

Mineralenonderzoek met leverbiopt

Weerstands-, vruchtbaarheids- en groei problemen bij lammeren en ooien kunnen veroorzaakt worden door een gebrek of overmaat aan mineralen/sporenelementen. Om daar inzicht in te hebben, is monitoren belangrijk voor de schapenhouder. Dat kan met bijvoorbeeld het nemen van leverbiopten.

SANDER PRINS, dierenarts bij Dierenartsenpraktijk Zuidwest-Drenthe

De meeste schapenhouders weten ondertussen wel dat het belangrijk is dat schapen voldoende mineralen binnenkrijgen. Maar om aan te kunnen geven wat er aan mineralen gevoerd wordt, vinden zij al een stuk lastiger. Terwijl de groei en de gezondheid van schapen toch voor een groot gedeelte afhankelijk is van wat er aan een schaap gevoerd wordt. Weten wat er aan het schaap gevoerd wordt is goed, maar nog beter is het om te controleren of de schapen daadwerkelijk binnenkrijgen wat ze binnen zouden moeten krijgen.

Bloedmonster

Via een bloedmonster kan op een eenvoudige manier een beeld verkregen worden over de opname van jodium, koper, selenium en zink. Hiermee krijg je snel een beeld van de huidige opname van deze stoffen en weet je hoe de situatie is op dat moment. In combinatie met de informatie over het rantsoen zou er dan besloten kunnen worden om eventueel aanpassingen aan het rantsoen te doen. Bij sommige sporenelementen zegt de hoeveelheid in het bloed niet altijd iets over de voorraad die het dier in het lichaam heeft; dit geldt onder andere voor koper. Omdat te veel koper giftig is, zal het lichaam dit in het bloed constant houden en het teveel aan koper in de lever opslaan.

Koper

Om de voorraad van koper te bepalen, kan ervoor gekozen worden om een stuk lever in te sturen van dieren die naar de slacht gaan of om leverbiopten te nemen bij levende schapen. Het nadeel van het bepalen van de sporenelementenstatus bij slachtdieren kan zijn dat het geen goede steekproef vormt van de populatie en dat er mogelijk niet meer bijgestuurd kan wor-

Leverbioptname

Hoewel het nemen van leverbiopten bij schapen in landen als Nieuw-Zeeland en Australië standaard toegepast wordt om inzicht te krijgen in de voorraad van de mineralen bij de lammeren en schapen, wordt dat bij levende schapen in Nederland nog nauwelijks gedaan. Maar het nemen van leverbiopten is op een relatief eenvoudige manier op het bedrijf toe te passen door de dierenarts.

Uitvoering

Het nemen van een leverbiopt bij een schaap ziet er, in het kort, als volgt uit: Het schaap dient op de linkerzijde neergelegd en vastgemaakt te worden (op bijvoorbeeld een pallet) zodat het zichzelf niet kan bezeren en stilligt. Nadat er een klein gebied geschoren is aan de rechterkant van het schaap, ter hoogte van de laatste ribben, kan de dierenarts met de echo de lever in beeld brengen. Na verdoving en desinfectie van de huid wordt er dan een kleine sneed in de huid gemaakt en wordt er met een kleine naald een klein stukje lever (150 mg is al voldoende) genomen. Dit stukje wordt vervolgens in een buisje gestopt waarna het opgestuurd wordt om de waarden te bepalen. Van het prikken in de lever merkt het schaap niets en door de verdoving in de huid voelt het schaap de kleine huidsnede niet of nauwelijks. Doordat er maar zo'n kleine hoeveelheid lever nodig is om een goede uitslag te krijgen, ondervinden de schapen geen nadelige gevolgen van de bioptname. De uitvoering van het nemen van een leverbiopt duurt gemiddeld 20 tot 30 minuten.

Relatief
eenvoudig toe
te passen

den omdat het bijvoorbeeld al aan het eind van het groeiseizoen is (voor lammeren). Bij het nemen van leverbiopten bij levende dieren kan voor het juiste moment gekozen worden, zodat er nog bijgestuurd kan worden. Een ander voordeel is dat er een juiste steekproef van het koppel genomen kan worden zodat de uitslag echt iets zegt over de koper voorraad in het koppel.

Kobalt

Naast koper wordt er ook kobalt in de lever opgeslagen. Bij een mineralenstatus van de lever wordt dus naast nuttige informatie over de koperstatus ook informatie over de kobalt voorraad van het schaap verkregen.

Van het prikken in de lever merkt het schaap niets.

FOTO: DIERENARTSEN PRAKTIJK ZUIDWEST-DRENTHE

Om een goed beeld te krijgen van de koper- en kobaltvoorraad binnen het koppel, is het belangrijk om bij minimaal vier schapen een leverbiopt te nemen.

Aanvulling

Het nemen van leverbiopten kan nooit als vervanging gelden voor een rantsoenberekening. Het kan juist toegepast worden als aanvulling op de rantsoenberekening van bedrijven die een verleden kennen van kopervergiftigingen of -tekorten om zo de koperstatus te bepalen, en om bij weidegang de opname van bijvoorbeeld koper en kobalt te monitoren. §

Met de echo brengt de dierenarts de lever in beeld.

FOTO: DIERENARTSENPRAKTIJK ZUIDWEST-DRENTHE

Stappenplan

1 Het verzamelen van gegevens

• Mineralen/sporenelementengegevens voer

Zorg dat de mineralengegevens van de brok bekend zijn en laat die narekenen door een dierenarts of een andere specialist die bekend is met de interacties tussen de mineralen en die ook bekend is met het ras en de daarvoor geldende minimumwaarden.

• Mineralen/sporenelementenstatus grond

Bij het weiden van schapen is het van belang om te weten in wat voor hoeveelheden de mineralen in de grond zitten, zodat hiermee rekening gehouden kan worden in de rantsoenberekening.

• Drinkwater

Wordt er gebruik gemaakt van slootwater of leidingwater en zijn er gegevens bekend van het water? Dit kan van invloed zijn op de opname van mineralen.

Op grond hiervan kan een inschatting gemaakt worden aan welke mineralen het schaap mogelijk een tekort krijgt en welke mineralen in een mogelijke overmaat aanwezig zijn.

2 Controle mineralenstatus schaap

• Opname sporenelementen

Door middel van bloedafname bij minimaal 4-8 dieren. Geeft inzicht in de huidige opname.

• Voorraad koper en kobalt

Door middel van leverbiopten bij minimaal 4-8 dieren. Geeft inzicht in de voorraad van deze sporenelementen bij het koppel.

3 Aanpassen van mineralengift

Als de rantsoenberekening/mineralenstatus van de grond en de leverbiopten/mineralenbloedjes als combinatie aanleiding geven tot verhoging van de mineralengift, kan nu verantwoord de eventuele gift van mineralen verhoogd of verlaagd worden.

