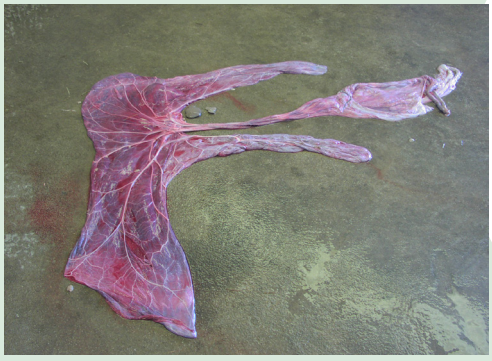
Pasgeboren veulen waarop letten?

Iedere fokker kijkt vol spanning uit naar de geboorte van zijn of haar veulen(s). Hoe is het diertje gebouwd, is het een hengstje of een merrietje en … is het gezond? Gelukkig gaat het bijna altijd goed en vormen de merrie met haar pasgeboren veulen in de wei een lust voor het oog. Maar als het nu een keertje niet zo goed gaat?

Tekst & beeld: **PROF. DR. MARIANNE SLOET, UNIVERSITEITSKLINIEK VOOR PAARDEN, UTRECHT**

Normaal drinken.



Anthony Claes

De nageboorte wordt in een 'F vorm' neergelegd; de bovenste hoorn was de drachtige hoorn, de onderste de niet-drachtige hoorn en daartussen de navelstreng.

Voor een veulen is 'geboren worden' een hele omschakeling. Immers vanuit de veilige baarmoeder moet het veulentje plotseling zelfstandig worden in de buitenwereld: zelf gaan ademen, opstaan, lopen, de uier vinden en gaan drinken. Aandoeningen die direct na de geboorte zichtbaar zijn, of binnen enkele dagen kunnen optreden, zijn aangeboren afwijkingen zoals over- of onderbeet, navel- of liesbreuk, WFFS (warmblood fragile foal syndroom) en melk uit de neus tijdens/na het drinken. Verder zijn te vroege geboorte, onvoldoende biestopname en daardoor infecties, afwijkend gedrag, benauwd zijn, sloom worden met gele slijmvliezen, niet of heel weinig plassen en het niet afkomen van de darmpek problemen die in de eerste dagen kunnen voorkomen.

Wat is normaal?

Direct na geboorte moet het ademhalen beginnen. Binnen 5 minuten moet het veulen het hoofd optillen en in borstbuikligging komen. Een gezond veulen staat en loopt binnen 2 uur na de geboorte en behoort dan ook zelf vlot te drinken bij de merrie. Als het veulen 4-5 uur na de geboorte nog niet heeft gedronken moet direct de dierenarts worden gewaarschuwd, omdat de eerste uren na de geboorte de antistoffen in de biest het beste worden opgenomen. Binnen 6-10 uur na de geboorte hoort het veulen te plassen, een hengstveulen vaak wat eerder dan een merrieveulen. Doorgaans mesten de veulens ook al op de eerste dag, eerst het donkere darmpek en binnen 24 uur moet het veulen de normale gele mest produceren. Op 24 uur na de geboorte is de normaalwaarde voor de temperatuur tussen de 37,6 en de 38,4°C. Het veulen moet de merrie goed kunnen volgen en gemiddeld meerdere malen per uur bij haar drinken.

Controle door de dierenarts

Tenzij een fokker zelf veel ervaring heeft, is het verstandig om zo snel mogelijk na de geboorte de dierenarts te laten komen.

