

Schrikreacties, angst en doodsangst bij runderen

P. Deprez (overleden november 2024)

Vakgroep Interne Geneeskunde en Klinische Biologie van de Grote Huisdieren,
Faculteit Diergeneeskunde, UGent, Salisburylaan 133, 9820 Merelbeke

SAMENVATTING

In termen ook geschikt voor een lekenpubliek, waartoe -wat runderen betreft- de meeste jonge VDT-lezers behoren, wordt in kort bestek een overzicht gegeven van angst en schrikreacties bij dieren, met het rund als voorbeeld. Bij de beschrijving van de tocht van een koe van de boerderij naar de slacht, worden factoren belicht die angstaanjagend zijn voor het slachtdier en voor verbetering vatbaar zijn. Hoewel de dood voor het dier een totaal onbekend gegeven is, en er geen sprake kan zijn van doodsangst, is de slachtkoe in figuurlijke zin dodelijk angstig. Gewezen wordt op het groot belang van kennis daaromtrent, niet enkel voor al wie als eigenaar, veehouder, helper of dierenarts beroepsmatig omgaat met dieren, maar ook voor wie er occasioneel mee te maken krijgt.

INLEIDING

Angst ontstaat wanneer men geconfronteerd wordt met een echte of vermeende bedreiging. Dit zet een reeks processen en reacties in gang om met die bedreiging om te gaan. Veel van die reacties zijn te verklaren vanuit het natuurlijke en evolutionair bedongen gedrag van dieren en hun interacties met de omgeving. Dergelijke gedragingen helpen hen te overleven in preciaire omstandigheden of in een potentieel vijandige natuurlijke of kunstmatige omgeving.

Enig begrip daarvoor is zonder meer noodzakelijk voor iedereen die occasioneel of beroepshalve met dieren omgaat. Als we dat gedrag en de interacties tussen mens en dier beter begrijpen, dan zullen we ook beter kunnen omgaan met die situaties.

HET RUND ALS VOORBEELD

Deze tekst is toegespitst op het rund. Volwassen zijn ze groot, zwaar en krachtig, maar het zijn prooidieren. Daarom hebben ze een structureel ingebouwde angst voor onbekende objecten, situaties, geuren, plotse bewegingen en geluiden. Het zijn ook kudde-dieren, sociale dieren. De groep, de kudde, geeft hen onder andere bescherming tegen roofdieren. De kans dat ze bij een aanval door een roofdier als slachtoffer vallen en opgegeten worden in een kudde van tien, is een op tien. Als ze alleen op pad zijn, wordt die kans uiteraard veel groter. Als de koe ergens tussen een groep mensen geleid wordt, zit ze niet in een kudde.

Ze zit dus niet in haar comfortzone en zal daardoor alleen al ongerust zijn. Ze zit in een onbekende omgeving en dat is dus ook weer reden tot onrust of zelfs angst.

TEKENEN VAN ANGST

Wat zijn de uitwendig zichtbare tekenen van onrust of angst? In eerste instantie is er een verhoogde alertheid. De koe zal het hoofd hooghouden, de ogen wijd openhouden, en zal met de staart zwiepen. In tweede instantie zal ze proberen meer afstand te nemen of weg te gaan of te lopen: ze zal een veiliger tussenafstand willen behouden. Daarom is het soms zo moeilijk om de dieren op de weide te vangen.

Als de koe niet weg kan, treedt een stressreactie (*fight-or-flight* reactie) op. De koe begint te speeksel. Ze zal urineren en defeceren. Bij de mens is dat trouwens ook bekend. We zullen frequenter het toilet opzoeken als we angstig zijn, in ergere gevallen kan het tot sanitaire ongelukjes leiden. Vandaar het Vlaamse woord broekschieter: iemand die al snel angstig wordt, een angstig iemand. De staart zal ingetrokken worden en het dier zal onrustig staan trappelen. Als de angst nog toeneemt, zal ze toch proberen te ontsnappen. Dat is de *flight*, het vluchtgedeelte van de *fight-or-flight* reactie, en dan kan het gevaarlijk worden.

We kennen allemaal de stierenlopen in Spanje met de bijhorende ongevallen. Jaarlijks gebeuren daar ongelukken. Daarbij worden stieren gebruikt die selectief gefokt zijn om in plaats van de *flight*-reactie, di-

rect in de *fight*-modus over te gaan van zodra ze verstoord worden. De normale koe is daarentegen geselecteerd om zo weinig mogelijk *fight-or-flight* gedrag te vertonen: anders zou het moeilijk worden om ze in goede omstandigheden productief te houden en ze bijvoorbeeld goed te melken.

HOE ZO WEINIG MOGELIJK ANGST VERWEKKEN?

