



© LUC VAN DULCK

## VORMT ANTIBIOTICAREDUCTIE EEN GEVAAR VOOR DIERENWELZIJN?

De vleeskalversector kent vele factoren die het risico op ziekte vergroten en antibioticagebruik is meestal onvermijdelijk. Met de huidige druk om het antibioticagebruik te verminderen, vrezen zowel dierenartsen als veehouders dat het welzijn van hun kalveren door het niet voldoende kunnen behandelen geschaad wordt. – *Jade Bokma & Bart Pardon, UGent*

Antimicrobiële resistentie domineert kranten en wetenschappelijke studies met duizelingwekkende sterftecijfers en economische kosten door therapiefalen bij mens en dier. De grote schuldige? Antibioticagebruik. Want hoe goed gekozen ook, het leidt altijd tot resistentie. Zowel in de humane geneeskunde als in de diergeneeskunde zal iedereen zijn verantwoordelijkheid moeten nemen in deze 'one healthproblematiek' en reductie van antibioticagebruik is onvermijdelijk.

### Antibioticagebruik

Een hoog antibioticagebruik wordt waargenomen in de intensieve veehouderij bij de varkens-, pluimvee- en vleeskalversector. Amcra, het kenniscentrum inzake antibioticagebruik en -resistentie bij dieren in België, stelde enkele belangrijke doelen voor 2020 – namelijk een

.....  
**Op geen enkel bedrijf werd lager antibioticagebruik geassocieerd met meer sterfte.**  
 .....

reductie van 50% van het totale antibioticagebruik bij voedselproducerende dieren en 75% reductie in het gebruik van kritische antibiotica (fluoroquinolonen en cephalosporines van de derde en vierde generatie) ten opzichte van het referentiejaar 2011. Met name de vleeskalversector bleek in het verleden meer antibiotica te gebruiken dan andere intensieve systemen. Zo werden witvleeskalveren in 2007-2009 in België ongeveer 60 dagen

per jaar behandeld met antibiotica. Dit aantal werd in 2016 al teruggedreven tot 32 dierdagdoseringen per jaar in België en 25 in Nederland, een daling van respectievelijk 46% en 44%. De eerste doelstelling van Amcra werd dus al bijna bereikt voor de vleeskalversector. De tweede doelstelling werd al behaald, aangezien het gebruik van kritische antibiotica in de Belgische kalversector daalde met 96% over dezelfde periode. Desalniettemin is er nog altijd zeer veel resistentie aanwezig bij vleeskalveren. Een verdere reductie van antibioticagebruik is nodig om ook deze antimicrobiële resistentie tegen te gaan. Een minimaal antibioticagebruik in de kalversector lijkt echter noodzakelijk om het dierenwelzijn te respecteren. Het verzamelen van kalveren afkomstig van verschillende bedrijven, alsook transportstress leiden

ertoe dat deze dieren worden blootgesteld aan vele ziekteverwekkers. Bovendien hebben ze een verminderde afweer om deze op eigen krachten te bestrijden. Dierenarts en veehouder zijn om die reden bang dat een (verdere) reductie een negatieve invloed kan hebben op het dierenwelzijn, wat zich onder andere kan uiten in verhoogde sterftcijfers. De grote vraag is dan ook: hoe ver kunnen we zakken zonder het dierenwelzijn te schenden of is deze grens al overschreden?

## Dierenwelzijn

Uit Europees onderzoek is gebleken dat 82% van de Europese inwoners het dierenwelzijn in Europa ondermaats inschat. Veehouders staan hier veel positiever tegenover. De verschillen in perceptie tussen beiden zijn te verklaren door andere overtuigingen, waarden, normen, kennis en belangen. Waar de veehouder emotioneel afstand houdt van zijn dieren, maar ze dagelijks beoordeelt, weet de consument vaak niet eens hoe een vleeskalverenbedrijf er vanbinnen uitziet. Bijna 90% van de inwoners geeft zelf ook aan dat zij onvoldoende inzicht krijgen over de dierenwelzijnsomstandigheden en bescherming van voedselproducerende dieren. Dit zijn zeer hoge percentages en transparantie is van belang. In de kalversector is hier in de loop der jaren al veel gehoor aan gegeven. Zo werden wetten ingevoerd omtrent groepshuisvesting en samenstelling van het dieet. Problematisch is echter een eenduidige definitie van dierenwelzijn en hoe deze te interpreteren. Dierenwelzijn omvat zowel de fysieke als mentale gezondheid van het dier, al associëren veehouders het dierenwelzijn vooral met de fysieke gezondheid van het dier – als het dier goed groeit, zal het zich wel goed voelen – terwijl de consument de mentale status van groter belang vindt. Hierbij vindt hij vooral de vrijheid om te bewegen en vrijheid van pijn en stress belangrijk. Er zijn verschillende manieren om het dierenwelzijn te beoordelen. Zo zijn de 'vijf vrijheden van dierenwelzijn' een gekende historische maatstaaf. De eerste drie: vrijheid van (1) honger en dorst, (2) ongemak en pijn, (3) verwonding en ziekte zijn relatief gemakkelijk te interpreteren. Echter, (4) vrijheid van angst en stress en (5) vrijheid om normaal gedrag te vertonen zijn een stuk moeilijker objectief te beoordelen. Wanneer heeft een dier te veel stress en wat is normaal gedrag voor een gedomesticeerd dier? Het *Welfare Quality Network*, een Euro-

