

Hormoongebruik bij de fokmerrie

Hormonen zijn stoffen die hormoonklieren via de bloedbaan aan doelcellen of -organen afgeven. Een bekend hormoon is insuline, geproduceerd in de alvleesklier, die een rol speelt bij de verdeling van suiker vanuit het bloed naar de weefsels. Een grote groep hormonen heeft in het bijzonder invloed bij de voortplanting: de geslachtshormonen. Geslachtshormonen spelen uiteraard zowel bij mannelijke als vrouwelijke dieren een belangrijke rol. Dit artikel beperkt zich tot de geslachtshormonen van de merrie.

Tekst: Hans van Gils | Foto's: Arnd Bronkhorst



Hans van Gils

In 1984 als dierenarts afgestudeerd in Utrecht en reeds 24 jaar actief als paardendierenarts.

Hoefslag publiceert maandelijks een artikel waarin een veterinaire onderwerp wordt behandeld. Deze artikelen zijn geschreven door de vijf Erkend Paardendierenartsen van Dierenartsenpraktijk Moergestel. Deze vijf paardendierenartsen werken vanuit een klassieke, reguliere geneeskunde en volgen de moderne ontwikkelingen op de voet. Elke paardendierenarts heeft zich vanuit eigen interesse in één of meerdere onderdelen van de veterinaire geneeskunde bekwaamd. De veterinaire werkzaamheden zijn op basis van die interesse verdeeld. De auteur van dit artikel richt zich in het bijzonder op reproductie en internistische aandoeningen. Daarnaast houdt hij zich voor de kliniek bezig met management-taken. Ook maakt hij zich nuttig voor de beroepsgroep van (paarden) dierenartsen, onder andere als bestuurslid van de GGP en als voorzitter van de communicatiecommissie.

Op www.dapmoergestel.nl vindt u alle Hoefslagartikelen van DAP Moergestel.

plaats van oestrogeen (hengstigheidshormoon) en de merrie wordt weer hengstig (rond dag 15-16). Een eiblaas (follikel) groeit door onder invloed van vooral LH uit de hersenen. Op dag 0 vindt de eisprong plaats en zo is de cirkel rond.

Bij dit nogal ingewikkelde hormonale reguleringsproces is een aantal praktische handvatten voor het beïnvloeden van de cyclus te bedenken.

Hengstig spuiten

Een merrie wordt hengstig gespoten met prostaglandine F2 alfa of met een synthetische variant. Er treedt bij verschillende preparaten heftig zweten en soms zelfs lichte koliek op kort na toedienen, gelukkig is dit een onschuldig fenomeen dat binnen een uur over is. Hengstig spuiten lijkt erg op de situatie in de natuur: door een korte hormoonpiek wordt het gele lichaam afgebroken en stopt de productie van progesteron. Het is daarna aan de merrie om via stimulatie uit de hypofyse (FSH en LH) weer hengstig te worden. Het is dan ook geen behandeling die meer kans geeft op tweelingdracht. Alleen de rem is immers weggenomen.

Deze behandeling wordt veel toegepast

bij veulenmerries, als de eerste hengstigheid (veulenhengstigheid) liever niet gebruikt wordt. Als rond de geboorte iets is misgegaan, (zware verlossing, aan de nageboorte, oude merrie) is namelijk de baarmoeder nog niet klaar om na een paar weken weer een embryo te ontvangen. Let wel, prostaglandine heeft pas effect op het gele lichaam na een kleine week. Klakkeloos spuiten twintig dagen na de veulendatum leidt dus nogal eens tot teleurstellingen, omdat men soms te vroeg is. Er vindt dan geen afbraak plaats van het gele lichaam en de hengstigheid komt niet op vier of vijf dagen na de injectie. Het verdient dus de voorkeur om een veulenmerrie altijd te laten controleren op eisprong in de veulenhengstigheid en op basis hiervan de injectie te plannen.

Eisprong bevorderen

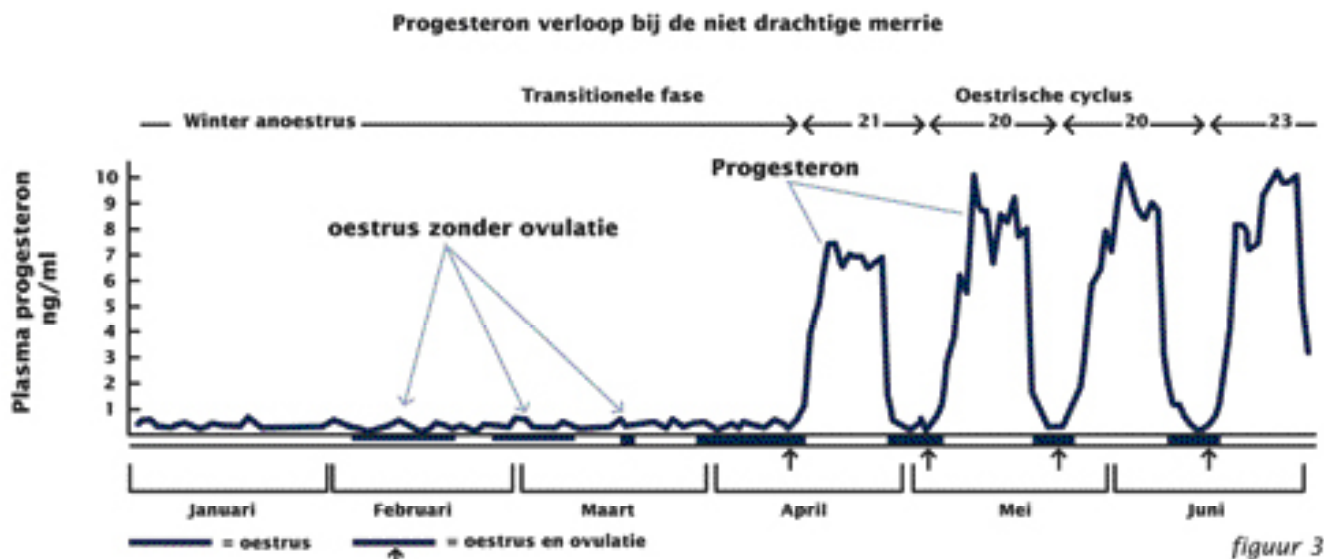
Indien men een merrie wil helpen om tot eisprong te komen, kan men gebruikmaken van HCG (chorulon®). Dit hormoonpreparaat heeft vooral een LH-werking, dat wil zeggen dat het de eisprong bevordert. HCG wordt overigens verkregen uit urine van zwangere vrouwen via de welbekende actie Moeders voor Moeders.

