

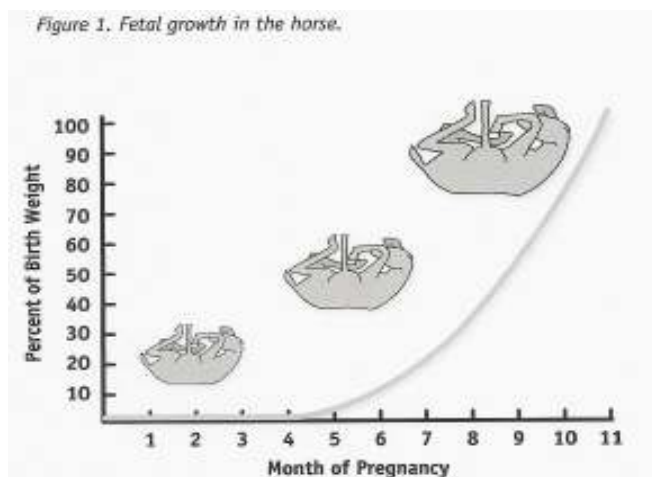
Voeren van de fokmerrie

Stadia van de dracht

Het voedingsprogramma van de fokmerrie dient in drie verschillende stadia te worden verdeeld. Het eerste stadium betreft het begin van de draagtijd, vanaf de verwekking tot en met de eerste 7 maanden van de dracht. Onvruchtbare merries en drachtige merries zonder veulens aan hun zijde horen in deze voedingscategorie. Het tweede stadium omvat het laatste trimester van de dracht. Deze loopt vanaf de zevende maand van de zwangerschap tot aan de geboorte. Het derde stadium is het zogen. Dit stadium duurt over het algemeen van 5 tot 7 maanden na de bevalling. De vereisten op het gebied van voeding voor deze drie stadia zijn duidelijk verschillend en de voedingsprogramma's dienen dan ook aangepast te worden. De meest gemaakte fout betreft het overvoeren tijdens de vroege dracht en ondervoeden tijdens het zogen.

De vroege dracht

Om de merries de juiste voeding te geven tijdens de dracht is het van belang te begrijpen hoe de foetus zich ontwikkelt tijdens de dracht. In tegenstelling tot wat men wel denkt, groeit de foetus niet met een gestaag tempo gedurende de 11 maanden van de dracht. Figuur 1 illustreert de normale groeicurve van een foetus, uitgedrukt in een percentage van het gewicht bij de geboorte.



Het is duidelijk zichtbaar dat de foetus gedurende de eerste vijf maanden van de dracht erg klein is.

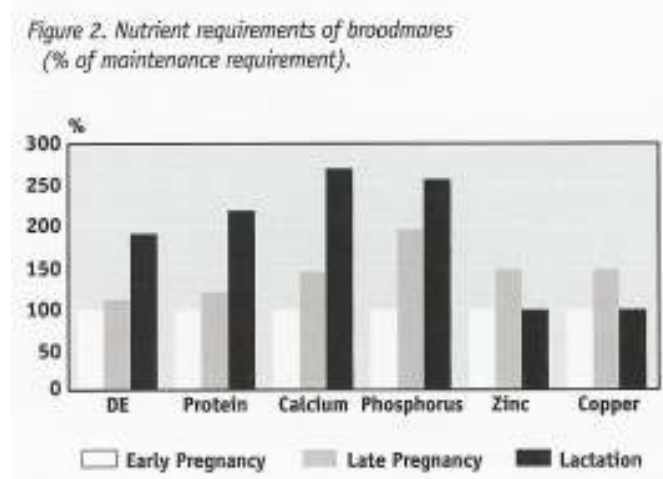
Zelfs met 7 maanden is de foetus nog maar 20 procent van zijn geboortegewicht.

In deze fase van de dracht is de foetus nog maar 2 procent van het gewicht van de merrie en zijn de voedingsvereisten minuscuul vergeleken met wat de merrie zelf nodig heeft aan voeding. Daarom kan de merrie in feite hetzelfde gevoerd worden als toen ze nog niet drachtig was.

Maar al te vaak vergroot de goedbedoelde eigenaar van de merrie de hoeveelheid voer, nadat bekend is geworden dat de merrie drachtig is. De gedachte hierbij zou zijn dat ze "nu voor twee eet". Dit is niet alleen onnodig, maar kan zelfs leiden tot zwaarlijvigheid en problemen ten tijde van de bevalling. Dit is vooral het geval als drachtige merries toegang hebben tot gras van hoge kwaliteit in de begintijd van de dracht.

De latere dracht

Na zeven maanden dracht begint de foetus zich snel te ontwikkelen. Op dat punt worden er aanzienlijk hogere eisen gesteld aan de voeding dan aan dat van de merrie alleen en moet het voedingsprogramma aangepast worden. Figuur 2 laat de relatieve stijging zien van een aantal essentiële voedingselementen gedurende de vroege dracht.



