

## Relatie tussen huisvesting en fysieke gezondheidsproblemen van paarden: een enquête over de perceptie van paardeneigenaars

*Relationship between the housing of and physical health deficiencies in horses:  
a survey of horse owners and their perception*

S. Broeckx, P. Deprez, J. Govaere, J.H. Spaas, J. Christiaens, D. Maes

Vakgroep Voortplanting, Verloskunde en Bedrijfsdiergeneeskunde,  
Faculteit Diergeneeskunde, Universiteit Gent,  
Salisburylaan 133, B-9820 Merelbeke, België

sarah.broeckx@ugent.be  
dominiek.maes@ugent.be

### SAMENVATTING

De doelstelling van dit preliminair onderzoek was om de perceptie van paardeneigenaars van de huisvesting van paarden en de gezondheid en het welzijn van paarden te onderzoeken. Om dit te weten te komen werd een enquête opgesteld met 36 meerkeuzevragen over diverse aspecten van de huisvesting van paarden. De enquête werd via e-mail verstuurd naar ongeveer 600 paardeneigenaars over heel Vlaanderen. In totaal hebben 225 paardeneigenaars de enquête ingevuld en teruggestuurd.

Het onderzoek geeft een beeld van de huisvestingsgerelateerde risicofactoren die de paardeneigenaars in de praktijk herkennen en de link die de eigenaar legt met huisvestingsgerelateerde aandoeningen. Hoewel de paardeneigenaars zich meestal voldoende bewust zijn van deze invloeden, wordt er in de praktijk nog te weinig rekening mee gehouden. Vijftig procent van de respondenten geeft de onuitvoerbaarheid van het advies van zijn dierenarts hiervoor als reden aan. Volgens de respondenten zijn de belangrijkste risicofactoren met invloed op de gezondheid van paarden: tocht, het ontbreken van quarantainemaatregelen en de aanwezigheid van (scherpe) vreemde voorwerpen in de stal. Als gevolg hiervan antwoordt meer dan 50% van de respondenten dat neusvloeiing en hoesten bij hun paarden nog vaak voorkomen. Zevenenzestig procent van de paardeneigenaren is echter tevreden over het algemene management op stal. Toch vinden de paardeneigenaars bijvoorbeeld hun quarantainemaatregelen onvoldoende, zowel bij een ziekte-uitbraak (30% van de paardeneigenaars) als bij de aankoop van nieuwe dieren (36%). Vijftig procent van de paardeneigenaars geeft zijn stalinrichting minstens 8/10 terwijl ongeveer 1 op 4 minder tevreden is (7/10) over de ondergrond van de stal en de stalwanden.

De resultaten van dit onderzoek kunnen ertoe bijdragen dat eigenaars en dierenartsen huisvestingsfactoren die een risico vormen voor gezondheid- en fysieke welzijnsproblemen van paarden, vlotter herkennen en deze vervolgens aanpassen. Dit moet uiteindelijk leiden tot een verhoogd welzijn van het moderne, vaak langdurig opgestalde paard.

### ABSTRACT

The objective of this preliminary study was to investigate the relationship between the housing conditions and the health and welfare of horses. A survey, based on a questionnaire containing 36 multiple choice questions about various aspects of the housing of horses was conducted. A questionnaire was sent via email to approximately 600 horse owners in Flanders. A total of 225 horse owners completed the questionnaire. The study provides a clear picture of the risk factors that horse owners in practice recognize and the link they see between housing related diseases. Although horse owners usually are sufficiently aware of these influences, they are not taken care of in practice. According to fifty percent of the respondents, the major reason is the impracticability of the advice of the veterinarian. According to the horse owners, the main risk factors affecting the health of horses are: draft, the lack of quarantine measures and the presence of (sharp) foreign objects in the stable. As a consequence, more than 50% of the respondents report nasal discharge and coughing as common problems in their horses. Sixty-seven percent of the horse owners are satisfied with the overall management of the stable. However, there is a widespread dissatisfaction with regard to quarantine measures, in case of a disease outbreak (30% of the horse owners) and in case of the introduction of new animals into a group (36%). Fifty percent of the respondents score their own stable infrastructure 8/10 or more while about one out of four is less satisfied (7/10) about the floor and the walls of their stables.

The results of this study can help owners and veterinarians to identify housing factors that may increase the risk to health and welfare problems in horses. This should lead to an improved well-being of the modern, often prolonged - housed horse.

## INLEIDING

De paardenhouderij in Vlaanderen kent de laatste jaren een toenemende belangstelling en ook het aantal paarden is sterk gegroeid. Momenteel zijn er naar schatting minstens 125.000 paarden in Vlaanderen (BCP, 2008) en minstens 200.000 Vlamingen zijn actief bezig met paarden, als recreant, fokker of als sporter (BCP, 2008). Deze groei van de paardenhouderij zorgt er mede voor dat het belangrijk is om voldoende aandacht te besteden aan de verzorging en huisvesting van de dieren, zodat voldaan wordt aan de minimale vereisten voor de gezondheid en het welzijn van de paarden. Er zijn echter zeer weinig tot geen gegevens voorhanden over de huisvesting van paarden in Vlaanderen en ook niet over hoe paardeneigenaars denken over de kwaliteit van de huisvesting van hun dieren in relatie tot gezondheid en welzijn. Er kan vanuitgegaan worden dat de huisvesting alsook de manier waarop met paarden wordt omgegaan in grote mate afhangen van het gebruiksdoel van het paard en de professionaliteit van de paardenhouders.