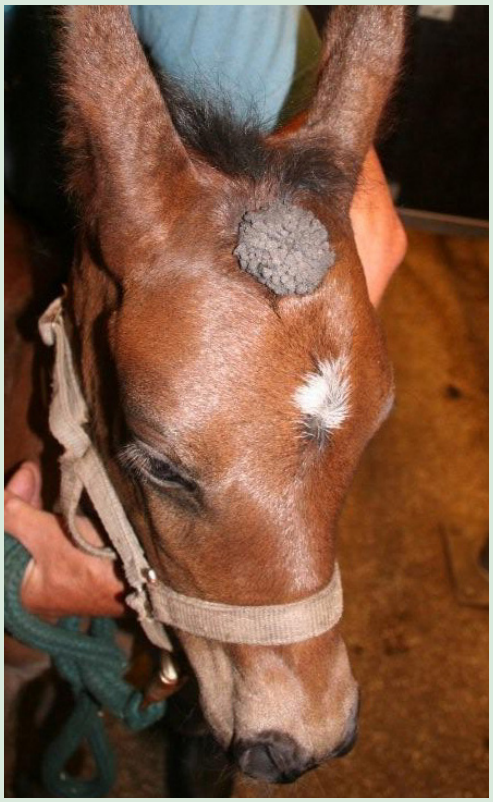
Vroeger werd de dierenarts direct geroepen voor de 'veulenspuit' (een combinatie van vitamines, tetanusserum en soms antibiotica en dergelijke) maar die prik is achterhaald. De échte reden om de dierenarts te laten komen, is om merrie en veulen zorgvuldig te controleren. De merrie moet attent zijn, goed eten, de nageboorte moet volledig zijn afgekomen (deze dus bewaren om te tonen aan de dierenarts) en zij moet het veulen toelaten om te drinken en op gepaste wijze zorgzaam zijn. Het veulen moet attent zijn, vlot bewegen en goed drinken, plassen en mesten. Verder zal de dierenarts vragen stellen over het tijdstip en het verloop van de geboorte, de exacte dekdatum en het moment van opstaan en van zelf drinken. Ook zal hij naar hart, longen en buikgeluiden luisteren en de ogen, mond, navel en gewrichten controleren om eventuele afwijkingen zo snel mogelijk vast te stellen. Tot slot zal hij de nageboorte uitspreiden en kijken of die volledig is afgekomen.

Mark Meijer

Huid scheurt zo van de benen af bij een WFFS veulen.

Aangeboren afwijkingen

Bij het veulen komen helaas soms aangeboren afwijkingen voor. Op dit moment is WFFS (warmblood fragile foal syndrome) een aangeboren aandoening die flink in de belangstelling staat. Bij de geboorte van een veulen waarbij beide genen voor WFFS afwijkend zijn, valt op dat stukken huid los liggen of zo van het veulen af te stropen zijn. Ook kunnen er hele stukken huid ontbreken en kunnen de gewrichten heel slap zijn of zelfs de verkeerde kant op buigen. WFFS kan eventueel ook gepaard gaan met andere afwijkingen binnen in het veulen. Als de diagnose is bevestigd (klinisch of door een gentest), is euthanasie de enige mogelijkheid.
Het KWPN en ook veel andere stamboeken hebben alle dekhengsten laten onderzoeken op WFFS en het is dus bekend welke hengsten drager zijn van het WFFS-gen. Als een hengst die WFFS-drager is wordt gebruikt bij een WFFS-negatieve merrie, dan is er voor het veulen geen risico. Vijftig procent van de geboren veulens wordt volkomen normaal en 50% wordt WFFS-drager, maar daar heeft het veulen zelf geen last van. Als een fokker erover denkt om een WFFS-drager-hengst te gebruiken moet hij wel zeker weten dat zijn merrie negatief is en die merrie moet dus voor de dekking worden getest.
Andere aangeboren afwijkingen kunnen bijvoorbeeld een ernstige over- of onderbeet, een navel- of liesbreuk, een goedaardige tumor ('nevus' genoemd), of een gedraaide, misvormde neus ('wry nose') zijn of er kunnen afwijkende beenstanden optreden. De dierenarts kan adviseren hoe ieder van deze problemen het beste kan worden aangepakt. Als er regelmatig melk uit de neus van het veulen komt tijdens of net na het drinken, is het verstandig om zo snel mogelijk de dierenarts te vragen het veulen een keer met een endoscoop (flexibele kijkbuis) in de neus en keel te kijken of er misschien sprake is van een 'onvoldoende ontwikkelde keel', daar kan met medicatie iets aan worden gedaan, of dat er een spleet in het gehemelte zit ('palatoschizis') en dat is doorgaans niet te behandelen.

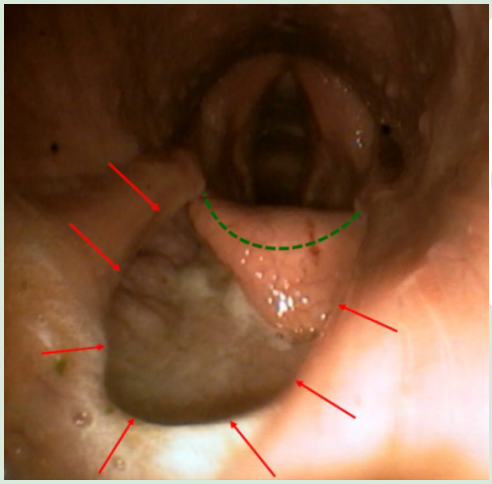

Roelof Renting

Een aangeboren goedaardige tumor voor en na verwijdering.

