



# HET NUT VAN MAGNESIUM

Magnesium is een veel besproken supplement in paardenland. Dit is niet onterecht, want magnesium heeft meer dan tweehonderd functies in het paardenlichaam. Doordat het voor zoveel functies wordt gebruikt is het belangrijk dat de voeding voldoende magnesium bevat.

**D**e opvallendste functies, die bij tekorten ook goed zijn te herkennen, zijn het ontspannen van de spieren (spierstijfheid), het reguleren van de zenuwprikkels (schrikreactie) en het vrijmaken van de energie in de spieren (sloom, snel moe). Drs. Annette van Weezel Errens, veterinaire adviseur van VoerVergelijk.nl en Lotloriën, vertelt hoe je magnesium als supplement kunt aanvullen, welke vorm het beste is en op welke verhoudingen je moet letten.

## WANNEER MOET JE HET RANTSOEN MET MAGNESIUM AANVULLEN?

“Normale complete paardenvoeding bevat doorgaans best wel wat magnesium. Uitgaande van een normaal paard is tussen de 9 gram en voor een sportpaard tot 15 gram magnesium nodig per dag. Een groot gedeelte hiervan zit in het ruwvoer aangevuld met het krachtvoer, maar extra aanvulling kan zeker wel wenselijk zijn in bepaalde gevallen. Zo neemt bij stress, arbeid en zweten de behoefte toe en als dit magnesium niet in het rantsoen

aanwezig is, zal het paard veranderen in gedrag en gevoeliger worden voor blessures. Dus voor paarden die hoger in het werk staan, erg sensibel zijn of problemen met de spieren hebben, adviseer ik altijd wel extra magnesium te geven. Voorkomen is beter dan genezen.”

## HOE IS DIT HET BESTE AAN TE VULLEN?

“Verschillende overwegingen spelen een rol bij de keuze voor het juiste magnesium supplement: de opneembaarheid, de smakelijkheid en bewerkbaarheid en de prijs.

De opneembaarheid van een mineraal is natuurlijk heel erg belangrijk. Je kunt iets wel voeren, maar als het niet wordt opgenomen is dat uiteindelijk toch weggegooid geld. Zo zijn organische verbindingen (citraat, aspartaat, chelaat) veel beter en gegarandeerd opneembaar dan anorganische verbindingen (oxide, sulfaat, fosfaat).

Het verschil tussen organische en anorganische verbindingen is de stof waar het mineraal of sporelement aan verbonden is. Organische verbindingen zijn de verbindingen zoals ze in de levende natuur voorkomen en een koolstofverbinding hebben, dus aan een vet, suiker of eiwitmolecuul. In de regel worden deze verbindingen dan ook als eiwit of koolstof opgenomen waardoor er geen concurrentie is voor de opname van andere mineralen. En daarmee is er een gegarandeerde minimale opname onafhankelijk van de mineralen gehalten in het ruwvoer. Anorganische mineralen en sporelementen zijn verbonden aan vaste stoffen, dus zand, gips, krijt et cetera. De oplosbaarheid in water en de stabiliteit in een zuur milieu (maag) en de aanwezigheid van andere mineralen uit het rantsoen bepalen uiteindelijk de opneembaarheid in het lichaam. In de regel is dat vrij laag en onvoorspelbaar."

#### WAAROM ZIT ER DAN TOCH MEESTAL MAGNESIUMOXIDE IN PAARDENVOER?

"Dat is gekopieerd uit de koeiensector. Bij herkauwers wordt de oxideverbinding door bacteriële fermentatie in de pens omgezet naar een voor de koe wel opneembare vorm. En hoe dit bij het paard zit weten we niet, ook paarden zijn voor een belangrijk deel in hun spijsvertering afhankelijk van de darmflora in de dikke en blinde darm, maar of daar nog mineralen worden opgenomen? Vermoedelijk wel wat, maar dan alleen onder voorwaarde van een goede darmflora en daar gaat het nog wel eens mis bij veel paarden. Maar van magnesiumoxide kan gerust gesteld worden dat het amper opneembaar is tot en met de dunne darm omdat het niet stabiel door de maag heen komt, een paard kan er zelf dus weinig mee. In mijn opinie vul ik liever aan met een organische verbinding zodat zeker is dat het magnesium ook daadwerkelijk in het lichaam komt."