### Doelstellingen

Het doel van dit onderzoek was om de perceptie en de kennis van paardeneigenaars over huisvestingsgerelateerde ziekten (Feige *et al.*, 2002) te onderzoeken. Er werd ook getracht het bestaan van een mogelijk verschil tussen enerzijds de gedocumenteerde verbanden tussen huisvestingsgebreken en fysieke gezondheidsproblemen en anderzijds de mening van paardeneigenaars daarover te achterhalen aan de hand van de vragen in de enquête. Met deze kennis kunnen dierenartsen rekening houden om in de toekomst, samen met de paardeneigenaar, huisvestingsgerelateerde risicofactoren of aandoeningen vlotter te identificeren en een algemeen preventiebeleid samen te stellen. In grondig overleg met de eigenaar kan zo getracht worden een optimale huisvesting te bekomen.

## MATERIAAL EN METHODE

### Studiepopulatie

Via een e-mail werd begin oktober 2009 aan Vlaamse paardeneigenaars gevraagd om een online-enquête in te vullen aangaande "De relatie tussen huisvestingsgebreken en gezondheidsproblemen bij paarden". Omwille van de wet op de privacy werd de enquête verstuurd via bestaande lijsten van e-mail-adressen van verschillende stamboeken en sportverenigingen. Hierdoor is het juiste aantal verstuurd e-mails is niet bekend. De enquête werd naar ongeveer 600 paardeneigenaars verstuurd. Twee weken na het versturen van de oorspronkelijke e-mail werd, ter herinnering, een tweede e-mail gestuurd. De eigenaars kregen twee maanden tijd om de enquête in te vullen.

## De vragenlijst

De enquête bestond uit een algemeen deel, waarin gepeild werd naar een aantal gegevens over de huisvesting van de paarden, de infrastructuur van de stal en de ervaring van paardeneigenaars met paarden. Vervolgens werd gevraagd wat de prevalentie was van een aantal huisvestingsgerelateerde aandoeningen bij hun dieren. Per ziektebeeld werd gepeild naar de aanwezigheid van risicofactoren die ermee geassocieerd zijn. Uiteindelijk werd ook de vraag gesteld in hoeverre dierenartsen advies geven betreffende huisvestingsgerelateerde aandoeningen en waarom dat advies al dan niet opgevolgd wordt. Het invullen van de enquête nam ongeveer vijftien minuten in beslag. De vragen hadden hoofdzakelijk betrekking op hun eigen dieren en slechts enkele vragen hadden betrekking op hun algemene mening. De vragen werden in de enquête in acht groepen ingedeeld, namelijk: 1) algemene bevindingen, 2) het gezondheidsmanagement op stal, 3) de huisvesting en de infrastructuur van de stallen, 4) het algemeen voorkomen van huisvestingsgerelateerde aandoeningen, 5) factoren met een invloed op ademhalingsaandoeningen, 6) spijsverteringsaandoeningen en 7) verwondingen, en tenslotte 8) kennis en toekomstvisie.

Het management van de eigenaars betreffende de gezondheid van de paarden, op stal en op de weide, werd geëvalueerd op basis van de preventie van griep, tetanus en rinopneumonie door middel van vaccinatie, de preventie van parasitaire infestaties door middel van ontworming en/of weidebeheer en quarantainemanagement bij aankoop en bij ziekte-uitbraken.

In totaal werden er 36 meerkeuzevragen gesteld waarbij de paardeneigenaars konden kiezen tussen een sterke tot matige of geen aanwezigheid van bepaalde aandoeningen of risicofactoren. Daarnaast werden ook 17 ja/nee-vragen en 17 vragen waarbij voor het antwoord een schaal gaande van één tot tien werd gebruikt, in de vragenlijst opgenomen. In totaal werden er dus 70 vragen gesteld.

De vragen voor deze enquête werden opgesteld op basis van een literatuurstudie (Broeckx *et al.*, 2007; Clarke *et al.* 1987; Feige *et al.* 2002, Webster *et al.*, 1987) en de resultaten uit een eerder enquêteonderzoek bij dierenartsen (Broeckx *et al.*, 2008) over de relatie tussen huisvesting en gezondheidsproblemen bij paarden. De enquête werd uitgevoerd naar aanleiding van een masterthesis. De vraagstelling werd daarom eerder beperkt gehouden. Het gaat over de fysiologische, fysieke problemen die huisvesting met zich mee kan brengen, met uitsluiting van de gedragsproblemen, die nochtans een belangrijke bron van zorgen zijn wat betreft het welzijn van paarden. Alvorens de enquête definitief te versturen werd via e-mail een proefenquête gehouden bij tien paardeneigenaars om na te gaan of de vraagstelling voldoende duidelijk was.

## RESULTATEN

### Algemene bevindingen

In totaal hebben 225 paardeneigenaars (+/- 37,5%) de enquête ingevuld en teruggestuurd. Er zijn 76% vrouwelijke en 24% mannelijke deelnemers; de jongste is 14 en de oudste 79 jaar. Het merendeel (46%) is hoofdzakelijk recreatief bezig met paarden, een groot deel (39%) is actief in de paardensport en een kleiner deel (15%) richt zich op de fokkerij.

Ongeveer de helft (48%) van de paardeneigenaars die deelnamen aan de enquête, heeft twee tot vijf paarden, 35% van de eigenaars heeft één paard, 10% zes tot tien paarden en slechts 7% van de deelnemers heeft meer dan tien paarden.

### Gezondheidsmanagement

De meerderheid van de paardeneigenaars (67%) die deelnamen aan de enquête, geeft het algemeen gezondheidsmanagement 8/10 of meer. Elf procent geeft een score van 1/10 aan vaccinatie ter preventie van rino-pneumonie. Tien procent van de deelnemers beoordeelt wormbestrijding door middel van roterende weidegang met 1/10 en een ontwormingschema op basis van ontwormingspasta's 10/10.