Te vroeg geboren

Te vroeg geboren, ook wel prematuriteit genoemd, is bij het paard niet zozeer gebaseerd op de exacte draagtijd, maar wel op de voor de betreffende merrie gebruikelijke draagtijd. De gemiddelde draagtijd voor een warmbloed merrie is ± 340

Melk lekt uit de neus als gevolg van een gespleten gehemelte.



Gespleten gehemelte: de rode pijlen geven de rand van de hele brede spleet in het gehemelte aan en de groene stippellijn waar de rand van het gehemelte zou moeten zijn onder het strotklepje.

Zijde-achtige dunne vacht bij een te vroeg geboren veulen.

dagen, met een spreiding van 320 tot 360 dagen. Bij een merrie die voor de eerste keer veulent is er dus geen eerdere draagtijd bekend, maar bij merries die vaker een veulen hebben gehad, is het verstandig precies bij te houden hoe lang de merrie iedere keer heeft gedragen. Een harde grens in dagen voor te vroeg geboren ('prematuur') is niet te geven. Voor prematuriteit wordt afgegaan op de klinische symptomen en niet op het exacte aantal dagen. Een te vroeg geboren veulen is vaak (te) klein, heeft slappe oren ('floppy ears'), een heel dunne vacht met een zijdeachtige glans en te rode slijmvliezen (vooral goed zichtbaar in de mond en op de tong) omdat het slijmvlies nog erg dun is. Ook kan het diertje vaak niet staan doordat de beentjes te slap zijn en dat moet men ook niet forceren, omdat de botjes van de benen nog onvoldoende zijn ontwikkeld en letterlijk 'inzakken' als het veulen er toch op probeert te staan. Om de kansen bij intensieve verzorging beter te kunnen inschatten, worden vaak röntgenopnames van de voorknieën of de spronggewrichten gemaakt. Als hier de botjes echt onvoldoende ontwikkeld zijn, is het starten van intensieve behandeling niet zinvol, omdat er later vrijwel altijd orthopedische problemen zullen komen. Als het veulen meer dan 3 weken voor de voor die merrie gebruikelijke draagtijd wordt geboren, dan zijn de kansen voor het veulen, ook bij optimale verpleging, vaak slecht.

Onvoldoende biestopname

Goede biest is dik, geel en plakkerig. Onvoldoende biestopname is natuurlijk geen ziektebeeld, maar wel heel erg belangrijk en wordt ook wel FPT (Failure of Passive Transfer) genoemd. Een veulen krijgt namelijk in de baarmoeder geen antistoffen van de merrie. Dat is dus anders dan bij veel andere diersoorten en de mens. Een veulen moet alle antistoffen binnen krijgen door het drinken van voldoende biest (tenminste 2 liter voor een 50 kg veulen) in de eerste 8 uur van zijn leven. Als de merrie om een of andere reden de biest al voor de geboorte heeft laten weglopen uit de uier, de merrie weinig biest heeft of het veulen niet of niet voldoende heeft willen drinken in de eerste 4-5 uur, dan is dat een 'noodgeval'. De dierenarts moet dan helpen met het uitmelken van de biest (als de merrie die nog heeft) en dit met een maagsonde aan het veulentje geven. Eventueel kan drinken uit een bakje worden geprobeerd. Het veulen met de fles biest geven is gevaarlijk, omdat deze veulens vaak niet goed slikken en de biest gewoon direct de luchtpijp inloopt. Bij uit een bakje drinken kan het veulen eigenlijk geen biest/melk in de luchtpijp krijgen. Biest of melk in de luchtpijp leidt vaak tot een dodelijke longontsteking. Als de merrie geen biest heeft kan er paardenbiest worden gezocht (soms verkrijgbaar via paardenmelkerijen) of kan de dierenarts via een infuus plasma met extra antistoffen geven.

