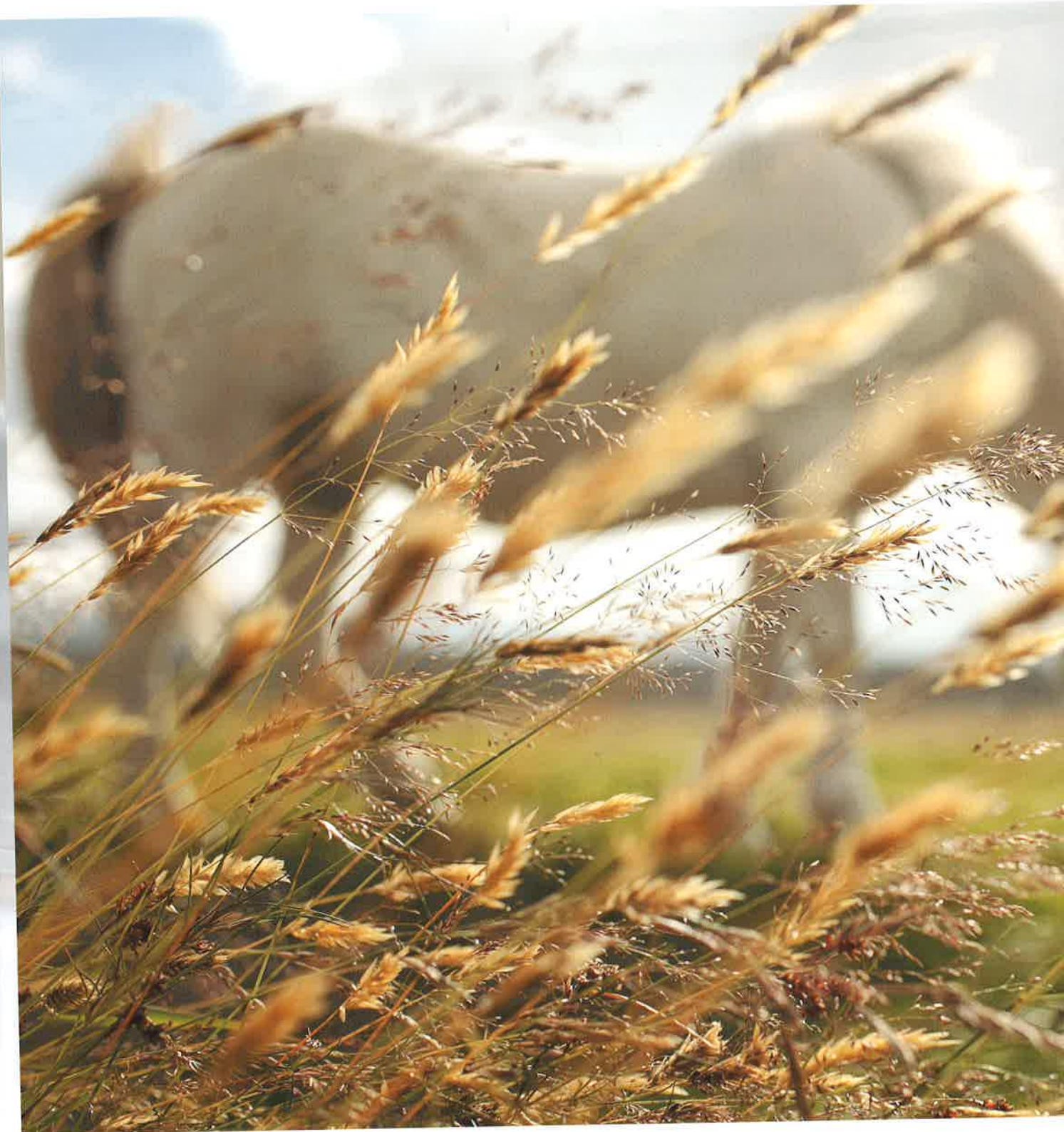


Graan voor



paarden

IS DAAR WAT MIS MEE?