Dertig tot zesendertig procent van de paardeneigenaars geeft een score van 1/10 aan quarantainemaatregelen, bij ziekte-uitbraak (30%) en bij aankoop (36%).

In de vraagstelling wordt een onderscheid gemaakt tussen het belang dat men hecht aan gezondheidsmanagement en de beoordeling van het eigen gezondheidsmanagement: 67% geeft een score van 10/10 aan het belang van een goed management op stal terwijl men gemiddeld een score 8/10 geeft aan het eigen management op stal (Tabel 1).

### Huisvesting en infrastructuur

De meest voorkomende vorm van huisvesting is de individuele huisvesting (= één paard per box) (62%) en dit zowel bij paardeneigenaars met één of meerdere paarden. Bij 95% van de paarden gaat dit gepaard met buitenbeloop (weidebeloop en/of paddockbeloop) op frequente basis (1x/dag). Daarnaast is er voor jonge paarden (< 1 jaar) ook vaak (34%) groepshuisvesting (meerdere paarden in een loopbox).

Bij de vraag aan de paardeneigenaars om een score te geven aan hun eigen stalrichting werden zowel de drinkbak, de voederbak, de ondergrond van de stal, de stalbedding, de wanden van de box als de deur geëvalueerd. Meer dan 50% van de deelnemers geeft zijn stalrichting een 8/10 of meer. Ongeveer een kwart tot een vijfde (24%-20%) van de deelnemers geeft een 7/10 aan de ondergrond van de stal en de wanden (Tabel 2).

Bij een derde van de respondenten zijn extra faciliteiten voor de paarden, zoals een solarium of een warmwaterdouche aanwezig. Een grote meerderheid (88%) van de paardeneigenaars is ook voorzien van een koudwaterdouche voor de paarden.

### Huisvestingsgerelateerde aandoeningen

Als belangrijkste huisvestingsgerelateerde aandoeningen worden neusvloeiing, hoesten en geeuwen aangeduid. Volgens de eigenaars die deelnamen aan de enquête, komen stalbenen, mok, rotstraal, koliek, droes en verwondingen bij 25 tot 50% van hun paarden voor. De andere aandoeningen die in de vragenlijst waren opgenomen, komen volgens de paardeneigenaars minder voor bij hun paarden of worden niet als dusdanig onderkend.

Volgens de respondenten komen huisvestingsgerelateerde aandoeningen gemiddeld vaker voor bij dieren ouder dan één jaar (76%) ten opzichte van dieren jonger dan één jaar (24%) Uitzonderingen hierop bij jonge

**Tabel 1 Scores (1 tot 10) die de paardeneigenaars (n = 225) geven aan het belang van gezondheidsmanagement in het algemeen en aan hun eigen gezondheidsmanagement.**

Score eigen stalmanagement	gemiddelde	SD	mediaan	min	max
Het algemene management op de manege/ bij u thuis / op (privé)stal is:	7,9	1,3	8	1	10
Preventie van griep/tetanus op basis van vaccinatie	8,8	2,0	10	1	10
Preventie van rino-pneumonie op basis van vaccinatie	8,0	2,9	10	1	10
Preventie van worminfestaties op basis van ontworming	8,8	1,8	10	1	10
Preventie van worminfestaties op basis van roterende weidegang	7,1	3,0	8	1	10
Quarantainemaatregelen bij ziekte-uitbraak	5,1	3,1	5	1	10
Quarantainemaatregelen bij aankoop van nieuwe paarden	4,1	3,0	4	1	10
Score belang goed stalmanagement	gemiddelde	SD	mediaan	min	max
Het algemene management op de manege/ bij u thuis / op (privé)stal is:	8,7	1,3	9	1	10
Preventie van griep/tetanus op basis van vaccinatie	9,1	1,5	10	1	10
Preventie van rino-pneumonie op basis van vaccinatie	8,3	2,6	10	1	10
Preventie van worminfestaties op basis van ontworming	9,2	1,2	10	1	10
Preventie van worminfestaties op basis van roterende weidegang	7,9	2,5	9	1	10
Quarantainemaatregelen bij ziekte-uitbraak	7,5	2,7	8	1	10
Quarantainemaatregelen bij aankoop van nieuwe paarden	4,9	3,2	5	1	10

**Tabel 2. Scores (1 tot 10) die de paardeneigenaars (n = 225) geven aan het belang van een goede stalrichting in het algemeen en aan hun eigen stalrichting .**

Score eigen stalrichting	gemiddelde	SD	mediaan	min	max
Drinkbak	8,3	1,2	8	1	10
Voederbak	8,0	1,6	8	1	10
Ondergrond van de box (bv. beton, rubberen matten ...)	7,4	1,6	8	1	10
Stalbedding van de box (bv. stro, vlas, linnen ...)	8,0	1,5	8	1	10
Wanden van de box	7,8	1,5	8	1	10
Deur van de box	7,8	1,8	8	1	10
Score belang goede stalrichting	gemiddelde	SD	mediaan	min	max
Drinkbak	8,8	1,4	9	3	10
Voederbak	7,4	2,8	8	3	10
Ondergrond van de box (bv. beton, rubberen matten ...)	7,8	1,7	8	1	10
Stalbedding van de box (bv. stro, vlas, linnen ...)	8,7	1,4	9	2	10
Wanden van de box	7,8	1,5	8	2	10
Deur van de box	8,1	1,2	8	1	10

paarden zijn: diarree (74%), verwondingen (39%) en neusvloeiing (36%).

