

Nieuwsbrief november 2018 van Euregio Laboratory Services te Maastricht

Euregio Laboratory Services werd in 1994 opgericht en is nu onderdeel van de Limbachgroep SE te Heidelberg in Duitsland. Als vanouds bevindt ons kantoor voor Nederland zich in Maastricht en ons laboratorium staat in Mönchengladbach in Duitsland. Laura Gähler MSc en Marion Corbey zijn de contactpersonen veterinaire van ons team in Maastricht.

Vitamine A rundvee

Ook bij rundvee is er een belangrijke relatie tussen voeding, gezondheid en productie. Zo blijkt uiergezondheid en voeding bij melkvee samenhang te vertonen met name voor wat betreft β -caroteen, vitamine A, vitamine E, selenium, koper en zink. In een praktijkstudie op twee melkveebedrijven in het Zuid-Hollandse veenweidegebied werd een monitoring uitgevoerd van de vitamine A concentratie in het serum van 10 koeien per bedrijf. De koeien op beide bedrijven hadden in de zomer dag en nacht weidegang. Op beide rundveebedrijven werd hypovitaminose A aangetroffen en nota bene het meest uitgesproken aan het einde van de weideperiode. Deze hypovitaminose A aan het eind van de weideperiode bleek niet voorkomen te kunnen worden door de toediening van twee multivitaminen/mineralen boli aan het begin van de weideperiode. (zie: M.P. Hogendoorn & J.H. van der Kolk: Hypovitaminose A bij rundvee in de praktijk. Tijdschrift voor Diergeneeskunde 2018,143(10):28-31).

Aldosteron:creatinine ratio urine kat

Hyperaldosteronisme is een belangrijke oorzaak van hoge bloeddruk bij de kat. Ten behoeve van de screening hierop introduceert Euregio Laboratory Services de bepaling van de aldosteron:creatinine ratio in urine van de kat.

Atypische myopathie paard

Atypische myopathie [of Multiple Acyl-CoA Dehydrogenase Deficiëntie (MADD)] is een ernstige vorm van spierbevangenheid van paarden en wordt gekenmerkt door een hoge letaliteit van ongeveer 90% met sterfte binnen 72 uur. Door de jaren heen vertoont de ziekte een variabele prevalentie, waarbij vooral in het najaar de meeste gevallen worden gediagnosticeerd met soms een uitloop naar het aansluitende voorjaar. Sinds de eeuwwisseling lijkt er sprake van een toegenomen incidentie in Europa. Als een vorm van spierbevangenheid wordt de ziekte gekenmerkt door koffiekleurige urine in combinatie met harde en pijnlijke skeletspieren. De diagnose wordt gesteld middels bepaling van ethylmalonzuur in serum (of eventueel urine). Ter preventie ligt het voorkomen van opname van zaden en bladeren van Esdoorns al dan niet voorzien van de inktvlekschimmel het meest voor de hand. Deze herfst werden er tot aan 25 oktober 2018 in het totaal 2 gevallen verdacht van atypische myopathie vanuit Nederland gemeld aan de Atypical Myopathy Alert Group (AMAG)(zie website <http://www.myopathie-atypique.be>).

Cortisol:creatinine ratio urine hond

Momenteel worden met name immunologische methoden gebruikt voor de analyse van cortisol. Deze immunologische methoden meten niet zuiver cortisol, maar ondermeer ook metaboliëten van cortisol (corticoïden). De combinatie chromatografie met massaspectrometrie wordt beschouwd als de gouden standaard voor wat betreft de analyse van steroïdhormonen (Galeandro et al. J Vet Intern Med 2014). Medio november 2018 zal Euregio Laboratory Services overgaan op het meten van cortisol in de urine middels de LC-MSMS-methode als gouden standaard. Deze methode stelt zeer accuraat de hoeveelheid cortisol in een monster vast en als gevolg daarvan wordt gemiddeld een 40% lagere waarde verkregen in vergelijking met de immunologische methoden. Hierdoor wijzigen ook de referentiewaarden. Een voordeel van deze LC-MSMS-methode is niet alleen de grotere specificiteit, maar ook dat er geen interferentie met de cyclus optreedt.

Sarcoïd-geassocieerd virus kat

Het Sarcoïd-geassocieerde virus van de kat is een papillomavirus [*Felis catus* PVs (FcaPVs)] wat het rund als gastheer heeft. Katten die in de nabijheid van runderen leven kunnen ermee besmet raken. Het virus wordt geassocieerd met focale proliferatie van fibroblasten in de dermis van besmette katten.

Voor U gelezen deze maand: Infectieziekten Paard

Smith FL, Watson JL, Spier SJ, Kilcoyne I, Mapes S, Sonder C, Pusterla N. Frequency of shedding of respiratory pathogens in horses recently imported to the United States. *J Vet Intern Med.* 2018;32:1436-1441.

Het blijft immer de vraag in hoeverre een paard zich voordoet als Trojaans paard. In deze studie werd gekeken naar de insleep van vooral equine respiratoire virussen middels de import van paarden in de USA. Het betrof 167 paarden die met het oog op onderzoek naar *Taylorella equigenitalis* verplicht in quarantaine moesten, waardoor ruinen ontbraken. In totaal waren er 161 merries en 6 hengsten geïncludeerd met een mediane leeftijd van 7 jaar (spreiding 3 weken tot 21 jaar). Voor merries gold een quarantaine duur van 14 dagen en voor hengsten was deze 31 dagen. Hiervan spanden de aantallen warmbloeden (79%) en Friezen (8,4%) de kroon en werden de meeste paarden geïmporteerd uit Duitsland (34,7%), Nederland (29,3%) en België (8,4%). Binnen 72 na binnenkomst van de dieren in de USA werden neusswabs genomen, die middels kwantitatieve PCR werden onderzocht op de volgende virussen: Equine herpesvirus 1, 2, 4 & 5, Equine Influenza Virus en Equine Rhinitis A & B. Daarnaast werd nog getest op de droesbacterie *Streptococcus equi* subsp. *equi*. Bij 52% van de geïmporteerde paarden werden herpesvirussen aangetoond, waarbij de gamma-herpesvirussen (EHV 2 & 5 respectievelijk bij 28,7 en 40,7%) beduidend vaker aangetoond werden dan de alfa-herpesvirussen (EHV 1 & 4 respectievelijk bij 1,2 en 3,0%). Bij 60% van de dieren positief op EHV 4 was de respiratietractus klinisch aangedaan. Meer dan 1 type herpesvirus werd door 16,8% van de dieren meegebracht. De RNA virussen Equine Influenza Virus alsmede Equine Rhinitis A & B werden in het geheel niet aangetoond evenmin als de droesbacterie. In vergelijking met warmbloeden bleek de kans op EHV 4 positiviteit groter bij Friezen (Odds ratio 7,17). Hoewel er slechts drie veulens werden geïncludeerd (leeftijd 3 weken-6 maanden) trokken deze wel de aandacht met bij twee van de drie co-infectie met twee verschillende typen herpesvirussen en beduidend meer herpesviruspartikels dan de groep als geheel ($> 1,8 \times 10^6$ versus mediaan $1,8 \times 10^4$ gB genen/miljoen cellen). Ondanks positiviteit van zowel een merrie als haar veulen ten aanzien EHV 1 aan het eind van de quarantaine periode konden zij hun weg verder landinwaarts vervolgen. Het neuropathogene EHV1 genotype G2254 werd bij geen der dieren aangetroffen.