Er is een aantal redenen waarom

ovulatiebevordering toegevoegde waarde heeft. Allereerst zijn er merries die slecht ovuleren (vooral in het voorjaar) en dus een zetje nodig hebben. Daarnaast wil men om verschillende redenen de eisprong graag plannen. Men kan slechts op bepaalde dagen aan sperma komen, men heeft slechts één portie duur (diepvries)sperma ter beschikking, men wil de baarmoeder van een gevoelige merrie slechts één keer 'prikken' met sperma of men wil in het kader van embryo-transplantatie de cyclus van donor en draagmoeder 'gelijk' zetten.

Chorulon® werkt heel goed. Wel moet voldaan zijn aan twee voorwaarden: de merrie moet uiterlijk hengstig zijn en de eiblaas moet een minimale grootte (35 mm) hebben. Indien hieraan voldaan wordt, zal in 95% van de gevallen in 36 tot 40 uur na toedienen ovulatie optreden. Oude merries (> 15 jaar) reageren soms wat minder goed. Daarnaast moet men in de zomer bedacht zijn op een snellere reactie op een injectie. Soms vindt dan al na 24 uur ovulatie plaats.

Behalve HCG zijn er nog twee hormonen die de ovulatie bevorderen. Deslorelin (ovuplant®) wordt onderhuids (in een chip) aangebracht. Dit product is in



figuur 3



Nederland niet geregistreerd en dus niet regulier op de markt, maar wordt soms toegepast, vooral bij begeleiding rond embryo-transplantaties. Het andere hormoon is prostaglandine F2 alfa, die behalve gebruikt wordt om hengstig te spuiten ook eisprongbevorderend kan werken, weliswaar na een wat wisselend tijdsbestek. Dit hormoon komt later nog ter sprake in verband met baarmoedercontracties.

Dracht ondersteunen

Met een progesteronachtige stof, altrenogest, kan men voorkomen dat een merrie hengstig wordt. In de Verenigde Staten bestaat hiervan een injectievorm en een vorm om via de mond (oraal) toe te dienen, hier is alleen de orale vorm verkrijgbaar; regumate equine®. Dit middel werkt goed en wordt ook ingezet bij merries in de sport om de hengstigheid te onderdrukken. Het is volgens de reglementen geen doping, wel moet een officiële dierenartsverklaring worden overlegd

bij de FEI en/of de KNHS. Met dit product kan een tekort aan natuurlijk zwangerschapshormoon worden aangevuld, indien een merrie dit probleem heeft. Dit tekort komt echter zelden voor. Indien men kiest voor toedienen van regumate equine® om de drachtigheid te ondersteunen, moet men dit vanaf 3-4 dagen tot maximaal 100 dagen doen. Natuurlijk moet rond dag 15-16, rond dag 30 en rond dag 70 gecontroleerd worden of de merrie überhaupt drachtig is en blijft. Regumate equine® wordt ook wel gebruikt om de eisprong uit te stellen, vooral in het kader van synchronisatie bij embryo-transplantatie.

Baarmoeder opschonen

Met cloprostenol, ook een prostaglandine F2 alfa-product, kan de baarmoeder worden aangezet tot samentrekken. Ook een ander hormoon, oxytocine, is bekend om dit effect. Het eerste hormoon geeft een langdurig effect en hoeft daarom slechts een keer per dag te worden toegediend, terwijl oxytocine korter werkt en

drie tot vier keer per dag kan worden gegeven (1-2 ml per keer). Het positieve effect van zo'n behandeling is vooral van belang bij merries die vocht vasthouden in de baarmoeder. Dit vocht kan geïnfecteerd worden en tot een baarmoederontsteking leiden. Soms is vocht een teken van een baarmoederontsteking en is behalve het toedienen van deze stoffen een aanvullende behandeling met antibiotica en/of flushen (spoelen) nodig.

Conclusie

Beïnvloeding van de ingewikkelde hormonale cyclus van de merrie kan een positieve invloed hebben op het uiteindelijke doel: het fokken van een waardevol veulen. Wel zal een ter zake kundige dierenarts na gedegen onderzoek afwegen hoe hij/zij tot het gewenste resultaat kan komen. |

Hans van Gils staat de volgende keer stil bij diarree.