De prevalentie van de meest voorkomende huisvestingsgerelateerde aandoeningen naargelang het gebruik van het paard is volgens de paardeneigenaars als volgt: gemiddeld 57% van de huisvestingsgerelateerde aandoeningen komt voor bij recreatiepaarden, 32% bij sportpaarden en 11% in de fokkerij. Uitzonderingen hierop zijn diarree bij jonge paarden (<1jaar) die frequenter in de fokkerij wordt opgemerkt (41%), en stalbenen die volgens de paardeneigenaars eerder een probleem vormen bij sportpaarden (46%).

### Factoren met invloed op aandoeningen van het ademhalingsstelsel

Volgens de ondervraagde paardeneigenaars is tocht een frequent voorkomende risicofactor met betrekking tot huisvestingsgerelateerde ademhalingsaandoeningen (bij 64% van de ondervraagde eigenaars is tocht "in meer of mindere mate" aanwezig). Stoffig en beschimmeld hooi en stro, te lage temperatuur en ammoniakgeur zijn slechts in mindere mate aanwezig.

### Factoren met invloed op aandoeningen van het spijsverteringsstelsel

Het niet in quarantaine plaatsen van nieuw aangekochte paarden wordt door de paardeneigenaar als de belangrijkste risicofactor onderkend (sterk aanwezig in 9% van de gevallen). Te veel paarden per stalvolume, slechte hygiëne, voedernijd of competitie tijdens het eten vormen volgens de ondervraagde paardeneigenaars in de praktijk zelden een probleem.

### Factoren met invloed op verwondingen

Volgens de paardeneigenaars zijn groepshuisvesting en de introductie van nieuwe paarden in een groep de belangrijkste risicofactoren, gevolgd door scherpe hoesken, uitstekende nagels, nauwe deuropeningen, versleten materialen en een gladde ondergrond.

### Vakkennis en toekomstvisie

Meer dan de helft (60%) van de deelnemende paardeneigenaars heeft de laatste jaren één of meer artikels, onder andere uit vulgariserende tijdschriften, over huisvesting of de eraan gerelateerde aandoeningen gelezen. Achtenvijftig procent vindt dat er daardoor voldoende kennis over dit onderwerp is. Toch is 82% bereid om zijn kennis over het onderwerp uit te breiden. Ondanks het feit dat het onderwerp slechts weinig aandacht kreeg in het verleden, hecht 83% van de paardeneigenaars veel belang aan het onderwerp.

Achtenvijftig procent van de ondervraagde paardeneigenaars vindt dat hun dierenarts geen of veel te weinig advies geeft over aanpassingen die gemaakt kunnen worden aan de huisvesting en over huisvestingsgerelateerde aandoeningen.

Indien wel het juiste advies verstrekt wordt, tracht 67% van de eigenaars dit op te volgen en is 84% zelfs bereid om grondige aanpassingen aan hun stal door te voeren. De redenen waarom dit dan niet steeds gedaan worden weergegeven in Tabel 3.

### DISCUSSIE

#### Algemene bevindingen

In totaal hebben van de ongeveer 600 gecontacteerde paardeneigenaars 225 personen de enquête in-

**Tabel 3. Mogelijke redenen van paardeneigenaars (n=225) om het advies van de dierenarts aangaande huisvesting te negeren.**

REDEN	% RESPONS
Niet uitvoerbaar	50
Niet akkoord met dierenarts	18
Te duur	15
Geen tijd	8
Geen verbetering welzijn	7
Ecologisch niet verantwoord	2

gevuuld en teruggestuurd. Het grote aantal deelnemers aan de enquête wijst op een ruime belangstelling voor de huisvesting van het paard.

### Gezondheidsmanagement

Gezondheidsmanagement op stal en op de weide werd voornamelijk bevraagd op basis van preventieve maatregelen in verband met gezondheid (Knubben *et al.*, 2008). In de enquête werd zowel naar de mening van de paardeneigenaar gevraagd over zijn eigen situatie als zijn algemene visie betreffende gezondheidsmanagement. In grote lijnen kan men stellen dat alle paardeneigenaars zeer veel belang hechten aan een goed gezondheidsmanagement.

Uit de resultaten van de enquête blijkt dat de meeste paardeneigenaars tevreden zijn over de preventie van griep, tetanus en rinopneumonie. Toch ziet 11% van de paardeneigenaars geen heil in vaccinatie ter preventie van rinopneumonie of zijn ze er ontevreden over (zij geven een score van 1/10). Uit de literatuur (Traub-Dargatz *et al.*, 2001) blijkt echter dat preventieve vaccinatie een belangrijk onderdeel vormt in de controle van infectieziekten zoals influenza, rinopneumonie en tetanus. Wormbestrijding door middel van roterende weidegang komt volgens de paardeneigenaars die deelnamen aan de enquête weinig voor, 10% van de deelnemers geeft 1/10. De redenen hiervoor zijn onder andere plaatsgebrek en dus het te groot aantal paarden voor een relatief te kleine oppervlakte en/of de onwetendheid van de paardeneigenaar. Wat een doeltreffend ontwormingsschema op basis van ontwormingspasta's betreft, geeft 57% van de paardeneigenaars zichzelf een 10/10. Dit goede resultaat, dat ze zichzelf geven, dient echter genuanceerd te worden aangezien klinische problemen door worminfestaties in de praktijk nog frequent voorkomen. Dit kan te wijten zijn aan een te hoge infectiedruk door het houden van te veel paarden op een te kleine oppervlakte zonder weidebeheer, slechte timing voor het ontwormen, een slechte keuze van het ontwormingsproduct en/of door de stijgende resistentieproblematiek (Boersema *et al.*, 1991).