De wetenschap is er duidelijk over: paarden zijn niet gemaakt om elke dag veel graan te eten. Graanarm voeren is dan ook een gezonde, en hopelijk blijvende, ontwikkeling in de paardensector, die ook in de topsport en fokkerij meer aandacht zou mogen krijgen.

Tekst: VoerVergelijk.nl / Marike Jacobs • Fotografie: Shutterstock, www.arnd.nl

Graan is een verzamelnaam voor de zaden/vruchten van bepaalde planten uit de familie van de grassen. Zoals alle zaden, dienen ze om het voortbestaan van de plant en de soort zeker te stellen. Na de bloei vallen ze op de grond, waar ze onder de juiste omstandigheden ontkiemen en een nieuwe plant vormen. Voor de allereerste groeistadia van de plant bevat het zaad reservevoedsel, bestaand uit eiwitten, vetten en vooral veel zetmeel. Het zetmeel wordt tijdens het kiemproces omgezet in glucose, een suiker. Granen bevatten derhalve maar weinig suiker.

Bekende graansoorten zijn tarwe, gerst, maïs, rogge en haver, maar bijvoorbeeld ook rijst en spelt. Graanplanten groeien overal ter wereld en omdat ze zetmeel- en energierijk zijn, vormen ze wereldwijd de belangrijkste voedselbron voor mensen. Ook paarden krijgen van oudsher graan gevoerd.

VEREDELING

Tegenwoordig zijn granen verregaand 'veredeld'. Door selectief te kruisen, bepaalde rassen te combineren tot een nieuwe soort en door genetische manipulatie zijn graanplanten beter bestand tegen behoorlijk extreme weersomstandigheden, immuun voor bepaalde bestrijdingsmiddelen en minder gevoelig voor aantasting door allerlei insecten, schimmels en ziekten. Hierdoor mislukken oogsten minder snel en is de wereldvoedselvoorziening minder overgeleverd aan de grillen der natuur. Deze modificaties hebben wel gevolgen gehad voor de voedingswaarde. In de loop der tijd zijn granen over het algemeen meer zetmeel, minder vet en minder vitamines en mineralen gaan bevatten. Graan wordt daarom tegenwoordig ook wel eens als 'arm' voedingsmiddel bestempeld.

PAARDEN EN GRANEN

Nog niet eens zo lang geleden werden paarden gehouden om te werken op het land, om mensen te vervoeren en als lastdier. Dat werk kostte veel tijd en energie. Er moest dus veel gegeten worden om die energie aan te vullen, maar daar was maar weinig tijd voor. Er was een meer geconcentreerde energiebron nodig. Granen voldeden aan die eis.

Vaak wordt aangenomen dat haver het eerste 'paardengraan' was, maar in onze regio is het aannemelijker dat het gerst of tarwe betrof. Haver werd waarschijnlijk pas later populair als paardenvoer, wellicht doordat paarden het daar beter op deden. Haverzetmeel is namelijk, in tegenstelling tot tarwezetmeel, rauw prima verteerbaar voor een paard, waardoor het minder snel maag- en darmproblemen veroorzaakt. Dit is echter allemaal speculatie; tot op heden heeft nog nooit iemand het verloop van de geschiedenis van krachtvoer uitgeplozen. Wel duidelijk is dat paarden vroeger een geconcentreerde energiebron nodig hadden om het werk vol te houden, en dat granen daartoe lang dienst hebben gedaan.

DE KEERZIJDE

Laten we beginnen met een nuancering. Granen zijn niet per definitie slecht. Ze bevatten relatief veel B-vitamines (volkoren granen tenminste), mineralen en sporenelementen, zoals ijzer, fosfor, magnesium en zink, en leveren daardoor meer voedingsstoffen naast energie. Toch is het niet in alle situaties geschikt als groot aandeel in het rantsoen van een paard.

Eén van de belangrijkste kenmerken van granen is dat ze veel zetmeel bevatten. Gerst bevat ongeveer 50 procent zetmeel, haver 40 procent, maïs en tarwe 60 procent en rijst 78 procent, al varieert het exacte percentage per oogst. De verschillen in verteerbaarheid van het zetmeel zijn bovendien enorm. Zo zijn haver- en rijstzetmeel onbewerkt goed verteerbaar, maar rauw maïszetmeel nauwelijks. Ook rauw tarwezetmeel heeft geen geweldige verteerbaarheid.

