

Wat zegt de uitslag van het Pakket Spoorelementen geit?

Selenium	Mogelijk tekort (<0,4 µmol/L)	Geen aanwijzingen voor tekort of overmaat (0,4 – 1,8 µmol/L)	Mogelijke overmaat (>1,8 µmol/L)
	<p>De seleniumvoorziening (actuele opname) bij uw geiten is mogelijk te laag. Selenium speelt een belangrijke rol in de afweer. Verschijnselen van een langdurig seleniumtekort kunnen zijn: vruchtbaarheidsproblemen, spieraandoeningen en verminderde weerstand. Een verlaagde seleniumvoorziening kan ook een negatief effect hebben op de schildklier. Selenium en jodium zijn in werkzaamheid van elkaar afhankelijk. Een tekort aan het ene element, heeft ook een negatief effect op de werkzaamheid van het andere element. Hebben meerdere dieren een te lage selenium uitslag bespreek dan de seleniumverstrekking samen met uw voeradviseur en dierenarts. Een verdenking op een seleniumtekort kan bevestigd worden door bij geiten die in vergevorderde lactatie zijn het gehalte GSH-Px van het bloed te laten bepalen (bij vijf dieren per groep). Het effect van een verlaagde seleniumvoorziening (actuele opname) en vooral een verlaagde seleniumvoorraad (status) is groter als ook de vitamine E voorziening verlaagd is. Vitamine E kan zowel gepoold (4-6 dieren) als individueel worden onderzocht.</p>	<p>De seleniumvoorziening (actuele opname) valt binnen de gebruikelijke range die bij Nederlandse geitenbedrijven wordt waargenomen.</p>	<p>De seleniumvoorziening (actuele opname) van uw geiten is ruim voldoende tot te hoog. Verschijnselen van een seleniumovermaat kunnen zijn: verminderde weerstand en verminderde vruchtbaarheid, haarverlies en abnormale klauwgroei. Een verhoogde uitslag kan onder andere veroorzaakt worden door seleniumbemesting, gebruik van organisch gebonden selenium of acute intoxicatie door bijvoorbeeld injectiepreparaten. Hebben meerdere dieren een te hoge selenium uitslag, overleg dan met uw voeradviseur en dierenarts en controleer de seleniumvoorziening vanuit het rantsoen. Om bij te sturen is naast inzicht in de seleniumvoorziening inzicht in de seleniumvoorraad (status) van belang. Voor meer informatie over de seleniumvoorraad van het koppel: controleer via bloedonderzoek op GSH-Px bij vijf dieren.</p>
Koper	Mogelijk tekort (<11,4 µmol/L)	Geen aanwijzingen voor tekort of overmaat (11,4 – 35,2 µmol/L)	Mogelijke overmaat (>35,2 µmol/L)
	<p>De kopervoorziening (actuele opname) bij uw geiten is mogelijk te laag. Verschijnselen van een kopertekort kunnen zijn: verkleurd haarkleed, verminderde vitaliteit, minder sterke botten, verminderde conditie, bloedarmoede (laag hemoglobine) en op termijn mogelijk neurologische klachten. Bij opfokgeiten kunnen te weinig ontwikkeling en verdikking van de kogels optreden. Het lichaam is in staat om het kopergehalte in het bloed binnen de marges te houden en pas als de voorraad vrijwel uitgeput is een verlaging te tonen. Hebben meerdere dieren een te lage koper uitslag bespreek dan de koperverstrekking met uw voeradviseur en dierenarts. Let er hierbij op dat een kopertekort ook kan ontstaan door een overmaat van molybdeen, ijzer, zwavel of zink in het rantsoen.</p>	<p>De kopervoorziening (actuele opname) valt binnen de gebruikelijke range die bij Nederlandse geitenbedrijven wordt waargenomen. Er zijn geen aanwijzingen voor een acuut kopertekort of een acute koperovermaat bij uw geiten. Let er echter op dat het kopergehalte in het bloed niet aangeeft hoeveel koper dieren over een langere periode hebben opgeslagen in het lichaam. Het lichaam is in staat om het kopergehalte in het bloed binnen de marges te houden en pas als de voorraad vrijwel uitgeput is een verlaging te tonen. Omgekeerd kan als de opslagcapaciteit van de lever bereikt is pas een verhoogd bloedkopergehalte worden waargenomen.</p>	<p>De kopervoorziening (actuele opname) is hoog. Het is mogelijk dat uw geiten meer koper binnenkrijgen dan ze nodig hebben. Een langdurige hoge koperopname kan leiden tot koperstapeling in de lever. Hierdoor kan een verminderde productie, verminderde groei, verminderde weerstand en leverschade optreden. Zeer hoge niveaus kunnen resulteren in de afbraak van rode bloedcellen en nierschade (bloedwateren). Jonge dieren zonder functionerende pens zijn gevoeliger voor een verhoogde kopergift dan volwassen dieren. De koperconcentratie in bloed wordt ook bij te hoge kopergift lang constant gehouden. Hebben meerdere dieren een afwijkende uitslag, overleg dan met uw voeradviseur en dierenarts en controleer de kopervoorziening vanuit het rantsoen. Hierbij is niet alleen het kopergehalte van het rantsoen van belang; ook een laag gehalte van zwavel, molybdeen en ijzer in het voer of water kan zorgen voor een hogere opname van koper vanuit het rantsoen. Het kan zinvol zijn aanvullend leveronderzoek te doen om een betrouwbaar beeld van de koperreserves te krijgen.</p>