Verder vinden de paardeneigenaars dat quarantainemaatregelen bij ziekte-uitbraak en/of bij aankoop onvoldoende zijn of onvoldoende worden toegepast. Om het risico op de verspreiding van ziekten tussen dieren te verminderen, zou bij de introductie van een nieuw paard in de stal een diergeneeskundig onderzoek uitgevoerd moeten worden waarbij nagegaan wordt of het betreffende paard geïnfecteerd is (geweest) met specifieke infectieziekten en moeten er een controle van de vaccinaties en een ontworming gebeuren (Traub-Dargatz *et al.*, 2001). Het diergeneeskundig onderzoek zou zeker moeten uitgevoerd worden bij risicopaarden, zoals paarden die veel contact hebben gehad met andere paarden of uit het buitenland komen, maar het zou ook zinvol zijn bij alle nieuw aangekochte paarden onafhankelijk van het doel van het paard (sport, recreatie of fokkerij).

Veertig percent van de eigenaars hecht veel belang (10/10) aan goede quarantainemaatregelen bij ziekte-

uitbraak, terwijl slechts 11% diezelfde hoge score geeft aan hun eigen quarantainemaatregelen. Men vindt een goede quarantaine dus belangrijk, maar men past het niet vaak toe.

Het grootste belang wordt dus gehecht aan de preventie van worminfestaties, griep en tetanus en veel minder aan quarantainemaatregelen na aankoop en bij de introductie van (nieuwe) dieren in een groep. Beide methoden om infectieziekten te beperken, zouden samen moeten toegepast worden.

### Huisvesting en infrastructuur

Eerst en vooral kan er opgemerkt worden dat de meeste eigenaars zeer positief zijn over de huisvesting. Meer dan 50% van de deelnemers geeft zijn stalinrichting een 8/10 of meer. Om echter te voldoen aan de bewegingsbehoeften van een paard, zou er bij voorkeur vrije toegang tot een uitloop of een weide moeten zijn (bij voorkeur 50m<sup>2</sup> weide per dier). Het minimale oppervlak voor een uitloop bedraagt 2 x (tweemaal schofthoogte)<sup>2</sup>. Voor een paard met 1,5 m schofthoogte betekent dit dus 18 m<sup>2</sup> per dier. Indien de uitloop niet permanent toegankelijk is, moet dit minimaal anderhalf keer zo groot zijn (3 x (tweemaal schofthoogte)<sup>2</sup>). Voor harmonieuze groepen van vijf paarden of meer mag de minimale oppervlakte desnoods met maximaal 20% verkleind worden (Kumpen *et al.*, 2007).

Ongeveer een kwart tot een vijfde van de deelnemers is echter minder tevreden (7/10) over de ondergrond van de stal en de wanden. De reden hiervoor kan gezocht worden in het feit dat aanpassingen aan de ondergrond van de stal vaak dure verbouwingen met zich meebrengen. Als dierenarts kan men de paardeneigenaars wel adviseren het beddingmateriaal aan te passen zodat dit al enigszins de slechte ondergrond compenseert. Uit de enquête blijkt dat de paardeneigenaar veel belang hecht aan een goede stalinrichting. Wat echter opvalt uit de resultaten is dat er minder belang wordt gehecht aan een goede ondergrond, de wanden en de deur van de box, terwijl de eigenaars in relatie met deze risicofactoren wel huisvestingsgerelateerde aandoeningen vermelden. Verwondingen aan de heupen ten gevolge van een te smalle deuropening, verwondingen ten gevolge van een gladde ondergrond of verwondingen ten gevolge van versleten wanden zijn hier enkele voorbeelden van. Deze resultaten komen overeen met wat in de literatuur te vinden is. Volgens Knubben *et al.* (2008) zou 38% (n=231) van de verwondingen bij paarden, gerelateerd aan huisvesting, te wijten zijn aan een slechte ondergrond en scherpe uitsteeksels. Om deze situatie te verbeteren in de toekomst moet de eigenaar erop gewezen worden zijn ondergrond of bedding zo optimaal mogelijk te houden en alle scherpe uitsteeksels of andere zaken waaraan een paard zich kan verwonden te verwijderen uit de box.

De infrastructuur die voorzien wordt, is wellicht verschillend naargelang het doel van het paard maar daar werd in de vraagstelling van deze enquête niet verder op ingegaan.

### Huisvestingsgerelateerde aandoeningen

Als belangrijkste huisvestingsgerelateerde aandoeningen worden neusvloeïng, hoesten en geeuwen aangeduid. Vervolgens blijkt uit het onderzoek dat stalbenen, mok, rotstraal, koliek, droes, verwondingen voorkomen bij paarden van 25 tot 50% van de eigenaars. De andere aandoeningen in de vragenlijst komen volgens de paardeneigenaars minder voor in de praktijk of worden niet als dusdanig onderkend. Gezien de paardeneigenaars aangeven dat er nog vaak risicofactoren voor respiratoire aandoeningen aanwezig zijn in de stal en het feit dat respiratoire aandoeningen, zowel volgens de literatuur (Knubben *et al.*, 2008) als volgens deze enquête, nog steeds frequent voorkomen, moet dit probleem in de praktijk aangepakt worden. De paardeneigenaar moet erop gewezen worden dat onder andere een goede ventilatie, een propere bedding en de afwezigheid van stof en tocht, respiratoire aandoeningen kunnen verhinderen.

