

Veterinaire Dienst eist IKB-vis

## Geneesmiddelengebruik aan banden

door J. Scheerboom

**Op 27 juni 1985 is de Diergeneesmiddelenwet in werking getreden waarin o.a. het gebruik van geneesmiddelen tegen visziekten is geregeld. Nu tien jaar later eist de Veterinaire Dienst van vistelers strikte naleving en verantwoording via dierenarts en medisch logboek. Een overzicht van de stand van zaken.**

De Diergeneesmiddelenwet eist dat een geneesmiddel voor gebruik bij dieren is *geregistreerd*.

Een probleem is dat in Nederland voor vissen **NOG NIET ÉÉN DIERGENEESMIDDEL STAAT GEREgistREERD**. In het geval er geen geregistreerde geneesmiddelen ter beschikking staan, staat de wet wel het gebruik van niet-geregistreerde middelen toe, uitsluitend indien dieren *INDIVIDUEEL worden behandeld en alleen dan als sprake is van DIRECT LEVENSGEVAAR*. De Nederlandse vister kreeg hiermee te maken met drie problemen tegelijk, want behalve dat in ons land *niet één* geneesmiddel voor vissen is geregistreerd, is zelden sprake van behandeling van individuele dieren: bijna steeds betreft het een *populatiebehandeling*. Bovendien zijn preventieve behandelingen uitgesloten, immers: "alleen toegestaan bij direct levensgevaar". De wetgever heeft blijkbaar op geen enkele manier rekening gehouden met de viskweeksector.

### **Registratie van een geneesmiddel**

Een diergeneesmiddel is volgens de wet: een substantie die bestemd is om al dan niet na be- of verwerking, te worden gebruikt voor:

a. het genezen, lenigen of voorkomen van enige aandoening, ziekte, ziekteverschijnsel,

pijn, verwonding of gebrek van een dier;  
b. het herstellen, verbeteren of wijzigen van het functioneren van organen van een dier;  
c. het onderkennen van een ziekte of gebrek bij dieren door toepassing bij een dier.

De belangrijkste reden waarom in Nederland voor vissen geen diergeneesmiddelen zijn geregistreerd, is de hoge prijs van registratie (voor één geneesmiddel soms meer dan honderdduizend gulden) tegenover de te verwachten (geringe) omzet. Vóór een geneesmiddel wordt geregistreerd, dient namelijk onderzoek te zijn gedaan naar de wijze waarin het middel voldoet aan de gestelde werking en of het middel geen gevaar oplevert voor de gezondheid van de mens en niet schadelijk is voor de gezondheid van het dier. Ook is het nodig te weten hoe lang het middel en/of metabolieten en/of residuen ervan in het dier aanwezig blijven.

Omdat er vele soorten vissen zijn die, ofwel in zout water, ofwel in zoet water, bij een wisselende temperatuur worden gehouden, is het met zoveel variabele factoren voor een fabrikant niet direkt aantrekkelijk een middel te laten registreren. Daarbij komt dat van vissen nog te weinig kennis aanwezig is over de uitscheidingsduur van diergeneesmiddelen. Om deze redenen lijkt zelfs registratie in Europees verband financieel nauwelijks haalbaar.

### **Niet-geregistreerde middelen**

Bij de keuze welke niet-geregistreerd middel kunnen worden aangewend, gelden de principes van de subsidiariteit. Die houden in:

1. Gebruik geneesmiddelen welke staan geregistreerd voor gebruik bij andere diersoorten.
2. Als deze (zie 1) niet beschikbaar zijn, gebruik middelen welke staan geregistreerd voor humaan gebruik.
3. In het geval er ook voor humaan gebruik niets voorhanden is, mag de dierenarts zelf een geneesmiddel samenstellen. De dierenarts is verantwoordelijk voor de keuze, de hoeveelheid en de toepassing.
4. Na behandeling met een niet-geregistreerd geneesmiddel mag vis niet eerder dan 28 dagen na behandeling worden vrijgegeven voor menselijke consumptie.

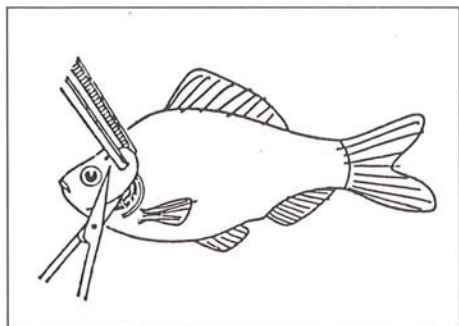
(En dit is nu juist een probleem want deze termijn van 28 dagen is **nergens op gebaseerd**, simpelweg omdat kennis omtrent verblijftijden nauwelijks aanwezig is).