pees project, heeft de vijf vrijheden herzien tot 12 criteria die in te delen zijn in vier hoofdprincipes: goede huisvesting, voeding, gezondheid en natuurlijk gedrag. De criteria worden weergegeven in tabel 1. Voor vleeskalveren zijn er additionele parameters waar rekening mee gehouden wordt. Naast deze soms subjectieve criteria, wordt het sterftcijfer vaak gebruikt als objectieve parameter voor dierenwelzijn. Deze parameter wordt zowel door veehouders als consumenten gezien als een belangrijke weerspiegeling

andere studie bleek het gebruik van cefalosporinen een risico voor sterfte en het gebruik van macroliden een beschermende functie te hebben bij Holstein-kalveren. Dit kan enerzijds te verklaren zijn door de grote aanwezigheid van *Mycoplasma bovis* in de kalversector, die long-, oor- en gewrichtsontsteking veroorzaakt. Deze bacterie is resistent aan veel antibiotica, maar gevoelig aan oxytetracycline, aminosiden en macroliden. Daarnaast worden cefalosporinen enkel ingezet als laatste mogelijkheid, waardoor dit ver-

**Tabel 1** De twaalf fundamentele criteria voor het dierenwelzijn van voedselproducerende dieren  
- Bron: *Welfare Quality veal calves on farm*

| Welfare Quality-parameters   | Toevoeging vleeskalveren   |
|--|----------------------------|
| 1 Dieren mogen niet lijden aan langdurige honger   | Conditie-score             |
| 2 Dieren mogen niet lijden aan langdurige dorst  | Watervoorziening           |
| 3 Dieren moeten comfortabel kunnen rusten  | Properheid, neerliggen     |
| 4 Dieren moeten thermaal comfort hebben  | Natte kalveren             |
| 5 Dieren moeten genoeg ruimte hebben om vrij rond te bewegen   | Gladheid van de vloer      |
| 6 Dieren moeten vrij zijn van verwondingen   | Huidaantasting, mankheid   |
| 7 Dieren moeten vrij zijn van ziekte   | Hoesten, tympanie, sterfte |
| 8 Dieren mogen geen pijn hebben t.g.v. slecht management, hanteren, slachten of operatieve handelingen | Couperen staarten          |
| 9 Dieren moeten de mogelijkheid hebben om normaal, niet-schadelijk, sociaal gedrag te kunnen vertonen  | Sociaal gedrag             |
| 10 Dieren moeten de mogelijkheid hebben om ander normaal gedrag te vertonen                            | Speel- en abnormaal gedrag |
| 11 Dieren moeten ten alle tijden correct worden behandeld  | Vermijdingsafstand         |
| 12 Negatieve emoties moeten worden vermeden, waar positieve emoties moeten te worden gepromoot         | Kwalitatieve gedragstest   |

ling van dierenwelzijn, naast de huisvesting en beschikking tot voldoende voeding en water.

## Sterftcijfer

Uit dezelfde studie als over het antibioticagebruik bleek dat het sterftcijfer in de Belgische kalversector over 2014-2016 gemiddeld 2,9% was. Dit is in vergelijking met andere landen met gelijkaardige productiesystemen zoals bijvoorbeeld Frankrijk (3,4%) zeer laag. In Noord-Amerika worden zelfs sterftcijfers van 7,0% gerapporteerd en ook in landen waar antibioticagebruik en dierenwelzijn hoog in het vaandel staan, zoals Denemarken (3,7%) en Zwitserland (4,1%), wordt dit percentage niet gehaald. Het totale antibioticagebruik was niet van invloed op het sterftcijfer van witvleeskalveren. Op geen enkel bedrijf werd een lager antibioticagebruik geassocieerd met meer sterfte. Wanneer gekeken werd naar verschillende antibioticaklassen, was het opmerkelijk dat het gebruik van trimethoprim-sulfonamiden leidde tot een hoger sterftcijfer, terwijl het gebruik van oxytetracycline en aminosiden geassocieerd werd met minder sterfte. Uit een

moedelijk eerder een gevolg is van veel sterfte, dan dat het de oorzaak hiervan is.

## Een gevaar?

Dat ondermaats antibioticagebruik kan leiden tot een verminderd dierenwelzijn is vrijwel iedereen het over eens. Het huidige niveau van totaal en kritisch antibioticagebruik heeft geen negatieve invloed op het sterftcijfer, een ruwe indicator van dierenwelzijn. Dit wijst erop dat er nog ruimte is voor een verdere reductie van antibioticagebruik in de witvleeskalverensector in België. Desalniettemin mag de balans tussen preventieve maatregelen, correct inzetten van antibiotica en het dierenwelzijn niet uit het oog verloren worden. ■

Jade Bokma en Bart Pardon zijn verbonden aan vakgroep Inwendige Ziekten Grote Huisdieren van de afdeling Interne geneeskunde van de UGent.