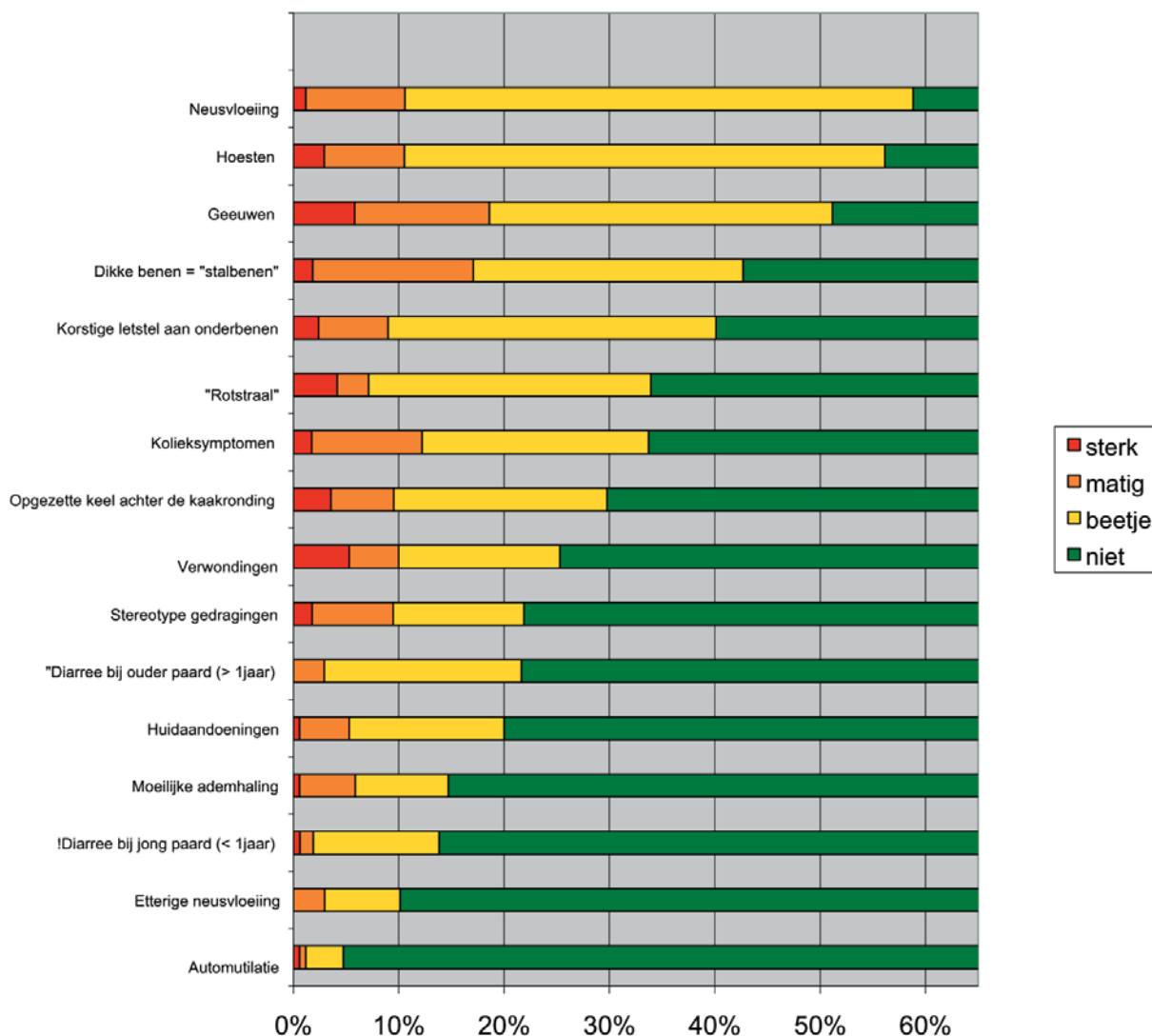
Volgens de respondenten komen huisvestingsgerelateerde aandoeningen gemiddeld vaker voor bij dieren ouder dan 1 jaar ten opzichte van dieren jonger dan één jaar. Uitzonderingen hierop zijn: diarree bij jonge paar-

den (<1jaar), verwondingen en neusvloeïng.

De prevalentie van de meest voorkomende huisvestingsgerelateerde aandoeningen naargelang het gebruik van het paard was volgens de paardeneigenaars als volgt: gemiddeld 57% van de huisvestingsgerelateerde aandoeningen komt voor bij recreatiepaarden, 32% bij sportpaarden en 11% in de fokkerij. Of er al dan niet een verband aanwezig is met meer extensieve huisvesting kon aan de hand van de enquête niet geverifieerd worden. Van alle gerapporteerde problemen wordt de meerderheid gesignaleerd bij recreatiepaarden. Uitzonderingen hierop zijn diarree bij jonge paarden (<1jaar), die frequenter in de fokkerij wordt opgemerkt (41%), en stalbenen die volgens de paardeneigenaars eerder een probleem vormen bij sportpaarden (46%) (Figuur 1).

### Factoren met invloed op aandoeningen van het ademhalingsstelsel

Volgens de paardeneigenaars is er een duidelijk verband tussen gebreken in de huisvesting en ademhalingsproblemen. Enerzijds stellen ze vast dat ademhalingsaandoeningen bij hun paarden kunnen verhin-



Figuur 1. Voorkomen van huisvestingsgerelateerde aandoeningen volgens de respondenten (n=225).

derd worden door de afwezigheid van risicofactoren in de omgeving. Anderszijds erkennen zij ook dat er bij de aanwezigheid van risicofactoren ademhalingsaandoeningen kunnen optreden (Clarke *et al.*, 1987). De twee belangrijkste risicofactoren voor huisvestingsgerelateerde ademhalingsaandoeningen zijn volgens de paardeneigenaars tocht en stof. De oorzaken van een overmaat aan stof kunnen gezocht worden in een slechte kwaliteit van het hooi en stro, de manier waarop hooi en stro verstrekt wordt en de slechte algemene hygiëne die in een stal toegepast wordt.