De vereisten op het gebied van Verteerbare Energie (DE in figuur 2) stijgen slechts ongeveer 15 procent tijdens de vroege dracht. De behoefte aan eiwitten en mineralen stijgt in veel grotere mate. Dit komt omdat het weefsel van de foetus dat gesynthetiseerd wordt in deze periode een hoog gehalte aan eiwit, calcium en fosfor bevat. Gedurende de laatste vier maanden van de dracht houden de foetus en placenta ongeveer 77 gram eiwit, 7,5 gram calcium en 4 gram fosfor vast per dag. Aanvulling van sporenelementen zijn ook zeer belangrijk gedurende deze periode, omdat de foetus ijzer, zink, koper en mangaan in de lever opslaat voor de eerste maanden na de geboorte. De foetus heeft deze voedingsstrategie van het opslaan van sporenelementen ontwikkeld, omdat de melk van de merrie deze bestanddelen amper bevat. Onderzoekers in Nieuw Zeeland hebben het effect van koper supplementen met betrekking tot ontwikkeling van botafwijkingen bij volbloed veulens bestudeerd. Drachtige volbloed merries zijn in twee groepen verdeeld: veulens die een kopersupplement kregen en de controle groep. De veulens die geboren werden, zijn eveneens verdeeld in de kopersupplement groep en de controlegroep.

De vier behandelingsgroepen waren:

1. Merries die een supplement hadden gekregen, maar hun veulens niet.
2. Zowel de merries als het veulen hadden een supplement gekregen.
3. De merries hadden geen supplement gekregen, maar hun veulens wel.
4. Noch de merries, noch de veulens hadden een supplement gekregen.

Het toedienen van koper supplementen werd gekoppeld aan een significante vermindering in waarde van physitis (= te snel groeien van de botten, waardoor een ontsteking ontstaat, in vooral enkels en knieën) bij veulens van 150 dagen oud. Veulens die geen supplement hadden gekregen, hadden een gemiddelde physitis waarde van 6, terwijl veulens van merries die een supplement hadden gekregen, een gemiddelde waarde van 3,7 hadden. Een lagere waarde betekent minder physitis. Er was geen significant effect van de toevoeging van de koper supplementen bij de veulens betreft de physitis waarde. Gewrichtkraakbeen letsel kwamen beduidend minder voor bij merries met veulens die een supplement hadden gekregen. Er was echter geen significant effect van koper supplement bij de veulens op het gebied van gewrichtkraakbeen letsel.

Merries in een later stadium van de dracht krijgen veelal teveel energierijk voedsel toegediend, in een poging om het ontwikkelende veulen voldoende eiwitten en mineralen te geven. Als de drachtige merrie dik wordt tijdens de latere stadia van de dracht, dient men over te gaan naar voer dat een sterkere concentratie mineralen en eiwitten bevat, zodat de hoeveelheid voer per dag verminderd kan worden. Dit zal haar energie inname beperken, terwijl ze toch voldoende van andere essentiële voedingsstoffen binnen krijgt.

Het zogen

Na het werpen stijgen de voedingsvereisten van de merrie enorm (figuur 2). Gedurende de eerste drie maanden van het zogen, produceert de merrie melk op een niveau van ongeveer 3 procent van haar lichaamsgewicht per dag. Deze melk bevat veel energie, eiwitten, calcium, fosfor en vitamines. Daarom dient de merrie genoeg graan te moeten krijgen om in haar sterk vergrote voedingsstoffenbehoefte te voorzien. Merries in het begin van de zoogperiode hebben ongeveer 10 tot 14 pond graan per dag nodig, afhankelijk van het soort en de kwaliteit van het voer dat ze gebruiken. Deze graanmix dient versterkt te worden met aanvullende eiwitten, mineralen en vitamines om aan de behoefte van de zogende merrie te voldoen. Het versterken van sporenelementen is niet heel erg belangrijk voor zogende merries, omdat melk kleine hoeveelheden van deze voedingsstoffen bevat en onderzoek heeft uitgewezen dat het toevoegen ervan aan het dieet van de merrie het sporenelement gehalte in de melk niet wordt vergroot. De grootste zorgen tijdens het zogen zijn de mineralen, calcium en fosfor. De opname van graan dient langzamerhand vergroot te worden gedurende de laatste weken van de dracht, zodat de merrie tijdens de laatste periode van de dracht praktisch het hoeveelheid voer verbruikt die ze nodig heeft voor de melkproductie als ze werpt. Een snel vergroting van de hoeveelheid graan dient vermeden te worden tegen de tijd dat ze werpt, omdat dit tot een koliek of zelfs tot een miskraam kan leiden. Na ongeveer drie maanden van de zoogtijd begint de melkproductie af te nemen. Tegen deze tijd kan het verbruik van graan verminderd worden om de merrie in de gewenste conditie te houden. Afsluitend, merries dienen verschillende voeding te krijgen tijdens de vroege dracht, de gevorderde dracht en tijdens het zogen. Door de voedingsbehoefte van de merrie gedurende de verschillende stadia van de voortplantingscyclus te begrijpen, kan er een intelligent en economisch voedingsprogramma ontwikkeld en uitgevoerd worden. Denk eraan dat er tijdens de

vroege dracht niet overvoerd wordt en tijdens de zoogperiode niet ondervoed wordt.

