

Supplementen

Steeds vaker zie ik rantsoenen waar een hele serie supplementen aan is toegevoegd. De reden voor het gebruik van supplementen is vaak onvrede over de gezondheid, de conditie of de prestaties van het paard. De claims die op de supplementen staan, lijken de oplossing te bieden.

Tekst: Anneke Hallebeek | Foto's: Arnd Bronkhorst

Helaas is het vaak zo dat de claims niet wetenschappelijk zijn aangetoond en het paard onnodige middelen krijgt waar de eigenaar onnodig veel geld aan uitgeeft. In bepaalde gevallen zijn supplementen nodig om het rantsoen of de gezondheid te verbeteren. Doe dit echter alleen nadat het rantsoen is gecontroleerd.

De verleiding is groot om je paard iets extra's te geven. Supplementen te over. Jij geeft de beste verzorging, dat staat

immers op het potje. Maar heeft je paard het eigenlijk wel nodig, merkt hij er überhaupt iets van? Een snoepje of een wortel kan best op zijn tijd, maar bedenk dat supplementen voedingsstoffen en andere producten bevatten die, als het paard het niet nodig heeft, ook allemaal weer 'verwerkt' en uitgescheiden moeten worden. Supplementen zijn er in vele soorten en maten. Om enige uitleg daarover te geven, is het handig een indeling te

maken naar de ingrediënten. De meeste supplementen bevatten een combinatie van ingrediënten.

Voedingsstoffen

Veel supplementen bevatten wel een aantal voedingsstoffen. De toevoeging hiervan moet passen bij het paard en zijn rantsoen. Als het rantsoen voldoende voedingsstoffen bevat, waarom dan extra geven? Meestal is extra veel niet extra beter. Rantsoenen met veel ruwvoer en weinig krachtvoer zijn soms arm aan bepaalde voedingsstoffen. Natuurhooi dat niet bemest is en laat is gemaaid, kan een laag eiwitgehalte bevatten. Nu hebben paarden weinig eiwit nodig, maar het is natuurlijk wel belangrijk dat ze de juiste aminozuren krijgen. Krijgt een paard veel eiwit, dan zullen de gewenste aminozuren er altijd bij zitten. Maar bij een rantsoen met weinig eiwit is de samenstelling van het eiwit dat erin voorkomt, wel van belang. Met natuurhooi als enig eiwitbron kan dat te laag uitvallen. Krijgt een paard daarnaast geen of heel eiwitarm krachtvoer bijgevoerd, dan kan de eiwitvoorziening te krap zijn. Uiteindelijk resulteert dit in een minder goede conditie, slechte of trage verharing, een doffe vacht en soms zelfs het eten van mest. Met een supplement is een tekort



Met een liksteen kan een paard zelf een eventueel zouttekort aanvullen.

als dit niet goed op te lossen, omdat de hoeveelheid van één schepje onvoldoende is. Een andere samenstelling van voedermiddelen is een praktische en betere oplossing. Vaak leidt een ander soort krachtvoer of een andere verhouding tussen kracht- en ruwvoer tot een beter rantsoen zonder dat supplementen nodig zijn.

Eiwit of aminozuren

Het gebruik van supplementen met specifieke aminozuren heeft alleen zin als je weet dat het rantsoen net die aminozuren nodig heeft. Bij gebrek aan één of enkele essentiële aminozuren kunnen andere aminozuren niet benut worden. Geef je de juiste aanvulling, dan kan ook de rest van het aanwezige

enzymen. De zogenaamde omega-6-vetzuren worden omgezet in ontstekingsstimulerende stoffen en de omega-3-vetzuren in ontstekingsremmende stoffen. Beide vetzuren nemen hetzelfde enzymatische pad en zijn dus elkaars concurrenten. Zijn er in verhouding meer omega-6-vetzuren dan omega-3-vetzuren, dan worden er in verhouding meer ontstekingsstimulerende stoffen gemaakt dan ontstekingsremmende. Deze verhouding kan de immuniteit beïnvloeden. Zijn de ontstekingsstimulerende en –remmende stoffen in een juiste balans aanwezig, dan monden de kleine ontstekingen niet uit in heftige reacties. De onverzadigde vetzuren in plantaardige olie bevat vooral omega-6-vetzuren. De uitzondering is lijnzaad-

het totaal aan opgenomen vet worden beoordeeld om te kijken hoeveel omega-3-vetzuren nodig zijn om de verhouding goed te krijgen. Waarschijnlijk is voor veel paarden een dagelijkse hoeveelheid van 200 ml lijnzaadolie nodig om de balans te verbeteren. Met deze hoeveelheid krijgt het paard ook meer energie (meer dan een ½ kilo krachtvoer). Om te voorkomen dat het paard te dik wordt, moet het rantsoen goed uitgebalanceerd worden. Van een olie met een hoger aandeel omega-3-vetzuren, zoals visolie, is al minder nodig, maar helaas ook minder smakelijk. Een lepeltje olie per dag zal het gewenste effect in ieder geval niet geven.