Het is ook mogelijk om op 24 uur leeftijd het antistofgehalte in het bloed van het veulen te laten onderzoeken door de dierenarts. Bij een te lage waarde van de antistoffen kan dan direct plasma worden gegeven en kunnen infecties worden voorkomen. Als een veulen namelijk onvoldoende biest binnen krijgt, krijgen allerlei infecties een kans en die kunnen leiden tot sepsis (bacteriën die rondgaan in het bloed). Sepsis kan onder meer leiden tot longontsteking, hersen(vlies)ontsteking, ontsteking van gewrichten en andere ellende.

Benauwd direct na de geboorte

Als een veulen direct na de geboorte al erg benauwd is kan er sprake zijn van een longontsteking. Hiervoor zijn allerlei oorzaken mogelijk, maar belangrijk is om te weten of er tijdens de dracht bijzonderheden zijn opgetreden bij de merrie (bijvoorbeeld een paar dagen slecht eten en/of koorts) en of er toevallig andere merries geaborteerd hebben. Als er namelijk sprake is van rhinopneumonie (meestal equine herpesvirus type 1) op het bedrijf, dan zijn de vooruitzichten voor het benauwde veulen hopeloos. Op een bedrijf waar meerdere merries drachtig zijn is het dus verstandig om zeker het eerste geaborteerde, doodgeboren of snel gestorven veulen altijd te laten onderzoeken bij de Faculteit Diergeneeskunde of bij Royal GD Deventer ('sectie'). Dat 'helpt' niet meer voor dit veulen, maar weten waaraan het eerste veulen is overleden is wel van groot belang voor volgende veulens.

Heel dun slijmvlies waardoor een 'te rode' tong bij een te vroeg geboren veulen (beter dit met handschoenen te doen).

Isoerythrolysis neonatorum

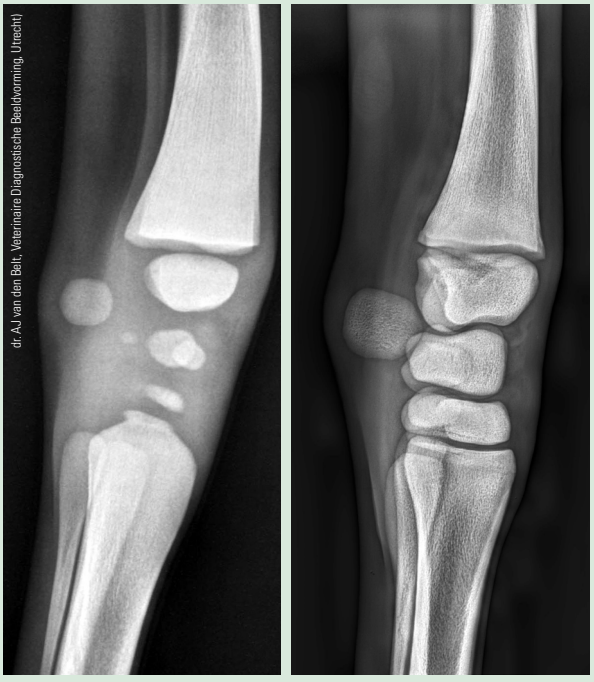
Voor dit probleem is eigenlijk geen Nederlandse naam. Letterlijk vertaald betekent het 'zelf kapot maken van de rode bloedcellen door de pasgeborene'. Dit gelukkig zeldzame ziektebeeld wordt gezien bij veulens die goed geboren worden en vlot opstaan en drinken. In de biest zitten door omstandigheden antistoffen tegen de rode bloedcellen van het veulen. Dit kan gebeuren doordat er tijdens een vorige dracht, de vorige geboorte of tijdens deze dracht ergens bloedcontact tussen veulen en merrie is geweest. De merrie maakt dan antistoffen tegen de rode bloedcellen van het veulen, maar omdat deze antistoffen tijdens de dracht niet in de baarmoeder komen, ontstaan er pas problemen als het veulen biest gaat drinken. Daarmee worden immers ook de antistoffen tegen de rode bloedcellen van het veulen opgenomen met als gevolg dat die rode bloedcellen in het veulen massaal kapot gaan. Dit leidt tot een doodziek veulen met een hoge ademhaling en pols, gele slijmvliezen en donker plassen. Als een fokker dit ziet moet hij het drinken van het veulen bij de merrie direct voorkomen en zo snel mogelijk de dierenarts laten komen. Soms kan een dergelijk veulen nog worden doorgestuurd, maar soms is het diertje al zo slecht dat direct ter plaatse een bloedtransfusie nodig is. Dit probleem wordt maar zelden bij het eerste veulen van een merrie gezien, het zijn meestal merries die al één of meer veulens hebben gehad.