### Factoren met invloed op aandoeningen van het spijsverteringsstelsel

Te veel paarden per stalvolume, slechte hygiëne, voedernijd of competitie tijdens het eten vormen volgens de ondervraagde paardeneigenaars in de praktijk zelden een probleem. Het is ook mogelijk dat deze problemen onvoldoende opgemerkt worden. Uit de enquête blijkt dat de paardeneigenaars onvoldoende het verband leggen tussen bovenstaande risicofactoren en huisvestingsgerelateerde spijsverteringsaandoeningen (Feige *et al.*, 2002).

### Factoren met invloed op verwondingen

Wanneer men ook hier nagaat of de eigenaars het verband zien tussen deze risicofactoren en de gerelateerde mogelijke verwondingen, blijkt dat ze dit inderdaad onderkennen.

Volgens de ondervraagde paardeneigenaars komen er frequent verwondingen voor bij paarden die in groep gehuisvest zijn. In het bijzonder bij de introductie van nieuwe paarden in een groep, aangezien er op dat moment opnieuw een rangorde moet worden uitgevochten. Dit natuurlijk gedrag in een onnatuurlijke omgeving (bijvoorbeeld een te kleine oppervlakte per dier) kan voor ernstige verwondingen zorgen.

### Vakkennis en toekomstvisie

Meer dan de helft van de deelnemende paardeneigenaars heeft de laatste jaren één of meer artikels over huisvesting of de eraan gerelateerde aandoeningen gelezen. Toch is de meerderheid bereid om zijn kennis over het onderwerp uit te breiden. Het lijkt nuttig om de dierenartsen de mogelijkheid te geven zich bij te scholen met handige tips en tricks om aan de paardeneigenaars praktisch uitvoerbare adviezen te kunnen geven.

Indien het juiste advies verstrekt wordt, tracht 67% van de eigenaars dit op te volgen en is 84% zelfs bereid om grondige aanpassingen aan hun stal door te voeren.

### CONCLUSIES EN IMPLICATIES

Uit het onderzoek kan men afleiden dat tegenwoordig een ruime belangstelling wordt getoond door paardeneigenaars voor de huisvestings- en omge-

vingsfactoren die kunnen leiden tot gezondheids- en welzijnsvermindering bij paarden. Individuele huisvesting is nog steeds de meest voorkomende vorm van huisvesting naast groepshuisvesting bij jonge dieren. Deze huisvestingssystemen gaan al jaren mee en de nieuwere huisvestingssystemen hebben nog maar weinig hun intrede gevonden.

Hoewel de paardeneigenaars zich meestal voldoende bewust zijn van deze invloeden, wordt er in de praktijk nog te weinig rekening mee gehouden. De belangrijkste risicofactoren die nog steeds aanwezig zijn in de praktijk zijn tocht, de afwezigheid van quarantainemaatregelen, een slechte ondergrond, stoffig of beschimmeld hooi of stro en (scherpe) vreemde voorwerpen (bijvoorbeeld uitstekende nagels). Ondanks het feit dat gezondheidsmanagement een goede score krijgt, komen de volgende aandoeningen nog frequent voor: neusvloeiing, hoesten, geeuwen, stalbenen, mok, rotstraal, koliek, droes en verwondingen.

Met deze enquête was het niet mogelijk om een eventueel verschil tussen enerzijds wat een ondervraagde persoon verklaart en anderzijds wat hij/zij echt meent en de reële situatie in de stallen van die persoon na te gaan.

Voor de toekomst is het belangrijk om paardeneigenaars nog meer in te lichten over de relatie tussen huisvestingsgebreken en gezondheidsproblemen bij paarden. Uit de enquête blijkt dat paardeneigenaars vragende partij zijn voor meer informatie betreffende huisvestingsgerelateerde aandoeningen. Er is ook nood aan praktische oplossingen voor de huisvestingsgerelateerde problemen aangezien 50% van de respondenten vindt dat de aanpassingen die door de dierenarts worden gesuggereerd "niet haalbaar" zijn.

Dit preliminair onderzoek vormt de basis voor verder onderzoek aangaande de relatie tussen huisvestingsgebreken en gezondheidsproblemen bij paarden, in het bijzonder om praktische oplossingen te zoeken voor de bestaande huisvestingsproblemen en om na te gaan hoe de adviezen van de dierenartsen beter zouden kunnen opgevolgd worden door de eigenaars.

### DANKBETUIGING

Alle paardeneigenaars die hebben meegewerkt aan dit onderzoek worden van harte bedankt.