VERTEERBAARHEID

In paardenvoeding zijn zowel het hoge zetmeelgehalte, in combinatie met een hoge voergift, als de lage zetmeelverteerbaarheid van graan een probleem. Paarden zijn genetisch namelijk slecht in staat

om zetmeel te verteren. Omdat ze zijn geëvolueerd om de hele dag door kleine beetjes vezelrijk, zetmeelarm voedsel te verteren, maken de organen slechts beperkt de verteringsenzymen aan voor de vertering van zetmeel in de dunne darm. Onverteerd zetmeel stroomt door naar de blinde en dikke darm, waar de darmflora (de bacteriën die in de darm leven) zich eraan tegoed doet. De gevoelige balans

‘Paarden zijn genetisch slecht in staat om zetmeel te verteren’

tussen de verschillende aanwezige bacteriesoorten wordt daardoor verstoord. Sommige zetmeel-etende soorten groeien explosief, terwijl de groei van andere soorten juist stagneert.

De zetmeel-etende bacteriën produceren bovendien ineens veel zuren, waardoor de zuurgraad in de darm snel stijgt. Een aantal belangrijke bacteriesoorten kan bij een lage pH-waarde niet overleven, wat de balans in de darm nog meer verstoort. Vervolgens kunnen gemakkelijk darmverzuuring en diarree ontstaan. Een paard dat last heeft van door zetmeel verstoorde darmflora kan last hebben van zuur ruikende, brijige mest tot waterdunne diarree en kan koliekverschijnselen vertonen.

HOOG ENERGIEGEHALTE

Een hoog zetmeelgehalte betekent ook een hoog energiegehalte. Zeker in vergelijking met het natuurlijke dieet van een paard, dat voornamelijk bestaat uit gras. Toen paarden nog veel en hard moesten werken, was dit hoge energiegehalte noodzakelijk. Maar tegenwoordig werkt nog maar een klein deel van de paarden écht hard en is een aanvulling van 2-3 kg granen in de vorm van krachtvoer al snel te veel. Er ontstaat overgewicht.

Geschat wordt dat 75 tot 80 procent van de paarden in Nederland te dik is. Overgewicht leidt tot verstoringen in de hormoonbalans en kan allerlei stofwisseling-gerelateerde ziekten en verschijnselen veroorzaken, zoals EMS (Equine Metabolic Syndrome), PPID (Pituitary



HAYER



ZWARTE HAYER

NADER UITGELEGD...

HOE BEPAAL JE OF EEN PRODUCT GRAANARM IS?

Zoek naar producten met de termen 'graanarm', 'zonder hele granen', 'zetmeelarm' en bekijk vervolgens de analyse op het etiket. Helaas is het niet wettelijk verplicht om het zetmeelgehalte op het etiket te vermelden. Hoewel het op de meeste als zetmeelarm geadverteerde producten wel vermeld wordt, kan het dus zijn dat je de producent om meer informatie moet vragen. Soms zijn deze gegevens wel beschikbaar via de website van de producent of www.voervergelijk.nl.

Het zetmeelgehalte van een graanarm product zou rond of onder de 15 procent (150 g/kg) moeten liggen. Ter vergelijking: een product met granen als basis, zoals de meeste broksoorten, heeft meestal een zetmeelgehalte boven de 25 procent, tot zelfs 40 tot 45 procent.

HOE BEPAAL JE OF EEN PRODUCT GRAANVRIJ IS?

Zoek naar producten met de termen 'graanvrij', 'zonder granen' en bekijk vervolgens de samenstelling op het etiket. Zie je daar één of meer van onderstaande ingrediënten genoemd? Dan is dat product niet graanvrij!