Voedingsvezels

Vezels zijn er in vele soorten en maten. Ruwvoer bevat veel vezels die in de blinde- en dikke darm door de bacteriën afgebroken worden en energie leveren aan het paard. Bepaalde type vezels hebben positieve effecten op de samenstelling van de bacterieflora en daarmee het milieu in de darmen. Dit zijn de zogenaamde fructo-oligo-sacchariden (FOS). Door hun werking worden ze ook wel gerekend tot de prebiotica. Een

Jij geeft je paard de **BESTE VERZORGING,** dat staat immers op het potje

eiwit gebruikt worden. Vandaar dat je soms goede resultaten ziet bij het gebruik van een supplement met aminozuren, maar soms ook niet. Het moet maar net passen.

olie, die bevat ook een redelijk aandeel omega-3-vetzuren. Voor een goede verhouding tussen beide moet eigenlijk

Essentiële vetzuren

Aparte supplementen met een bepaalde samenstelling van vetzuren claimen een verhoging van de gezondheidsstatus en een betere weerstand. Daar zit zeker een kern van waarheid in. Maar ook hier gaat het om de hoeveelheid en de verhouding. Vetzuren in plantaardige oliën bestaan voor het overgrote deel uit meervoudig onverzadigde vetzuren. Deze vetzuren maken onder andere deel uit van celmembranen. Vetzuren worden ook gebruikt om bepaalde stoffen uit te maken die ofwel leiden tot kleine ontstekingsreacties ofwel deze ontstekingsreacties remmen. Deze ontstekingen gebeuren eigenlijk constant op cellulair niveau in het lichaam. De omzetting van vetzuren naar deze stoffen gaat via een hele reeks



Ruwvoer ouder dan een jaar bevat nog maar weinig vitamine E. Gras is hier wel rijk aan en is daarom een goede aanvulling.

bekend voorbeeld hiervan is pectine. Een vezel die veel in bietenpulp voorkomt. Met deze pectines is het mogelijk de darmflora te beïnvloeden. Voor paarden met problemen in de vertering kan dit een goed hulpmiddel zijn. De afbraak van deze pectines gaat vrij snel, ze versnellen de fermentatie (afbraak van voedsel door de bacteriën in de blinde- en dikke darm). Teveel van deze vezels kan leiden tot een te snelle voedselafbraak en diarree geven. Gebruik deze vezels dus met mate. Een ander positief effect van deze vezels speelt zich af in de maag. Ook daar leven bacteriën en is het milieu door pectine vezels positief te beïnvloeden. Dit helpt bij paarden met maagzweren. Wees wel alert als je bietenpulp gaat voeren. Bietenpulp kan veel ellende veroorzaken als je het niet goed gebruikt. Doordat het snel in water zwelt is er een potentieel gevaar voor het krijgen

van een slokdarmverstopping of zelfs een maagoverlading als dit droog gevoerd wordt. Week bietenpulp in vijf keer zoveel water totdat het helemaal uit elkaar valt. En bewaar een zak met bietenpulp altijd achter slot en grendel zodat paarden er nooit bij kunnen komen, ook niet als ze uitbreken.

Mineralen

In veel supplementen zit een toevoeging van mineralen, zoals calcium, fosfor en magnesium. Met name calcium is vaak ruim voorzien. Voordat je supplementen met voedingsstoffen gaat gebruiken, moet je wel weten of je paard hier behoefte aan heeft. En als ze er behoefte aan hebben; is de dosering wel goed? Veel (jonge) paarden krijgen onnodig veel calcium bijgevoerd. Daardoor kan de verhouding tussen mineralen in het rantsoen scheef worden. Dit heeft gevolgen voor het gebruik en de

benutting van deze mineralen. Beter is het ruwvoer te laten analyseren en op basis daarvan te besluiten of het rantsoen een aanvulling nodig heeft. Voor zout geldt een uitzondering in dit geval. Veel rantsoenen, met name voor werkende paarden, bevatten onvoldoende zout en hebben een aanvulling nodig. Likstenen mogen altijd aanwezig zijn om paarden zelf de gelegenheid te geven dit op te nemen.

