

Bepalen van sporenelementen en zware metalen in leverbiopt

GD onderzoekt ingezonden leverbiopten van rundvee, schapen, varkens en geiten met ingang van 2016 op tien sporenelementen en zware metalen. Het gaat om deze tien elementen: arseen, cadmium, kobalt, koper, ijzer, molybdeen, lood, seleen, vanadium en zink.

Leverbioptonderzoek '10534'

Bij levende dieren kunt u leverbiopten nemen. Gezien de kleine hoeveelheid weefsel bij een leverbiopt (150 tot 200 milligram), wordt de bepaling enkelvoudig uitgevoerd en kan geen drogestofbepaling worden gedaan. De resultaten worden weergegeven ten opzichte van het gemiddelde drogestofpercentage van bij GD onderzocht leverweefsel. Door leverbiopten van meerdere dieren uit een groep te laten onderzoeken, is de uitslag betrouwbaar genoeg voor de sporenelementenvoorziening en belasting met zware metalen van die groep.

Omdat de bepaling in enkelvoud wordt gedaan (gezien de geringe hoeveelheid monster) en geen drogestofbepaling kan worden gedaan, is de meetonzekerheid tussen de 15 en 20%. De meetonzekerheid van een bepaling in levers van pathologie is 10% of lager. Maar door het nemen van drie of meer biopten per diergroep, is de zeggingskracht van deze bepaling groot.

Het verkrijgen van een leverbiopt vraagt enige behendigheid en een speciaal stukje gereedschap, de leverbioptnaald. Het materiaal wordt geleverd in buisjes van 0,5 tot 2,0 milliliter (zie afbeelding 1 en 2). Het gaat namelijk om hele kleine hoeveelheden materiaal.



Afbeelding 1: materiaal leverbiopt.



Afbeelding 2: buisje leverbiopt.

Leverbioptonderzoek '10534'

Van gestorven en geslachte dieren kunnen de sporenelementen en zware metalen in een (stuk) lever worden bepaald. Meestal nemen de GD-pathologen dit onderzoeksmateriaal bij een ter sectie aangeboden dier waarbij geen afwijkingen worden gevonden en incidenteel wordt door praktici (slachthuis)materiaal ingezonden. In deze grotere hoeveelheid lever wordt een drogestofbepaling gedaan en het onderzoek in duplo uitgevoerd.