- tarwe
- gerst
- spelt
- maïs
- rogge
- haver
- rijst
- gries*
- zemelen*
- (voer)bloem/meel*

**Dit zijn vormen van graanbijkproducten. Als deze worden genoemd met of zonder aanduiding van de graansoort, is het product niet graanvrij.*

Pars Intermedia Disfunction, ofwel Cushing), hoefbevangenheid en insulineresistentie. Ondertussen is ook duidelijk dat de gevolgen van overgewicht nog jarenlang hun uitwerking hebben op het paard. De hormoonbalans herstelt in het ergste geval zelfs nooit meer. Nog een reden om overgewicht te voorkomen.

ANDERE NADELEN

Naast verteringsproblemen en overgewicht kunnen ook maagzweren (mede) een gevolg zijn van granen in of als krachtvoer, door verzuring en een trage doorstroming door de maag. Glutenhoudende granen, zoals tarwe en gerst, kunnen bovendien een probleem zijn voor paarden die gevoelig zijn voor gluten. Verder werkt krachtvoer het 'maaltijdvoeren' in de hand. Dat is voor mensen heel normaal,

maar het past totaal niet bij een paard. Paarden moeten namelijk bijna constant kunnen eten.

Als laatste kunnen sommige paarden gedragsproblemen krijgen op een rantsoen met veel granen en/of zetmeel. Dit kan komen door de verzuring van het darmstelsel en de rest van het lichaam, maar ook door het simpelweg binnenkrijgen van te veel snel verteerbare energie en die niet kwijt kunnen, door veel op stal staan bijvoorbeeld. Dit alles kan leiden tot een humeurig en heet paard.

GRAANVRIJ OF GRAANARM?

In de menselijke voedingsmiddelenindustrie is, naar aanleiding van vergelijkbare gezondheidsproblemen, een hele stroming ontstaan die energiearme, natuurlijke(re) en glutenvrije producten promoot en deze



GERST



SPELT

trend is ondertussen ook zichtbaar bij diervoeding. Ook voor dieren zijn tegenwoordig veel graanvrije en graanarme producten te koop. Voor paarden is er geen noodzaak om de granen en graanbijproducten volledig uit het rantsoen te weren (behalve in geval van glutenintolerantie). Hoewel er niets mis is met volledig graanvrij voeren, gaat het vooral om het verlagen van het zetmeelgehalte in het rantsoen en per maaltijd. Zodoende kan het lichaam van het paard het aangeboden zetmeel volledig verteren en ontstaan er geen verteeringsproblemen achter in het darmstelsel.

WETGEVING

De diervoederindustrie is met de naamgeving van producten en de claims die aan producten worden gegeven, gebonden aan de wet. Die wet schrijft voor dat een product dat 'graanvrij' wordt genoemd, geen granen, maar ook geen graanbijproducten mag bevatten. Dus bijvoorbeeld ook geen haverschillen, tarwezemelen of rijstzemelen. Een aandachtspunt bij graanvrije producten is onder andere dat er bijvoorbeeld erwten als basis worden gebruikt, terwijl erwten ook zo'n 40 tot 45 procent zetmeel bevatten. Zo'n product is dan wel graanvrij, maar niet zetmeelarm, waar het juist om draait. Het blijft goed opletten dus!

WANNEER GRAANVRIJ OF GRAANARM?

In de praktijk blijkt dat graanarm of graanvrij voeren niet in alle gevallen noodzakelijk is. Veel paarden lijken prima met veel zetmeel uit de voeten te kunnen, zonder dat ze daar gezondheids- en/of gedragsproblemen van krijgen. Granen zijn honderden jaren lang een belangrijk onderdeel geweest van paardenvoeding. Maar het is ook zeer waarschijnlijk dat veel paarden ziek, ongeschikt voor de sport of onhandelbaar werden, of zelfs zijn doodgegaan, juist doordat ze elke dag veel granen kregen.

Is je paard te dik, koliekgevoelig, nerveus, humeurig, heeft hij zure mest, lijdt hij aan maagzweren, of ben je gewoon benieuwd of en hoe hij verandert op een rantsoen dat beter bij zijn natuur past, probeer dan een graanvrij of graanarm rantsoen. Zorg voor een goede kwaliteit ruwvoer, al dan niet onbeperkt en uit een slowfeeder aangeboden, en vul dat aan met graanvrij of graan- en zetmeelarm krachtvoer, zodat hij zijn benodigde dagelijkse hoeveelheid vitami-

nes en mineralen binnenkrijgt. Een supplement of vitamine-mineralenkorrel past ook prima binnen een dergelijk rantsoen.

