt prima tegen verveling en is goed voor de vertering. Een eiwitrijk product is nodig om het rantsoen aan te vullen. Krachtvoer is voor deze merrie niet zo geschikt gezien haar insulineresistentie. Krachtvoer bevat namelijk granen met zetmeel en suikers. Hierdoor stijgt het glucosegehalte in het bloed. Als de vrijgekomen insuline zijn werk niet goed doet, blijft het glucosegehalte in het bloed hoog. Dit is ongezond en kan leiden tot vervetting. Liever dus een zetmeel- en suikerarm rantsoen. Gras kan uiteraard dienst doen als eiwitbron, maar de gehalten in de winter zijn relatief laag en moeilijk te voorspellen plus ze neemt hiermee ook redelijk veel energie op. Gekozen is om de betere kwaliteit hooi te vervangen door luzernehooi. Luzernehooi is eiwitrijk, redelijk constant van samenstelling en bevat grofstengelige vezels. Verder zijn supplementen nodig voor de aanvulling van zink, koper, selenium en vitamine E. Het aangepaste rantsoen bevat minder energie dan voorheen. Naar een globale schatting zal ze per maand nu zo'n achttien kilo gewicht kunnen verliezen. Na een maand wordt het aandeel natuurhooi verder verlaagd om het gewichtsverlies iets te versnellen. Omdat ze beter is gaan lopen, kan ze gelukkig iets meer beweging krijgen. Toch zal de eigenaar veel geduld moeten hebben en veel tijd aan de merrie moeten besteden. Door een gebrek aan voeding is de kans op het krijgen van stalondeugden vergroot, omdat ze zich eerder verveelt. Op acht maanden drachtigheid is het nodig toch meer energie, eiwit en essen-



Foto: Julia Wentscher

*Wacht niet met het bijstellen van het rantsoen tot de merrie een dikke buik krijgt.*

tiële voedingsstoffen te voeren, anders kan het veulen tekort schieten. Dus het rantsoen wordt weer aangevuld met de betere kwaliteit hooi, de rest van het rantsoen blijft hetzelfde, door de supplementen bevat het rantsoen voldoende essentiële voedingsstoffen. Uiteindelijk is de merrie goed afgevallen en heeft ze een gezond veulen ter wereld gebracht. Na het veulenen is er een sterke stijging van haar energiebehoefte en moet (mag) ze goed eten om voldoende melk te geven. In de eerste maanden van de melkproductie mag ze eventueel zelfs volledige weidegang krijgen. Gezien de hoefbevangenheid is het echter wel opletten met zowel de grasopname als de voerovergang en de fructaangehalten van het gras. Na drie maanden daalt de melkproductie en moet ze gerantsoeneerd worden, voordat ze teveel in conditie toeneemt.

### Allergische reacties

Een andere merrie (8 jaar, ca. 550 kg) is allergisch voor verschillende pollen en voedselallergenen. Ze staat nu wegens een blessure op rust. De bedoeling is haar voorlopig niet te trainen en haar drachtig te krijgen. Momenteel bestaat het rantsoen van de merrie uit natgemaakte kuil. Ook voor deze merrie is een rantsoen op maat gewenst, zodat ze al haar voedingsstoffen binnenkrijgt zowel vóór als tijdens de dracht. De allergische reacties ontstaan bij de inademing van pollen van verschillende grassoorten en stof van granen en bij de voedselopname van enkele graansoorten. Vooral de granen tarwe, gerst en rogge zouden hierin een grote rol spelen. Het totaal uit het rantsoen halen van gras of grasproducten is lastig. Weidegang moet vermeden worden, zeker in perioden van veel pollen. Als hooi of kuilvoer vochtig gevoerd wordt, is de inhalatie van stof vele malen minder. Gerst is een veelgebruikt graan in krachtvoerders, ook tarwe of tarwebijproducten zie je vaak terug als ingrediënt in paardenvoerders. Volledige brokken of muesli's zijn dus niet goed te gebruiken. Losse haver of maïs wel, mits ze ook maar vooraf natgemaakt worden. Mijn voor-