### REFERENTIES

- BCP, Belgische Confederatie Paard (2008). <http://publicaties.vlaanderen.be>.
- Boersema J.H., Borgsteede F.H.M., Eysker M., Elema T.E., Gaasenbeek C.P.H., van der Burg W.P.J. (1991). The prevalence of anthelmintic resistance of horse strongyles in the Netherlands. *Veterinary Quarterly* 13, 209-217.
- Broeckx S., Christiaens J., Maes D. (2007). Literatuurstudie over de relatie tussen huisvestingsgebreken en gezondheidsproblemen bij paarden. *Masterproef Faculteit Diergeneeskunde Gent*.
- Broeckx S., Christiaens J., Maes D. (2008). Praktijkonderzoek naar de relatie tussen huisvestingsgebreken en ge-

- zondheidsproblemen bij paarden. *Masterproef Faculteit Diergeneeskunde Gent*.
- Clarke A.F., Madelin T.M., Allpress R.G. (1987). The relationship of air hygiene in stables to lower airway disease and pharyngeal lymphoid hyperplasia in two groups of Thoroughbred horses. *Equine Veterinary Journal* 19(6), p.524-530.
- Feige K., Fürst A., Eser M.W. (2002). Effects of housing, feeding and use on equine health with emphasis on respiratory and gastrointestinal diseases. *Schweizer Archiv für Tierheilkunde* 144(7), 348-355.
- Knubben J.M., Fürst A., Gyax L., Stauffacher M. (2008). Bite and kick injuries in horses: Prevalence, risk factors and prevention. *Equine Veterinary Journal*, 40(3), 219-223.
- Knubben J.M., Gyax L., Stauffacher M., (2008). Horses in Switzerland: results of a representative survey of population, housing and use in 2004. *Schweizer Archiv Tierheilkunde* 150(8), 387-397.
- Kumpen P., Mijten A., Vercruyse J., Deprez P., Wilderjans H. (2007). Paarden gezond houden, de leidraad voor een oordeelkundige verzorging voor paarden. Afdeling duurzame landbouwontwikkeling. Brussel, p. 65.
- Traub-Dargatz J.L., Dargatz D.A., Morley P.S., Dwyer R., Landry K. (2001). Infection control strategies for horses in the new millennium. In: *AAEP proceedings* 47, 36-40.
- Webster A.J., Clarke A.F., Madelin T.M., Wathes C.M. (1987). Air hygiene in stables. 1: effects of stable design, ventilation and management on the concentration of respirable dust. *Equine Veterinary Journal* 19(5), 448-453.

## Uit het verleden

### RUNDERPEST WERELDWIJD UITGEROEID

In december 2009 verklaarde de FAO (Food and Agricultural Organization) de runderpest vanaf 2010 als wereldwijd uitgeroeid. Eeuwenlang woedde deze desastreuze virale ziekte in Azië, Afrika en Europa. Een mortaliteit van meer dan 80 % was regel. Oorspronkelijk vastgesteld rond de Kaspische Zee heeft de ziekte zich in West-Europa vooral verspreid via optrekkende legers tijdens de vele oorlogen. In de 18<sup>e</sup> eeuw, vooral in de periode 1769 tot 1777, woedde de ziekte in Vlaanderen en Brabant. De verliezen werden op 12.000 runderen geschat (De Herdt, 1969). In Nederland was de schade nog veel groter. Het aantal aan de ziekte gestorven runderen liep tot 400.000 op (Mammerickx, 1967).

Het sterk geworden centrale gezag in de Oostenrijkse Nederlanden van toen kon de gedwongen afslachting van zieke en verdachte dieren doorvoeren. Dit systeem werd in Italië uitgedacht door Lancisi, lijfarts van paus Clemens XI. Hoewel de boeren een vergoeding kregen, rees er dikwijls verzet. De methode lukte het best in streken en op bedrijven waar permanente opstalling en stalvoeding de regel waren (in het Land van Waas, bij de brandewijnstokers) en minder in het Brugse Vrije en in Veurne Ambacht waar weidebeloop regel was. In Nederland werd zonder veel succes geëxperimenteerd met vaccinatie door boer-autodidact Geert Reinders. Deze had opgemerkt dat kalveren van genezen koeien niet ziek werden. Dit was een (te) vroeg voorbeeld van een later succesvolle praktijk.

In België dook de runderpest nog op in 1865 en zeer uitzonderlijk zelfs nog in 1920 via de invoer te Antwerpen van een troep zeboes uit Indië. Inspecteur-generaal en dierenarts Henri De Roo kon deze dreiging kordaat en effectief bestrijden. Hij werd voorzitter van een internationale vergadering te Parijs die later de OIE (Office International des Epizooties) werd. Het uitstekende resultaat van De Roo en zijn dierenartsen had als gunstig neveneffect dat in 1924 een wet goedgekeurd werd waardoor de dierenarts de titel van doctor mocht dragen (Pastoret *et al.*, 1986).

Wereldwijd kon de ziekte in de 20ste eeuw niet uitgeroeid worden. Daarom lanceerde de FAO in 1994 het *Global Rinderpest Eradication Programme*. In 1996 viel nog een uitbraak in Turkije te noteren en de laatste in de lange reeks werd in 2001 vastgesteld in Kenia.

#### Bronnen

De Herdt R. (1969). *Bijdragen tot de Geschiedenis van de Veeteelt in Vlaanderen, Inzonderheid tot de Geschiedenis van de Rundveepest 1769-1785*, Gent, Dissertatie RUG 1969. Uitgegeven door het Belgisch Centrum voor Landelijke Geschiedenis, Leuven en Gent, 1970. Een samenvatting hiervan verscheen in het *Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift* 67 (1998), 199-208.

Mammerickx M. (1967). *Histoire de la Médecine Vétérinaire Belge*. Brussel, Académie de Médecine, 1967, p. 276.

Pastoret P., Mees G., Mammerickx M. (1986). *De l'Art à la Science ou 150 ans de Médecine Vétérinaire à Cureghem*. Brussel, p. 117-119.

Jozef Hoorens



Henri De Roo, geboren in een boerengezin te Aarsele (Tielt), hier in groot ornaat (foto uit jaren 1920 – Collectie Diergeneeskundig Verleden Merelbeke).