#### MAAR WELKE VORM DAN?

"Aspartaat en chelaat vindt niet elk paard even smakelijk, citraat wordt doorgaans goed gegeten. En als je het als producent wilt ver-

werken in een samengesteld product dan komen er ook nog allerlei andere eigenschappen van de verbinding bij kijken. En de prijs doet natuurlijk ook mee. Anorganische verbindingen zijn zoveel goedkoper dan organische dat het vele malen goedkoper is om heel hoog te doseren met een oxide die vermoedelijk maar voor een paar procent opneembaar is dan een dure organische verbinding te gebruiken. Maar of dat echt beter is?"

#### IS HET NIET BETER OM EEN MAGNESIUM-TEKORT EERST AAN TE TONEN?

"Ja, en zeker bij problemen is het belangrijk om er eerst achter te komen wat de oorzaak is. Hoe kunnen we er dan het beste achterkomen of magnesium bij een bepaald probleem een rol speelt? Naar mijn mening geeft dan een ruwvoeranalyse met een rantsoenberekening de meeste informatie samen met het klinisch beeld. Bloedonderzoek zegt niet zoveel omdat dit een transportvloeistof is en tekorten door het bloed worden aangevuld en daarom niet verlaagd hoeven zijn als magnesium uit de botten wordt vrijgemaakt. Een urinemonster zegt dan meer. Wil je het echt goed doen dan zou je eigenlijk een spierbiopt moeten nemen, maar dat is wellicht wat ingrijpend. Haartesten zijn ook in opkomst, maar in Nederland is daar nog vrij weinig ervaring mee. Bij een tekort aan magnesium en aanvulling van een goed opneembare vorm zie je meestal binnen twee weken reactie (doorgaans meer ontspanning). Magnesium is in vrijwel alle gevallen veilig om bij te geven. Alleen paarden met nierfalen hebben problemen met de uitscheiding van het extra magnesium, maar dan zijn paarden doorgaans echt ziek."

#### HOE GEEF JE MAGNESIUM ZONDER VERHOUDINGEN TE VERSTOREN?

"De calcium/fosfor/magnesium verhouding in het totale rantsoen van een paard behoort 2:1:1 te zijn en voor jonge paarden is dit 1,5:1:1. Om te kunnen bepalen hoeveel magnesium je kunt bijvoeren zonder deze verhouding te verstoren, dient een ruwvoeranalyse uitgevoerd te worden. Zeventig tot vijftien procent van het rantsoen van een paard bestaat uit ruwvoer, waarvan we in de regel geen idee hebben wat we voeren en in welke verhouding.

De verhouding calcium/fosfor/magnesium in het totale rantsoen is zeker belangrijk en al helemaal bij het opgroeiende dier. Willen we onze hippische sector professionaliseren, dan ligt bij het ruwvoerbeleid de eerste stap."

# LiquiHorse

## LiquiHorse Relax: Complete mineralen en vitaminen mix met extra Magnesium!



- Mineralen en vitaminen in de juiste verhouding
- Makkelijk opneembaar door de vloeibare vorm
- Niet alleen extra magnesium maar ook de dagelijks benodigde mineralen en vitaminen



LiquiHorse Relax  
heeft een score

van **9,1** op  
Supplementen-  
Vergelijk!

Blijkt na ruwvoeronderzoek en recentelijk  
bloedonderzoek een product op maat  
nodig te zijn?

Geen probleem, LiquiHorse kan een product  
op maat leveren!

## 365 DAGEN FIT

365 dagen per jaar een fit en  
ontspannen paard!

www.liquihorse.nl - info@liquihorse.nl  
050 406 1254