Hoe moet men nu omgaan met de koe om zo weinig mogelijk angst op te roepen? Welke signalen veroorzaken angst en hoe bereiken die signalen de koe? Als dat gekend is, kunnen we er misschien iets aan doen of op zijn minst de reactie van de koe begrijpen. Het zicht is een heel belangrijk zintuig voor de koe om de omgeving in de gaten te houden en om signalen op te pikken. Daarom heeft de koe ogen die veel meer zijdelings ingeplant staan dan bij de mens. De koe kan daardoor naar achter kijken zonder het hoofd te moeten draaien. Ze heeft een gezichtsveld van ongeveer 330 graden. Het voordeel hiervan is duidelijk: ze ziet veel meer dan mensen. De mens heeft een gezichtsveld van ongeveer 120 graden. Het nadeel is dat ze veel minder scherp ziet in de breedte. De mens heeft een scherp beeld, een binoculair zicht, een dieptezicht over 100 graden, de koe slechts over 60 graden. De koe heeft daarom trouwens ook langwerpige pupillen, de mens heeft ronde pupillen. Roofdieren die heel scherp moeten zien, hebben dan weer verticale pupillen. Nu stelt zich meteen de vraag: heeft de koe een breed scherptezicht nodig? Neen. Als ze het eten voor zich scherp ziet, is dat al voldoende. Het gras zal niet weglopen ... De rest van het gezichtsveld is als het ware een bewakingscamera die vooral bij plotse, onverwachte bewegingen in gang zal schieten; *motion detection* zoals dat heet in de wetenschappelijke literatuur. Als we een koe benaderen is het dus belangrijk traag te bewegen, niet plots uit de blinde vlek van de koe, achter de koe op te duiken of vlug te bewegen.

Hoe zit het met het gehoor van de koe? Koeien kunnen meer geluiden oppikken dan mensen en hebben een bredere range van frequenties. Opnieuw, dit is belangrijk voor een prooidier. Hoe eerder het dier mogelijk gevaar hoort, hoe vlugger het kan reageren. De koe kan meer horen. Het lokaliseren van het geluid is dan weer slechter dan bij de mens, maar door haar breder gezichtsveld wordt dat weer gecompenseerd. Vooral harde geluiden zijn storend voor koeien: rockconcerten en luide knallen verontrusten hen.

Ruiken koeien goed? Het zijn uiteraard geen honden, maar ze doen het wat geurdetectie betreft toch beter dan mensen. Geur is belangrijk voor koeien in hun sociale interacties en ze hebben daartoe ook meerdere geurafscheidende klieren, onder andere tussen de tenen en in de liesstreek. Naast de neus beschikken ze nog over het vomeronasale orgaan of het orgaan van Jacobson. Dat wordt vooral gebruikt door de stier om tochtige koeien te detecteren. Geurdetectie

is uiteraard nuttig om voedsel te vinden. Daarnaast speelt geurdetectie ook een belangrijke rol in te speuren naar mogelijke gevaren. Hun kuddegenoten kunnen, onder andere via urine, geursignalen verspreiden in (voor hen) angstaanjagende situaties. Veronderstel dat we een groep runderen ergens een stal willen binnen jagen. Eén rund is angstig en urineert aan de staldeuropening. Het zal al direct moeilijker worden om hier een volgende koe binnen te krijgen: er hangen alarmsignalen in de lucht.

Gevoel, hoe zit het daar mee? Fijne gevoeligheid zoals bij de mens in de vingertoppen, ontbreekt bij koeien, behalve in de snuit. Maar anderzijds zijn ze veel meer dan de mens in staat om elektrische stroom te detecteren: zo zal zwerfverliesstroom twee tot tien keer vlugger gedetecteerd worden door koeien dan door de mens. Dat lijkt nu niet direct belangrijk, maar in omgevingen met veel vocht en elektrische toestellen zoals de ruimte waarin koeien gemolken worden in melkstallen, kan dat toch tot onaangename en angstige situaties leiden voor de koe.

De houding tegenover dat alles onderscheidt trouwens een goede veehouder van een minder goede: de eerste respecteert de hierboven beschreven regels in het omgaan met zijn dieren. Hij is rustig, kalm, benadert zijn dieren op de juiste manier en hij beschikt over een aangepaste stal. Een onrustige boer met onvoldoende kennis zal onrustige, angstige koeien hebben.

DOODSANGST

Kent de koe doodsangst? Tonen filmpjes op het internet van panikerende koeien in het slachthuis dieren in doodsangst? Neen, het is geen doodsangst, het is heel erge angst. Dood is een abstract begrip, niet vatbaar met zintuigen. Runderen kunnen zich dat niet voorstellen. Emoties en gevoelstoestanden, zoals vreugde of verveling, ervaren ze wel, maar denken en omgaan met abstracte begrippen, dat lukt niet.

