

Aan tafel bij Sietze Leenstra (6)

Veterinair houden te weinig rekening met effecten van AB op organisme

'Hoe is dit toch mogelijk?'

door J. Scheerboom

Prof. Wim van Muiswinkel: 'Als antibiotica (AB) worden ingezet om de groei van ziekteverwekkende bacteriën te remmen, moet men o.a. rekening houden met de volgende nadelige effecten:

1. Sommige AB hebben een rechtstreeks, negatief effect op het functioneren van het te genezen organisme, met name wat betreft de immunologische afweer.
2. Herhaalde toepassing van AB bevordert de resistentie van bacteriën tegen deze AB.



Aan de koffie bij Sietze Leenstra. Links: Wim van Muiswinkel, Sietze Leenstra (staande) en rechts Jos Scheerboom. (Foto: Henny Leenstra)

Wim van Muiswinkel: 'Wat het eerste nadelige effect betreft: vanuit de praktijk van de visteelt kregen wij in de jaren '80 opmerkingen zoals:

'Als je eenmaal bent begonnen met antibiotica toe te dienen, moet je er daarna mee doorgaan, want de vissen worden opnieuw ziek als je ermee stopt. Naar aanleiding daarvan zijn we in Wageningen gaan onderzoeken welke effecten AB op de immunologische afweer van het behandelde dier hadden. En ja, vooral het gebruik van oxytetracycline bleek nadelig voor de afweer tegen infecties'.

Het directe effect van AB op het organisme was iets dat de overheid, de industrie en zelfs sommige veterinairen in de jaren '80 niet graag gepubliceerd zagen. Het ondermijnde immers een in hun ogen belangrijke reden van bestaan (namelijk het goedkeuren, produceren en voorschrijven van AB). En ook nu nog worden deze belangen in Nederland met een fluwelen handschoen aangepakt. Ik hoef alleen maar te herinneren aan de woorden van mevrouw Verburg, lid van het vorige kabinet: 'Het ministerie gaat er wat aan doen'.

Alleen was dat te laat en tot nu toe te weinig. Nederland kan wat dat betreft een voorbeeld nemen aan Noorwegen, waar het gebruik van AB in zalmenteelt vrijwel tot nul is gereduceerd door een combinatie van genetische selectie op weerstand en vaccinatie tegen de meest voorkomende infectieziekten.

Opvallend is dat de AB-problematiek in veel landen vooral in verband wordt geplaatst met de resistentievorming bij bacteriën. Uiteraard moeten we het gevaar van deze resistente ziekteverwekkers ook voor onze eigen gezondheid niet ontkennen, maar het is wel vreemd dat het directe effect van sommige AB nog steeds geen rol blijkt te spelen in het toelatingsbeleid. In de EU en

in de VS is het gebruik van oxytetracycline in de visteelt nog steeds officieel goedgekeurd!

Ik vraag me daarom terecht af: 'Hoe is dit toch mogelijk?'

'Ja, hoe is dit mogelijk?'

Wim van Muiswinkel: 'Men doet gewoon andere testen, b.v. naar effectiviteit van het betreffende AB tegen bacteriën en of er schadelijke residuen achterblijven in het product, dat uiteindelijk in de winkel komt. Het effect van AB op het immuunsysteem van het behandelde organisme valt helaas vaak buiten het gezichtsveld van de medische of veterinaire wereld. Dit komt misschien ook wel doordat de klinische/veterinaire immunologie nog een relatief jonge wetenschap is, die nog niet overal de erkenning krijgt die het eigenlijk toekomt'.

Wat het tweede nadeel van gebruik van AB betreft (resistentievorming): een andere keer zal in dit blad dieper worden ingegaan op het mechanisme hierachter.

Sietze Leenstra: 'De moraal van dit verhaal is dus in het kort:

'Voorkomen is beter dan genezen, vaccineer als dit mogelijk is en als het niet anders kan, gebruik dan - om groei van ziekteveroorzakende bacteriën te remmen - bij voorkeur zout, zuur of temperatuur. Het is niet duur'

Aanbevolen literatuur:

1. G.T. Rijkers, R. van Oosterom en W.B. van Muiswinkel. The immune system of cyprinid fish. Oxytetracycline and the regulation of immunological immunity in carp (*Cyprinus carpio*). *Veterinary Immunology and Immunopathology*, 2 (1981), 281-290