Vitaminen

Bepaalde vitaminen die met het rantsoen opgenomen worden zijn voor paarden van essentieel belang. Maar paarden maken zelf ook vitaminen aan in het maag-darmkanaal en in de stofwisseling. Zo hebben paarden geen behoefte aan vitamine C in het rantsoen. Dit maken ze namelijk zelf uit glucose in de lever. Vitamine B-complex en vitamine K worden in de blinde en



Een schepje supplement kan een eiwittekort niet goed oplossen. En 'extra veel' wil niet altijd zeggen 'extra beter'.

dikke darm gemaakt. Mits de werking van deze darmen goed is, is het paard zelfvoorzienend in deze vitaminen. Heeft een paard veelvuldig diarree dan is het wel zinvol aandacht te besteden aan deze vitaminen. Ook paarden die geen of weinig ruwvoer krijgen, zoals senioren, zijn kandidaten voor een extra aanvulling met vitamine B en K. Senioren kunnen ook extra vitamine C gebruiken omdat is gebleken dat hun eigen aanmaak tekort schiet. Andere vitaminen in supplementen zijn vitamine A, D en E. Vitamine A maakt het paard in principe ook zelf als hij voer krijgt met caroteen. Caroteen zit in gras, hooi, luzerne en kuilvoer. Het caroteengehalte in gras en luzerne is erg hoog, maar in oud hooi zal dit niet meer zoveel zijn. Met krachtvoer in het rantsoen krijgt het paard altijd weer een extra aanvulling, want daar is vitamine A aan toegevoegd. Krijgt een paard een rantsoen met enkel granen, zonder supplement en oud hooi, dan heeft hij baat bij extra vitamine A. Vitamine D is ook voorradig in hooi en kuilvoer en wordt toegevoegd aan krachtvoer. Waarschijnlijk maakt een paard dit ook aan als hij buiten loopt, maar nog altijd is er onzekerheid over de mate van vitamine D productie in de huid. Tenslotte vitamine E. Een rantsoen van goed ruwvoer en een aantal kilo krachtvoer levert voldoende van deze vitamine. Ruwvoer ouder dan een jaar bevat weinig tot geen vitamine E meer, waardoor je paard te weinig krijgt. Gras is rijk aan vitamine E; een goede aanvulling. Er zijn omstandigheden waarin een paard meer vitamine E nodig heeft. Een paard met spierbevangenheid heeft bijvoorbeeld meer vitamine E nodig. Paarden waarvan het rantsoen veel plantaardige olie bevat, hebben ook meer vitamine E nodig; de olie is namelijk rijk aan meervoudig onverzadigde vetzuren waardoor de behoefte aan antioxidanten toeneemt. Vitamine A, D en E zijn vetoplosbare vitaminen die in een hoge dosering giftig zijn. Voor vitamine E geldt dit in beperkte mate; je kunt het niet snel overdoseren. Maar let

op met supplementen van vitamine E waaraan ook selenium is toegevoegd, dat is een spooelement met een nauwe veiligheidsmarge wat hem relatief snel toxisch maakt.

Spooelementen

Spooelementen worden zo genoemd omdat er maar een 'spootje' van nodig is. Met kleine hoeveelheden kan het lichaam al uit de voeten. Voorbeelden zijn koper, ijzer, zink en selenium. Dit wordt toegevoegd aan krachtvoer en ook het ruwvoer bevat spooelementen. Het is dus maar de vraag of het paard hier nog extra van nodig heeft. Omdat de gehalten in het ruwvoer onzeker zijn, kan een ruwvoerrijk rantsoen

Een paard kan elektrolyten niet opslaan en **BEWAREN** tot hij ze wél nodig heeft

wel eens te weinig spooelementen bevatten. Maar zonder analyse weet je dat nooit zeker. De gehalten in krachtvoer variëren nogal. Voer je je paard vooral ruwvoer en maar een klein beetje krachtvoer, zoek dan voor de zekerheid een soort voer met extra mineralisatie of geef ze een 'koek' met aanvulling van voedingsstoffen. Bij een aantal kilo krachtvoer in het rantsoen zal er over het algemeen voldoende spooelementen gevoerd worden.

Enzymen

Het toevoegen van enzymen om de vertering te verbeteren is niet erg zinvol. Paarden maken zelf meer dan genoeg enzymen voor de vertering van eiwitten, zetmeel en vetten. Daarbij is het nog maar de vraag of de toegevoegde enzymen de maag passeren zonder afgebroken te worden. Hebben paarden problemen met de vertering in de dunne darm, waar de enzymatische afbraak plaatsvindt, dan kan vermagering of koliekproblemen daar een symptoom van zijn. De dierenarts kan met behulp van speciaal onderzoek uitmaken of en

in hoeverre de dunne darmvertering verstoord is. Een speciaal rantsoen is dan een betere oplossing om het paard te helpen dan het toevoegen van enzymen.