Afwijkend gedrag

Een veulen kan direct vanaf de geboorte afwijkend gedrag laten zien, maar soms wordt dit pas na enkele uren of zelfs pas na 1 tot 2 dagen duidelijk. De symptomen kunnen sterk variëren van direct na de geboorte slap liggen, sloom zijn en helemaal niets willen tot niet kunnen opstaan, overal tegenaan lopen en steeds omvallen, of doelloos rondlopen ('wanderers'), en/of de tepel niet kunnen vinden en/of niet begrijpen hoe ze moeten zuigen (dummy's).

Enkele mogelijke oorzaken zijn:

- Al in de baarmoeder een infectie hebben opgepikt
  Zo kan het veulen bij de geboorte al een hersen(vlies)ontsteking hebben. Dan is het belangrijk om snel hulp van de dierenarts in te roepen die een behandeling met antibiotica die in de hersenen doordringen kan instellen. Vaak hebben deze veulens uitgebreider onderzoek zoals een punctie van



Links röntgenopname van de voorknie van een veel te vroeg geboren veulen, de botjes in het gewricht zijn onvoldoende ontwikkeld en rechts de voorknie van een normaal veulen.

Als de merrie goed is gevaccineerd, zowel voor influenza en tetanus als ook voor rhinopneumonie en eventueel West Nijl, krijgt het veulen veel antistoffen mee in de biest.

Rechts het gele plasma en onderin de rode bloedcellen bij een normaal veulen; links bij een veulen met bloedafbraak kleurt het plasma rood en zijn er veel minder rode bloedcellen onderin het buisje.

het hersenvocht en intensieve zorg nodig en moeten ze dus worden doorgestuurd naar een specialistische kliniek.

- Zuurstofgebrek rondom de geboorte
  Door onvoldoende werking van de placenta (baarmoederkoek) of een lange gecompliceerde geboorte kan het veulen enige tijd onvoldoende zuurstof hebben gehad. Deze veulens hebben zo snel mogelijk intensieve zorg nodig onder begeleiding van een dierenarts.
- Veel te vlug verlopen geboorte of een geboorte via een keizersnee
  Het veulen leeft in de baarmoeder in een min of meer slapende toestand. Door de 'te gemakkelijke' geboorte is de hormonale omschakeling van slapende toestand in de baarmoeder naar het actieve leven in de buitenwereld niet goed verlopen. Door 'squeezen' (op een bepaalde manier inbakeren van het veulen) kan geprobeerd worden om de geboorte als het ware na te bootsen en dan wordt het veulen binnen korte tijd wél actief. Dit 'squeezen' kan het beste door de dierenarts worden gedaan omdat anders schade, zoals gebroken ribben, kan optreden. Als er binnen korte tijd geen duidelijk effect zichtbaar is, is het raadzaam om snel naar een kliniek te gaan voor meer diagnostiek en/of een uitgebreidere behandeling.

Blaasruptuur

Een veulen met een blaasruptuur plast niet, plast slechts kleine beetjes en soms plassen ze wel een keer normaal, maar in alle gevallen wordt de buik van het veulen na 2-3 dagen steeds dikker. Het veulen wordt ook steeds slomer en wil niet meer drinken. Dit probleem wordt wat vaker bij hengstjes dan bij merrietjes gezien. De dierenarts kan het vocht in de buik voelen klotsen of zien met de echo. Als bloedonderzoek snel mogelijk is, zullen daarin de nierwaarden te hoog zijn. Het veulen moet bij verdenking snel worden doorgestuurd naar een kliniek waar een operatie kan worden uitgevoerd. In een kliniek zal men doorgaans eerst de urine, die los in buik aanwezig is, via een catheter eruit laten lopen. Tegelijkertijd zal men de bloedsomloop van het veulen verbeteren door het geven van infuus, Hierbij worden ook alle elektrolyten (zouten) gecontroleerd, omdat urine die vrij in de buik stroomt vaak tot grote elektrolytverstoring leidt (veel te veel kalium en veel te weinig natrium et cetera). Pas als dat min of meer op orde is, is het veulen sterk genoeg voor de anesthesie (verdoving) en kan er geopereerd worden.

