

Nieuw vaccin tegen Campylobacter

Het vaccin dat de kip moet beschermen tegen de bacterie *Campylobacter* werkt in het laboratorium. Dat wil bacterioloog Jaap Wagenaar wel kwijt. Wanneer het er komt en zelfs of het er komt, daarover laat Wagenaar zich niet uit. “Het is een hele klus om het immuunsysteem van kippen effectief op te laten treden tegen *Campylobacter*”, zegt Wagenaar die werkt bij het CVI en hoogleraar is aan de Universiteit Utrecht. “Geen van de vaccins die onderzoekers tot nu hebben uitgetest werken.”

Vaccins bestaan uit complete dode of verzwakte ziektekiemen of delen daarvan. Als je ze toedient moet het immuunsysteem de originele ziektekiem snel herkennen en adequaat reageren. Maar in het geval van *Campylobacter* lukt het niet om het immuunsysteem van kippen alert genoeg te maken. “Dat komt waarschijnlijk omdat kippen geen last hebben van *Campylobacter*. Voor de mens is de *Campylobacter* een ziektekiem, maar voor de kip niet”, legt Wagenaar uit. Omdat mensen wel ziek kunnen worden van de bacterie, is de sector gebaat bij *Campylo-*

bactervrije kippen. Een vaccin dat op de één of andere manier wel werkt zou als een geschenk uit de hemel komen – en het zou zomaar kunnen dat de samenwerkende onderzoeksgroepen van Universiteit Utrecht en CVI dat vaccin hebben gevonden. “We hebben met genetische modificatie een nieuwe *Campylobacter* gemaakt waarop het immuunsysteem van de kip wel degelijk reageert”, vertelt Wagenaar. “Het verschil tussen de nieuwe bacterie en de bestaande *Campylobacter* is een eiwit aan de buitenkant. Het is de bedoeling dat we eiwitten uit die nieuwe *Campylobacter*

gaan gebruiken als vaccin. In vitro reageren de immuuncellen van kippen op de eiwitten. In dat systeem toont ons vaccin zich veelbelovend. Of het ook werkt in echte kippen, en hoe goed, dat weten we binnenkort.”

Cluster	Voedselkwaliteit, voedselveiligheid en diergezondheid
Informatie:	www.kennisonline.wur.nl
Contact:	Jaap.Wagenaar@wur.nl 0320 - 23 82 38