De dierenarts is vóór en na gebruik van een geneesmiddel wettelijk verplicht de zieke dieren te *komen bekijken* om aan de hand van de verschijnselen de aard van de ziekte te onderzoeken, diagnose te stellen, een therapie vast te stellen en na behandeling te controleren op resultaten. Dat deze risico's wel degelijk bestaan, bewijst het gebruik van IVOMEC. Dit bekende middel tegen inwendige en uitwendige parasieten bij koeien en schapen is voor paarden soms dodelijk. Zoals penicilline ook dodelijk is voor cavia's en - zo is mij gebleken - de Afrikaanse meerval véél gevoeliger voor Mebendazole kan zijn dan paling.

De Diergeneesmiddelenwet kent de merkwaardige uitzondering voor eenheden werkzame stof van maximaal 5 gram. In de dierspecialzaak zijn batches van 5 gram geneesmiddel verkrijgbaar tegen aandoeningen bij siervissen. De DIBEVO had blijkbaar een vuist waarmee iets te bedingen viel.

### **De kanalisatieregeling**

Behalve registratie van diergeneesmiddelen is



♦ *Het logo van de Werkgroep Veterinaire Aquacultuur.*

ook de KANALISATIETEGELING van toepassing. Bepaalde diergeneesmiddelen mogen alleen via tussenkomst van een dierenarts bij een dier worden toegepast (b.v. antibiotica), terwijl een aantal middelen uitsluitend door de dierenarts zelf mag worden toegepast (b.v. inspuitsbare anaesthetica en hormoonpreparaten).

Hiernaast zijn er "vrije middelen" waarvoor de tussenkomst van een dierenarts niet is vereist.

### **Geen residuen toegestaan**

Vanaf 1 juli 1997 mogen geen (geregistreerde) middelen worden gebruikt als daarvan geen MRL (= Maximum Residu Level) bekend is. De MRL is een internationaal aanvaarde waarde die aangeeft hoeveel van een bepaalde stof maximaal in vlees of vis mag zitten. Maar van de meeste geneesmiddelen welke tegen visziekten worden gebruikt, weet men nog lang niet hoe lang deze in de vis (aantoonbaar) aanwezig blijven! Bij de vakgroep Visteelt en Visserij van de LUW heeft men de laatste 5 jaar in samenwerking met Rikilt en de vakgroepen Fysiologie der Dieren en Vergelijkende Dierfysiologie van de Rijksuniversiteit Utrecht onderzoek gedaan naar de farmacokinetiek, ofwel: wat gebeurt er met een medicijn in de vis? Onderzocht worden Flumequine, oxytetracycline, furazolidone in zalm, karper, forel en steur. Aan de Rijksuniversiteit te Utrecht (RU) wordt eveneens on-

derzoek verricht naar residuen van geneesmiddelen in vis, bijvoorbeeld van malachietgroen en mebendazole. Opvallend gegeven dat uit dit onderzoek: in paling blijven de geneesmiddelen duidelijk langer aanwezig dan in de twee andere soorten. M.H.T. van der Heijden schreef hierover een proefschrift dat hij nog dit jaar zal verdedigen.

Maar behalve de genoemde middelen waren - zo bleek uit de resultaten van een enquête die de Veterinaire Dienst heeft gehouden - zeker nog zes diergeneesmiddelen in gebruik. Van deze diergeneesmiddelen is totaal onbekend hoe lang de verblijftijd in de vis is en hoe lang residuen aantoonbaar aanwezig zijn.

De Veterinaire Hoofdingspectie eist nu simpelweg de *totale afwezigheid* van residuen van geneesmiddelen in vis welke voor consumptie wordt aangeboden. Zij eist bovendien dat de bedrijfsvoering op moderne leest wordt geschoeid: met het invoeren van *bedrijfsbegeleiding* en het bijhouden van een *medisch logboek*.