Darmpekverstopping

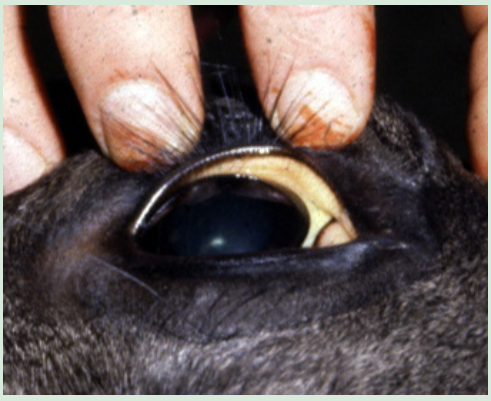
Darmpekverstopping wordt ook wel meconiumobstipatie genoemd. Het darmpek is de eerste mest van het veulen en bestaat uit materiaal dat tijdens de dracht in de darmen van het veulen zit. Soms is dit darmpek erg ingedroogd en hard en gaat het veulen persen en vaak ook wat koliek vertonen. Om het darmpek te laten afkomen moet het veulen worden behandeld met laxeermiddel. Vaak begint de dierenarts met het inbrengen van een clysma (een speciaal laxans via de anus). Na 24 tot 36 uur kan door de dierenarts paraffine met een neussonde worden ingegeven. Peuteren met vingers of zelfs met tangen of zoiets in de anus en de endeldarm is uit den boze! Het slijmvlies van de darm is namelijk erg kwetsbaar en bij beschadiging is het veulen ten dode opgeschreven. Om de pijn te verminderen zal de dierenarts een pijnstiller geven. Het is maar zelden nodig dat het darmpek operatief moet worden verwijderd. Incidenteel heeft koliek bij een pasgeboren veulen een veel ernstiger oorzaak zoals een draaiing van een darmdeel, dan is operatief ingrijpen heel snel nodig.

Goede voorbereiding

Een goede voorbereiding is het halve werk, dat geldt ook voor veulens! Als de merrie goed is gevaccineerd, zowel voor influenza en tetanus als ook voor rhinopneumonie en eventueel West Nijl, krijgt het veulen veel antistoffen mee in de biest. Ook de controle op wormeieren, en zo nodig ontwormen, past in een goede voorbereiding van de merrie op het veulenen. Als de veulenworm *(Strongyloïdes westeri)* op het bedrijf een probleem is. Moet de merrie sowieso twee weken voor de te verwachten geboorte ontwormd worden.

De merrie kan het beste al 1-2 weken voor de te verwachten geboortedatum in haar te voren goed schoon gemaakte box om af te veulenen worden geplaatst. Dan kan zij rustig wennen en kan de box netjes worden onderhouden, zodat zich een goede onderlaag ('paljas') vormt. De merrie pas de laatste dag naar de betreffende box brengen is onverstandig, omdat zich dan geen onderlaag heeft gevormd en dan krijgt het veulen snel doorligplekken. Als het niet anders kan, zoals bijvoorbeeld in een kliniek, dan beginnen met 2-3 pakken zaagsel en dan daarover heen een laag stro met een mooi opgerold stro-randje langs de wanden, zodat de merrie minder makkelijk tegen de muur gaat liggen.

Geef de merrie rondom de geboorte voldoende rust, houd de situatie eventueel in de gaten via een camera. Zorg dat merrie en veulen ook na de geboorte voldoende rust krijgen. Zeker gezien de huidige situatie met corona en rhinopneumonie is het verstandig alle vrienden en kennissen digitaal te informeren en bezoek voorlopig gewoon even af te houden. Vraag wel uw dierenarts om zo snel mogelijk na de geboorte even te komen kijken zodat dreigende problemen goed en grondig kunnen worden aangepakt. •



Gele slijmvliezen bij een veulen met bloedafbraak ('isoerythrolysis neonatorum'), ook hier zouden we nu altijd handschoenen aantrekken.

Een veulen met doorligplekken als gevolg van onvoldoende bodembedekking.

Met dank aan de specialisten Inwendige Ziekten Paard Mathijs Theelen en Esther Siegers en de specialist Voortplanting Paard dr. Anthony Claes voor hun adviezen bij het tot stand komen van dit artikel.

Mathijs Theelen en Esther Siegers trekken in de Universiteitskliniek voor Paarden de Veulenbrigade. Dat is een groep studenten, dierverzorgers en dierenarts-specialisten, die in het voorjaar 24-uur per etmaal intensieve zorg leveren voor zieke pasgeboren veulens.