

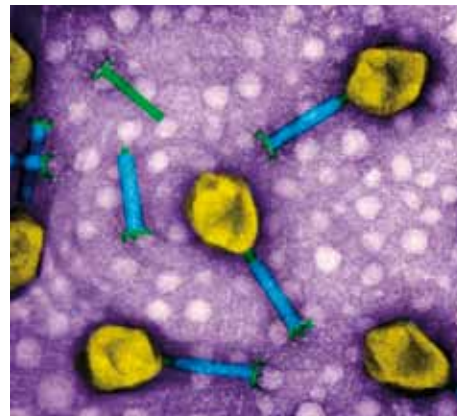
Faagtherapie is alternatief voor antibiotica

De zoektocht naar alternatieven voor het gebruik van antibiotica in de veehouderij is nog steeds urgent. Bacteriofagen kunnen uitkomst bieden.

Om antibioticaresistentie tegen te gaan wil de overheid dat het antibioticagebruik dit jaar twintig procent lager is dan in 2009. In 2013 moet het gebruik zijn gehalveerd. Faagtherapie kan een alternatief zijn voor antibiotica. Het is een techniek waarbij kleine virussen (bacteriofagen of kortweg fagen genoemd) worden ingezet die gericht ongewenste bacteriën kunnen doden, zonder daarbij gewenste bacteriën zoals darmflora aan te tasten. De techniek is al decennia geleden beschreven, maar de toepassing wordt pas sinds enkele jaren onderzocht. Peter Willemsen van het Centraal Veterinair Instituut (CVI) vertelt dat er met behulp van kennisbasisonderzoek een *proof of concept* is gekomen van een techniek waarbij fagen gebruikt wordt tegen campylobacter bij kippen. De faagtherapie bleek succesvol in een proef

met 120 kuikens waarvan de helft besmet was. Na toediening was de ziekteverwekkende bacterie voldoende gereduceerd. Ook is onderzocht hoeveel fagen gebruikt moeten worden om een acceptabele reductie van campylobacter te krijgen, en hoe die fagen op grotere schaal op te kweken zijn. De fagen kunnen via het drinkwater worden toegediend, maar de kippen kunnen ook van hun besmetting worden verlost door een oplossing met fagen te sprayen op de kippenhuid. Het KB-onderzoek wordt komend jaar voortgezet in het Europese project Improved Campylobacter Control (zie www.camcon.eu.net). Om resistentie tegen fagen te verminderen, worden daarin cocktails van verschillende fagen getest. Bovendien wordt het concept op grotere schaal en op bedrijfsniveau in de pluimveehouderij in Portugal uitgetoet. Willemsen: 'Dat is spannend, want in de vertaalslag naar de praktijk komen er onbekende factoren bij waar we rekening mee moeten houden, zoals het gebruik in grote ruimtes en bij

grotere aantallen dieren.' Maar toepassing in de keten is heel goed denkbaar, zegt Willemsen. 'In de Verenigde Staten worden runderen al onder een douche van fagen gezet.'



Bacteriofagen helpen tegen Campylobacter.

Contact:

peter.willemsen@wur.nl
0320 23 81 87