KIJK EN VERGELIJK

Bijna ieder paardenvoermerk heeft tegenwoordig één of meerdere graanvrije en/of graanarme producten in het assortiment, vooral in de muesli-hoek. Op voervergelijk.nl kun je krachtvoer zonder granen zoeken per soort en merk. Let op het verschil in energie- en eiwitgehalte en de voerhoeveelheid per dag. Bepaal voordat je gaat 'winkelen' voor een graanvrij of graanarm product, of je graanvrij of graanarm wilt voeren en of je paard extra energie (bij sport/dracht/lactatie bijvoorbeeld) of andere extra's nodig heeft.

Voor een paard dat te dik is, gebruik je een supplement of mineralenkorrel naast ruwvoer, om te zorgen dat hij/zij afvalt, in combinatie met voldoende beweging. Als je toch een muesli wilt voeren, kies dan een graanvrij of graanarm product met een zo laag mogelijk energiegehalte (EWpa tussen 0,5-0,7).

Werkt je paard regelmatig hard en/of heeft hij extra energie nodig naast (onbeperkt) ruwvoer, kies dan een product met een hoger vet- en energiegehalte. Het vetgehalte mag dan gerust tussen de 8 en 15 procent liggen. Wil je je dragende/lacterende merrie en/of veulen een graanvrij of graanarm product geven, dan moet je goed zoeken, want die zijn er nog niet zoveel. Zorg in dit geval wel voor een product dat speciaal voor de fokkerij is samengesteld, waarbij de gehalten en verhoudingen aan mineralen en sporenelementen geschikt zijn.

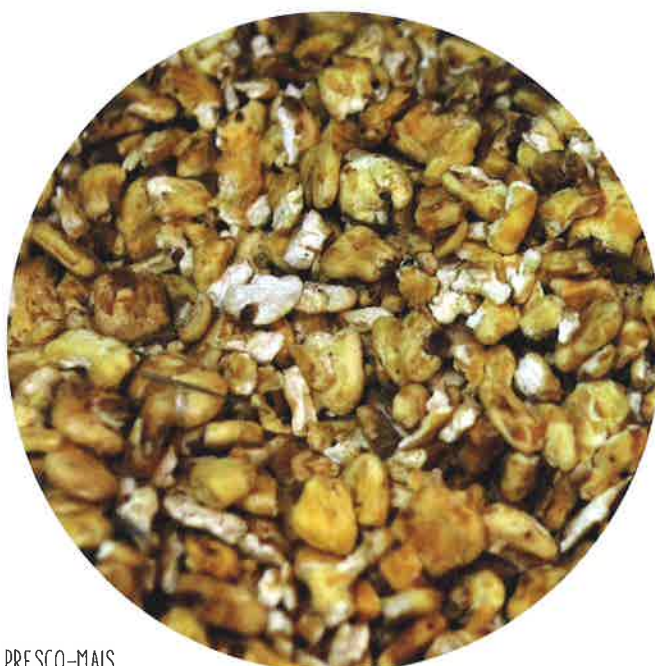
SUIKER

Vaak wordt een zetmeelarm product ook als suikerarm beschreven. De praktijk leert echter dat het suikergehalte meestal niet zoveel lager is dan in graanrijke producten. Een laag suikergehalte is in feite ook alleen in bepaalde gevallen een aandachtspunt, zoals bij insulineresistentie en (chronische) hoefbevangenheid. En dan ligt dat aandachtspunt voornamelijk bij het ruwvoer, omdat dat het grootste deel van het rantsoen vormt.

Naast graanvrije en graanarme mineralenkorrels en krachtvoerders, zijn er ondertussen ook slobbers in deze categorie. Verder zijn met name luzerne en bietenpulp een prima toevoeging op een graanvrij of graanarm rantsoen.



MAIS



PRESCO-MAIS