Een logboek is te verkrijgen bij de dierenarts. Eind mei 1994 vond hierover binnen de Werkgroep "Residuen van Diergeneesmiddelen en Registratie van Diergeneesmiddelen voor de Aquacultuur" (hieronder kortweg Werkgroep "Residuen" genoemd) een eerste gesprek plaats tussen vertegenwoordigers van:

de Veterinaire Hoofd Inspectie,  
Hoofd Inspectie Gezondheidsbescherming  
(Min. van WVC),

Min. van Landbouw, Natuurbeheer en Visserij,  
Nutreco Aquacultuur (voorheen Trouw),  
CDI-DLO,  
RIVO-DLO,

de VD (voorheen Veterinaire Dienst),  
de Werkgroep Veterinaire Aquacultuur,  
de NEVEVI.

Inmiddels heeft men ca. 7 keer vergaderd (17 maart j.l. was de laatste keer). Tijdens deze vergaderingen heeft de overheid zich bereid getoond mee te denken naar oplossingen voor de problematiek van toepassing van diergeneesmiddelen in de visteeltsector. Voorop gesteld staat hierbij dat op korte termijn geen

residuen van (diergenees)middelen in consumptievis mogen worden gevonden.

### **Voorstellen tot verandering**

Uit alle besprekingen binnen de Werkgroep "Residuen" bleek dat de visteeltsector zelf met initiatief dient te komen om tot verbetering te komen.

Als vervolg op de boven al vermelde enquête zullen A. Kamstra en O. Haenen via bedrijfsbezoeken een inventarisatie van de problematiek maken. Ook de dierenartsen van de Werkgroep Veterinaire Aquacultuur betreft men bij deze inventarisatie. Bepaalde routine-ontsmettingen en -behandelingen worden vervolgens "kritisch bekeken".

Hun bevindingen en de juist gebleken wijze van het omgaan met diergeneesmiddelen worden via voorlichtingsbijeenkomsten en demonstraties aan de vistelers doorgegeven.

De NEVEVI heeft samen met de Werkgroep Veterinaire Aquacultuur een lijstje met diergeneesmiddelen samengesteld zonder welke de sector niet kan overleven.

Op dit lijstje staan de volgende middelen:

- flumequine
- oxytetracycline
- formaline
- mebendazole
- malachietgroen
- methyleenblauw
- keukenzout

In geval van ziekten moeten deze middelen als eerste keus worden gebruikt. Een probleem is dat voor het schadelijke malachietgroen geen goed niet-schadelijk alternatief voorhanden is. Bovendien betekent de vinding van M.T.H. van der Heijden (in paling wordt oxytetracycline en flumequine veel langzamer wordt uitgescheiden dan in meerval en forel) dat het gebruik van geneesmiddelen bij paling die tegen het slachtgewicht zitten, zeer behoedzaam of helemaal niet moet plaatsvinden.

In het geval dat er geen zekerheid bestaat of een gebruikt middel nog wel of niet meer in de vis aanwezig is, moet de vis worden bemonsterd en op de aanwezigheid van residuen



worden gecontroleerd voordat de overige vis-  
sen mogen worden geslacht. Er wordt onder-  
zocht of deze controles op vrijwillige basis kun-  
nen plaatsvinden.

### **Integrale Keten Beheersing (IKB)**

De NENEVI vraagt aan haar leden in te stem-  
men met het nastreven van een bedrijfsstruk-  
tuur die lijkt op IKB (= Integrale Keten Beheer-  
sing). Men realiseert zich dat zo nauwgezet  
IKB in de moderne, intensieve veehouderij  
wordt uitgevoerd, dit vooralsnog niet haalbaar  
is in de visteeltsector. Toch is het de opzet om  
het productieproces van kweekvis vast te leg-  
gen en middels bewaking de consument de  
garantie te geven veilig en gezond voedings-  
middel te produceren.

Hierbij verplicht men zich het, al eerder ver-  
melde, logboek bij te houden. In geval van ge-  
neesmiddelengebruik wordt hierin vermeld:

- a. Waar tegen werd het middel gebruikt.
- b. Welk middel is gebruikt.
- c. De hoeveelheid van het middel.
- d. De lengte van de behandeling.
- e. Het resultaat van de behandeling.
- f. De wachttijd (voor de vrijgave van de vis;  
maar hier zit dus net het probleem: hoe lang

de wachttijd moet zijn is nog vrijwel onbe-  
kend)

Na elke behandeling vindt evaluatie door de  
dierenarts (van de Werkgroep) plaats.