Zink	Mogelijk tekort (<5,1 µmol/L)	Geen aanwijzingen voor tekort of overmaat (5,1 – 16,2 µmol/L)	Mogelijke overmaat (>16,2 µmol/L)
	De zinkvoorziening (actuele opname) bij uw geiten is mogelijk te laag. Verschijnselen van een zinktekort kunnen zijn: slechte eetlust, slechte groei, verdikte of kale huid en verminderde weerstand. Hebben meerdere dieren een te lage uitslag, bespreek dan de zinkverstrekking met uw voeradviseur en dierenarts. Een overmaat aan ijzer of koper in het rantsoen kan ook leiden tot een lagere opname van zink vanuit het rantsoen. NB: een tijdelijk verlaagde zinkwaarde kan ook veroorzaakt worden door een acute infectie.	De zinkvoorziening (actuele opname) valt binnen de gebruikelijke range die bij Nederlandse geitenbedrijven wordt waargenomen.	De zinkvoorziening (actuele opname) bij uw geiten is (ruim) voldoende tot te hoog. Zink is niet zo snel toxisch voor geiten, zodat er een ruime marge bestaat tussen de behoefte en een schadelijke overmaatsituatie. In eerste instantie kan een hoge zinkopname leiden tot kopertekort door verdringing. De verschijnselen van een zinkovermaat zijn niet specifiek (verminderde groei en verminderde melkproductie) en worden pas duidelijk bij een zeer hoge opname van zink (>500 mg zink/kg DS). Hebben meerdere dieren een afwijkende zink uitslag overleg dan met uw voeradviseur en dierenarts en controleer de zinkvoorziening vanuit het rantsoen.
Jodium	Mogelijk tekort (<0,3 µmol/L)	Geen aanwijzingen voor tekort of overmaat (0,3 – 1,2 µmol/L)	Mogelijke overmaat (>1,2 µmol/L)
	De jodiumvoorziening (actuele opname) is mogelijk te laag. Verschijnselen van een jodiumtekort zijn: verminderde vitaliteit, zwakke of doodgeboren lammeren en verminderde vruchtbaarheid. Bij pasgeboren lammeren kan een vergrote schildklier worden waargenomen. Verder kan er een daling in de melkproductie ontstaan. Jodium en selenium zijn in werkzaamheid van elkaar afhankelijk. Een tekort aan het ene element, heeft ook een negatief effect op de werkzaamheid van het andere element. Hebben meerdere dieren een afwijkende jodium uitslag overleg dan met uw voeradviseur en dierenarts en controleer de jodiumvoorziening vanuit het rantsoen. Houd er bij de interpretatie rekening mee dat er seizoensverschillen kunnen optreden.	De jodiumvoorziening (actuele opname) valt binnen de gebruikelijke range die bij Nederlandse geitenbedrijven wordt waargenomen.	De jodiumvoorziening (actuele opname) is ruim voldoende tot te hoog. De overmaat van opgenomen jodium wordt bij lacterende dieren via urine en melk uitgescheiden. Verschijnselen van een jodiumovermaat kunnen zijn: verminderde eetlust en melkproductie, neusuitvloeiing en tranende ogen. Overleg met uw voeradviseur en dierenarts en controleer de jodiumvoorziening vanuit het rantsoen. Let erop dat jodium door de huid opgenomen wordt en dippen of sprayen met een jodiumhoudende dip ook kan resulteren in een momenteel hoger jodiumgehalte van de melk. Houd er daarnaast bij de interpretatie rekening mee dat er seizoensverschillen kunnen optreden in jodiumgehalte in de tankmelk.

Mogelijke adviezen

Het Pakket Spooorelementen geeft u via bloedonderzoek inzicht in de actuele mineralenopname van een individuele geit. Voor het onderzoek wordt één heparinebloedbuis getapt en onderzocht op selenium, koper, zink en jodium. De uitslag zegt iets over de mineralenopname in de afgelopen 14 dagen. U kunt zien of u teveel of te weinig mineralen voert en of bijsturen nodig is.

Bij afwijkende waarden voor selenium, jodium, koper en/of zink zijn onder Nederlandse omstandigheden regelmatig ook andere spooorelementen (onder andere kobalt) afwijkend. Het advies is om hier rekening mee te houden op het moment dat er bijgestuurd wordt.



Meer informatie vindt u op:

www.gddiergezondheid.nl/mineralenschaapgeit