



## Antibiotica onder de loep: Oraal verstrekken van antibiotica

In de afgelopen drie delen van de serie over antibiotica is aandacht besteed aan de werking van antibiotica tegen bacteriën en de weg die een antibioticum aflegt als het door een varken opgenomen wordt. In deze aflevering wordt specifiek ingegaan op het toedienen van antibiotica via de bek (oraal toedienen).

Bij het toedienen van antibiotica via de bek zijn vier factoren van belang:

- de dierhouder (correcte dosering, goed instellen apparatuur, goed mengen);
- het systeem (goed geijkt, geen lekkage, schoon, goede drinkwaterkwaliteit);
- het antibioticum (stabiel, goed mengbaar, goed oplosbaar, geen vieze smaak);
- het dier (leeftijd, gezondheidstoestand, water- en voeropname).

### Opname door het dier zelf

Wanneer u oraal antibiotica toedient, kan dit via het drinkwater of via het voer (of eventueel rechtsstreeks in de bek met bijvoorbeeld pig-pump). Het is zeer belangrijk dat het varken het antibioticum in de goede hoeveelheid opneemt. Dit is afhankelijk van het volgende:

- de goede hoeveelheid water of voer moet opgenomen worden;
- de dosering moet goed uitgerekend zijn;

- het antibioticum moet homogeen door het water en/of voer gemengd zijn;
- het antibioticum moet stabiel en (in geval van drinkwater) goed opgelost zijn.

In al deze gevallen gaat de voorkeur uit naar medicatie via het drinkwater omdat dit het beste een goede opname lijkt te bewerkstelligen. Bovendien blijven dieren die ziek zijn of ziek worden meestal in eerste instantie nog wel drinken hoewel ze al wel minder eten. Het is in dit opzicht dus ook van groot belang om

[Lees verder op pagina 19 >>](#)



>> Vervolg van pagina 17

de water- en/of voeropname van de varkens zeer goed in beeld te hebben en te houden.

### Opname vanuit het maagdarmkanaal

Wanneer het varken eenmaal het antibioticum opgenomen heeft, moet het antibioticum de maag kunnen passeren ('maagzuurstabiel') om vervolgens vanuit de darmen opgenomen te worden. Overigens moet een antibioticum goed opgelost zijn wil het uit het maagdarmkanaal opgenomen kunnen worden (om vervolgens via de bloedcirculatie het doelorgaan te bereiken).

### Let wel op:

- Sommige antibiotica, zoals penicilline G, zijn niet bestand tegen maagzuur. Het heeft dus geen zin deze via de bek toe te dienen wanneer het probleem in de darmen of de longen zit.
- Antibiotica zoals Colistine (bijvoorbeeld Enterogel®) worden nauwelijks uit het

maagdarmkanaal opgenomen. Dit is prima in geval van behandeling van een bacteriële darminfectie (zoals *E. coli*): bacterie en antibioticum treffen elkaar uitstekend. Colistine is echter niet geschikt wanneer men een infectie buiten het maagdarmkanaal (bijvoorbeeld in de longen) wil behandelen.

- Bij sommige antibiotica wordt de opname vanuit het maagdarmkanaal verslechterd door een te hoge pH of te veel ijzer of kalk in het water. Oxytetracycline kan aan ijzer en calcium binden waardoor onoplosbare complexen gevormd worden. Deze complexen kunnen niet opgenomen worden uit het maagdarmkanaal. Oxytetracycline wordt regelmatig ingezet ter behandeling van longaandoeningen, maar slechts een zeer klein deel bereikt ook echt de longen. Hierbij is de opname vanuit het maagdarmkanaal van doxycycline vele malen beter dan van oxytetracycline. Dit betekent dat

er in totaal minder werkzame stof van doxycycline toegediend hoeft te worden (zie de desbetreffende bijsluiter).

### Tot slot

In alle gevallen dient u het gebruik van antibiotica met uw eigen dierenarts te overleggen. Routinematig gebruik van het via de bek ingeven van antibiotica aan koppels dieren wordt ten zeerste ontraden.