Voorts is de Werkgroep Veterinaire Aquacul-  
tuur met de NEVEVI overeengekomen een  
systeem van **bedrijfsbegeleiding** op te zet-  
ten. Hierdoor is een permanente veterinaire  
bewaking mogelijk en kunnen ziekten of pro-  
blemen al in een vroeg stadium worden her-  
kend en aangepakt.

Door enkele keren per jaar een bedrijf te be-  
zoeken blijft de dierenarts op de hoogte van  
het kweekstelsel. Hij kan zo gericht ingrij-  
pen in geval van plotselinge calamiteit.

Voor de effectuering van daadwerkelijke be-  
drijfsbegeleiding is de afspraak gemaakt dat  
de individuele vistelers contact opnemen met  
een dierenarts van de Werkgroep Veterinaire  
Aquacultuur. Leden van deze werkgroep zijn:

1. P.J. Werkman (voorzitter) - Ringweg Kruis-  
kamp 68 - 3814 TE Amersfoort (tel.:  
033-721827; 033-943142)
2. M.M. Blom - Hoevelakenseweg 153 - 3784  
WH Terschuur (tel.: 03426-1629)
3. A.F.J. Bogaerts - Chr. Huygenslaan 10 -  
5707 RT Helmond (tel.: 04920-23882)

4. F.G.H.H.M. Evers - Wielewaal 82 - 5667 AG Geldrop (tel.: 040-854764)

5. P.W. Pastoor - Rijksweg 79 - 9791 AA Ten Boer (Gr.) (tel.: 05902-1662)

Dierenartsen met belangstelling voor visziekten kunnen lid worden van de Werkgroep Veterinaire Aquacultuur.

De Veterinaire Hoofdingspectie heeft middels een artikel in het "Tijdschrift voor Diergeneeskunde" de Werkgroep bij collegae onder de aandacht gebracht, met het verzoek de bedrijfsbegeleiding alleen aan leden van de Werkgroep voor te behouden.

De Veterinaire Hoofdingspectie heeft te kennen gegeven positief te willen meedenken met het proces van verandering, terwijl viskwekers die zich niet willen conformeren aan de gemaakte afspraken, extra worden gecontroleerd. Als er maar iets aan residuen in de vis wordt aange troffen, betekent dit vernietiging van de vis en/of sluiting van het bedrijf.

De Werkgroep "Residuen" blijft in iets afgeslankte vorm bestaan om de vorderingen van de viskwekers te volgen.

Het is de bedoeling dat in de toekomst van elke partij vis die men ter consumptie aanbiedt een monster wordt genomen om deze op de aanwezigheid van residuen te controleren, geheel te vergelijken met wat nu al in Noorwegen gebeurt. Het CDI en het RIVO ontvangen van de NEVEVI geld om testmethoden op te zetten. Voor het aantonen van veel geneesmiddelen en residuen van geneesmiddelen is namelijk nog geen test voorhanden.

Alleen onder genoemde voorwaarden was de Veterinaire Hoofdingspectie bereid een gedoogbeleid te voeren.

### Conclusie

Het is met betrekking tot geneesmiddelengebruik in de visteeltsector noodzakelijk gebleken dat maatregelen worden genomen om problemen met residuen in vis te voorkomen. Door bedrijfsbegeleiding van viskweekbedrijven door dierenartsen en andere deskundigen, het bijhouden van een logboek door de viskweker en het met grote terughoudendheid toepassen van geneesmiddelen moet het mogelijk zijn vissen te kweken die geen residuen van schadelijke stoffen bevatten.

De bedrijfsvoering moet primair op preventie van visziekten zijn gericht, ondermeer door het handhaven van een goede waterkwaliteit en het instellen van een lage infectiedruk. Dit zijn de belangrijkste voorwaarden voor het kweken van gezonde vis.

*(de schrijver is P.J. Werkman en J.H. Boon erkentelijk voor de gevoerde gesprekken en het corrigerend lezen van deze tekst)*

### Literatuur

Van der Heijden M.T.H., Keukens H.J., van den Nieuwboer W.H.F, Mengelens M.J.B., Boon J.H., 1993. Plasma disposition of flumequine in common carp (*Cyprinus carpio* L., 1758), African catfish (*Clarias gariepinus* Burchell, 1822) and European eel (*Anguilla anguilla* L., 1758) after a single peroral administration.

Advertentie

AKZO NOBEL

# halamid

als het om desinfectie gaat!

veip desinfectantia bv, wijk bij duurstede, tel. 03435-72244