Foto: Marc Kuhl

*Een veulen heeft voor de groei meer lysine nodig – onder meer voor de spieropbouw - in vergelijking met volwassen paarden.*

keur gaat uit naar haver, omdat dit graan minder zetmeel en meer vezels bevat en beter verteerd wordt in vergelijking met maïs. Plantaardige olie kan het rantsoen makkelijk energierijker maken. Losse voedermiddelen als granen of plantaardige olie leveren wel energie, maar zijn beperkt of redelijk éénzijdig in overige voedingsstoffen. Dus is er een supplement nodig voor de aanvulling van mineralen en vitamines. Het rantsoen van de periode vóór de dracht (en begin dracht) bestaat uit natgemaakte haver, plus olie, wortel en supplementen met zink, koper, vitamine E en selenium. De toevoeging van wortel levert extra bètacaroteen, wat positief kan werken op de vruchtbaarheid. Daarnaast is bètacaroteen een voorloper van vitamine A. Na acht maanden dracht stijgen de behoeften aan voedingsstoffen. Het rantsoen wordt aangevuld met grasbrok als eiwit- en energiebron en met een supplement met calcium en fosfor. Ook de grasbrok wordt geweekt gevoerd om de inhalatie van grasstof te voorkomen en omdat grasbrok enigszins kan zwellen na opname. Andere combinaties van voedermiddelen zijn ook mogelijk zolang het rantsoen maar voldoet aan de eisen van het paard wat betreft de allergie en het alle noodzakelijke voedingsstoffen levert.

### Vitamine E en koper

Zijn er geen gezondheidsproblemen met de merrie, dan kan het rantsoen eenvoudig blijven. Merriebrok is een goede aanvulling op het rantsoen gedurende de laatste maanden. De eerste zes tot zeven maanden groeit het veulen tachtig gram per dag, daarna stijgt de groei naar 330 gram per dag. Als het veulen vanaf acht maanden dracht nog 85% van zijn geboortegewicht moet aanzetten, heeft hij daar ook voldoende calcium, fosfor, magnesium en andere voedingsstoffen voor nodig. Het ruwvoer levert ook veel voedingsstoffen, maar houd er rekening mee dat de gehalten aan vitamines (zoals vitamine E) dalen gedurende de opslag van ruwvoer. Aan het einde van de winter/begin van het voorjaar - als de paarden nog geen gras krijgen - kan het goed zijn dat het totale rantsoen onvoldoende vitamine E bevat. Voor het veulen is dit een essentiële voedingsstof om met de biest binnen te krijgen. Het blijkt zelfs dat veulens die biest dronken van merries die een aanvulling van vitamine E in het rantsoen kregen een betere immuunstatus hadden dan veulens van merries zonder deze aanvulling. Ook met merriebrok in het rantsoen kan het



vitamine E gehalte soms toch nog onvoldoende zijn. Een supplement is dan raadzaam.

Een andere voedingsstof die aandacht vereist is koper. De gehalten aan koper in ruwvoer variëren sterk en kunnen laag zijn. Tijdens de dracht nemen de veulens koper op en maken een reserve hiervan aan in de lever. Deze voorraad koper gebruiken ze gedurende hun eerste levensmaanden, omdat merrie-melk relatief koperarm is. De gehalten aan koper in de melk zijn niet te verhogen door de merrie meer koper te voeren. Kortom, heeft de merrie tijdens de dracht onvoldoende koper gehad, dan kan het veulen een tekort krijgen.

Hoogstwaarschijnlijk is dit van invloed op het herstelvermogen van kleine (natuurlijke) beschadigingen in het kraakbeen en mogelijk ook in de ontwikkeling van osteochondrose (OCD).