Een voorbeeld: een koe waarvan het kalf sterft, wordt geconfronteerd met een kalf dat niet meer reageert. Dat is raar voor de koe. Daarnet reageerde het kalf wel, het ruikt nog altijd als haar kalf, dus ze zal wat geduld hebben en er blijven bij staan, het kalf proberen 'aan de praat' te krijgen door ertegen te duwen, maar die situatie als dood aanzien, dat lukt haar niet. Op den duur ruikt het kalf niet meer als haar kalf en dan wordt het voor de moeder al snel duidelijk: "als het niet ruikt en reageert als mijn kalf, dan is het mijn kalf niet, en dan ben ik weg". Van verdriet is er hier, voor zover de mens bekend, geen sprake.

Terug naar de 'doodsangst' in het slachthuis. Waarop zijn die felle reacties gebaseerd? Het is een aaneenschakeling van negatieve prikkels die heel veel angst en onrust veroorzaken, maar niets te maken hebben met angst voor wat kan komen, namelijk het slachten. Wat ervaart een rund op weg naar het slachthuis? Ze wordt afgehaald bij de boer: hier verliest ze haar kudde, wat een eerste bron van onrust is. De veehan-

delaar komt daarbij heel dicht bij haar en dringt binnen in haar veiligheidsperimeter, wat erg stresserend is. Een prooidier, meer nog dan de mens, heeft behoefte aan een veiligheidszone rondom zich, en hoe banger het is, hoe groter die zone wordt. Hier wordt die zone bruut verstoord: de onrust en angst begint te groeien. De veehandelaar trekt en duwt haar in een laadruimte. Meestal is het daar donker waardoor er bijkomende stress ontstaat. Koeien houden van licht. Er zitten nog andere koeien op die camion: vreemde koeien. Er wordt nog meer onrust en angst veroorzaakt.

De laaddeur van de camion valt open. Plots geluid en plots weer licht: nog meer alarmerende signalen. De koe moet van de laadklep stappen, maar met weinig scherpte- en dieptezicht is dat niet evident. Dus ze wil dat traag doen. De veehandelaar gaat daar niet mee akkoord en begint te roepen: heftige geluiden, opnieuw stress. De veehandelaar staat achter de koe en is uit haar gezichtsveld, waardoor ze de bron van het geluid niet kan lokaliseren. Lokalisatie van het geluid is moeilijk voor de koe. De veehandelaar verliest zijn geduld en slaat op de koe (mag uiteraard niet meer), hetgeen nog meer angst veroorzaakt. De koe belandt in het slachthuis, op gladde en natte vloeren. De koe kan moeilijk haar evenwicht houden met als gevolg nog meer onrust. Mest en urine van de voorgaande koeien liggen her en der op het traject: overal geursignalen in de lucht die wijzen op angst bij vorige koeien. Water en urineplassen op de vloer. Voor runderen met hun beperkt zicht is het heel onduidelijk: is het een diepe waterput, een hindernis, een drempel? De koe zou dat kalm en van dichtbij willen inspecteren, maar dat lukt niet, want ze moet snel vooruit. Dus neemt ze het zekere voor het onzekere en springt ze over de plas, maar ze landt op de glibberige vloer en glijdt uit: nog meer onrust. Ondertussen knarsen en slaan er overal metalen hekkens open en dicht. Weerom harde en onbekende geluiden: nog meer reden tot angst. De som van al die prikkels leidt tot een vrijwel onbeheersbaar angstgevoel en de koe flipt volledig. Ze zou overal over en doorheen willen springen om daar weg te geraken, maar het lukt niet. Ze is, zoals wij het zouden verwoorden, in doodsangst, maar voor haar is dat niets anders dan zeer erge angst.

PRAKTISCHE CONCLUSIES

Uit dit alles kan geconcludeerd worden dat de inrichting en procedures in slachthuizen meestal niet goed aangepast zijn. Er wordt tot op heden heel weinig rekening gehouden met het normale gedrag van runderen om angst te verminderen. Dierenwelzijn en efficiëntie staan hier tegenover elkaar. En toch kunnen kleine ingrepen, betere vloeren, geluidsreductie, aangepaste belichting, beter opgeleid personeel en dergelijke het proces positief beïnvloeden.

Uiteindelijk kan gesteld worden dat veel angst-situaties voorkomen kunnen worden als het normale gedrag, de normale reacties van runderen en andere dieren beter zouden gekend zijn. Dan wordt omgaan met dieren voor iedereen beter, niet in het minst voor de dieren zelf.

LITERATUUR

Een populariserende, maar nuttige referentie: Grandin, T., Johnson, C. (2005). *Denken als de Dieren*. Bruna, Utrecht, 348 p. Vertaling van *Animals make us human. Creating the best life for Animals*. Houghton Mifflin Harcourt, Boston, USA.

Gepubliceerd ter nagedachtenis van de immer minzame en behulpzame Piet Deprez. Naar een door hem gegeven voordracht voor een lekenpubliek van overwegend stadsmensen ter gelegenheid van het 'Coyendans' evenement in de Gentse Machariuswijk op de Sint-Baafsabdij-site. In de negentiende en twintigste eeuw was het stedelijk slachthuis van Gent daar gevestigd.



© 2024 by the authors. Licensee Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift, Ghent University, Belgium. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).