Gisten

Een nieuw soort toevoeging om de vertering te verbeteren zijn levende gisten. Uit onderzoek is gebleken dat het toevoegen van levende gisten de vertering van het voer soms verbeterd. Verschillende gisten zijn beschikbaar, maar alleen *Saccharomyces cerevisiae* is geregistreerd om in paardenvoeders te gebruiken. De werking van gisten speelt zich af op de samenstelling van de darmflora. Ze zorgen voor een milieu waarbij de goede bacteriën kunnen

groeien. Deze bacteriën zorgen voor de afbraak van vezels. Doordat het voer beter verteerd wordt, neemt het paard er meer energie uit op. Voor het gebruik van dit supplement moet het dus nodig zijn het paard meer energie te geven. Als dit de enige reden is, kan je beter het rantsoen aanpassen. Een ander resultaat van gisttoevoeging bij paardenrantsoenen is dat de zuurtegraad in de blindedarm minder snel daalt bij krachtvoerrijke rantsoenen. Veel krachtvoer en dus veel opname van zetmeel kan aanleiding zijn voor een verlaging van de zuurtegraad. In ernstige gevallen heeft dit verstoring van de darmflora met mogelijk koliek tot gevolg. Of het effect van gist voldoende is om problemen van teveel krachtvoer te voorkomen, is nog maar de vraag. En ook hier geldt weer dat het beter is de problemen te voorkomen door de samenstelling van het rantsoen aan te passen. Gisten kunnen dienst doen in speciale diëten voor paarden met verteringsproblemen bijvoorbeeld als gevolg van een slechte darmflora waarbij koliek, diarree of hoefbevangenheid gezien wordt.



Krijgt je paard een juist samengesteld rantsoen, dan kun je je afvragen of het zinvol is om supplementen bij te voeren.

Bacteriën

Ook al bestaan er supplementen met bepaalde culturen van bacteriën, er is geen goed onderzoek bekend dat de positieve effecten beschrijft. Een 'Yakult' voor paarden is er nog niet. Waarschijnlijk zal dat in de toekomst wel komen als bekend is welke bacteriestammen overleven in het maag-darmkanaal en een positieve bijdrage leveren aan de vertering.

Glucosamine en chondroïnesulfaat

Deze supplementen zijn bedoeld voor paarden met gewrichtsproblemen, denk aan artrose. Ook hier geldt dat het voor paarden nog steeds niet wetenschappelijk is bewezen dat een orale toediening leidt tot een voldoende hoge aanwezigheid van deze stoffen op de plaats van bestemming.

Bij andere diersoorten en de mens is men daar wat verder mee. De effecten zijn waarschijnlijk ook wel vergelijkbaar. Maar elke diersoort heeft een ander maag-darmkanaal en stofwisseling. Nader onderzoek moet uitwijzen hoe en in welke dosering deze stoffen positieve effecten bij het paard geven.

Kruiden

Zowel aan krachtvoer als aan supplementen zijn tegenwoordig veel kruiden toegevoegd. Kruiden bevatten stoffen die medicinale werkingen kunnen hebben. Niet voor niets zijn medicijnen hier uit ontwikkeld. Er is veel kennis nodig over de werking van verschillende kruiden om hier iets mee te kunnen. De dosering is vaak onbekend om bepaalde effecten te krijgen. Kortom, wees hier voorzichtig mee en ga niet alles door elkaar gebruiken.

Elektrolyten

Zoals behandeld in Hoefslag nr. 40 zijn elektrolyten zinvol voor paarden die veel zweten tijdens het werk. Zeker als je weet dat ze weinig of geen zout opnemen van een liksteen. Het toevoegen van elektrolyten heeft alleen zin na de prestatie en dus om het verlies aan te vullen. Paarden kunnen elektrolyten niet even opslaan en bewaren voor het geval ze het nodig hebben, dus niet vóór maar na de wedstrijd.

Een hele opsomming van ingrediënten die vaak in verschillende hoeveelheden en combinaties in supplementen voorkomen. Het zal duidelijk zijn dat een goed gebruik hiervan staat of valt bij een goede analyse van het rantsoen. Bedenk dat teveel toevoegen niet altijd de gezondheid van het paard ten goede komt, terwijl dat vaak wel de motivatie is om supplementen te gebruiken. |