## Twintig liter melk

Bij een goede melkproductie en dus een goede groei van het veulen is in de eerste maanden geen aanvullend voer nodig. Op een leeftijd van drie maanden drinkt het (KWPN)-veulen circa twintig liter melk per dag. Hiermee krijgt hij voldoende energie en eiwit, nodig voor de groei van wel

anderhalve kilo per dag! Door het veulen in een latere fase te laten wennen aan zelfstandige voeropname bereid je hem voor op het spenen van de melk. Veulenbrok bevat aangepaste gehalten voor de snelle groei. Zo heeft een veulen voor de groei meer lysine nodig in vergelijking met volwassen paarden. Veulenbrok moet ca. 0,9% lysine bevatten. Lysine is een aminozuur dat nodig is voor de opbouw van bijvoorbeeld spierweefsel. Behalve een betere kwaliteit van het eiwit in veulenbrok, is ook het totale eiwitgehalte hoger dan in standaardbrok. Daarnaast zijn de gehalten aan mineralen en vitaminen aangepast aan de hogere behoefte van het veulen. Omdat de voorraad koper in de lever na drie tot vijf maanden opraakt en het veulen het wel nodig heeft, is een veulenbrok met circa veertig milligram koper/kg voer aan te raden ( $\frac{1}{4}$  –  $\frac{1}{2}$  kg per dag is dan voldoende). Granen en granenmixen bevatten voor het veulen weinig mineralen en vitaminen en zijn dus niet zo geschikt als krachtvoer, behalve als deze tekorten met een supplement worden opgeheven. Om het spenen vlot te laten verlopen en het veulen zo min mogelijk groeiachterstand te geven, is het wenselijk het veulen rond de

spenleeftijd (meestal 5-6 mnd) dagelijks ongeveer één kilo krachtvoer te geven, plus ruwvoer natuurlijk.

## Groeiachterstand

Groeit het veulen onvoldoende, dan krijgt hij vaak extra krachtvoer om de achterstand in te halen. Probeer na te gaan wat de reden is van de groeiachterstand. Als de merrie een rantsoen krijgt met in verhouding te weinig eiwit, dan kan de melkproductie tegenvallen en dus ook de groei van het veulen. Op gras is deze situatie niet snel denkbaar, maar krijgt de merrie op stal ruwvoer van onbemeste natuurweiden dan kan het eiwitgehalte in het totale rantsoen te laag zijn. De merrie zelf kan overigens wel een goede conditie hebben. Ook door ziekten of het spenen kunnen veulens een groeiachterstand krijgen. Door de achterstand in te halen met een groeispuurt bestaat er een risico op het ontstaan van osteochondrose, zeker als het rantsoen wel extra energie levert, maar onvoldoende overige voedingsstoffen voor de aanzet van bot- en spierweefsel. Voer het veulen dus niet te snel op met grote porties krachtvoer. Als krachtvoer onvermijdelijk is, kijk dan naar de samenstelling van het voer. Uit onderzoek blijkt dat veulens minder risico hadden op osteochondrose bij rantsoenen rijk aan vet en vezels in vergelijking met rantsoenen rijk aan zetmeel en suikers. Dit heeft te maken met de verandering in hormoonspiegels, die anders zijn na zetmeelrijke dan na zetmeelarme voeding. De meeste krachtvoerders zijn gemaakt van granen en graanbijproducten en dus meer gekenmerkt door zetmeel en suikers dan door vet en vezels. Een andere optie om grote hormonale wisselingen te voorkomen is om het krachtvoer te verdelen in vele kleine porties per dag. Osteochondrose is een probleem dat niet door voeding alleen veroorzaakt wordt, maar een optimale voeding kan wel helpen in de preventie hiervan. |



Foto: Rika Schneider

Natuurhooi is lekker stengelig en geeft veel kauwwerk wat prima werkt tegen verveling en goed is voor de vertering.