



Universiteit  
Leiden  
The Netherlands

## Infectious disease studies in zebrafish : the fish pathogen *Edwardsiella tarda* as a model system

Soest, J.J. van

### Citation

Soest, J. J. van. (2011, November 29). *Infectious disease studies in zebrafish : the fish pathogen Edwardsiella tarda as a model system*. Retrieved from <https://hdl.handle.net/1887/18149>

Version: Not Applicable (or Unknown)

License: [Leiden University Non-exclusive license](#)

Downloaded from: <https://hdl.handle.net/1887/18149>

**Note:** To cite this publication please use the final published version (if applicable).

# Stellingen

behorende bij het proefschrift

## **‘Infectious disease studies in zebrafish: the fish pathogen *Edwardsiella tarda* as a model system’**

1. Deep sequencing technologieën zijn zeer geschikt om de genetische basis van gastheer-specificiteit van verschillende stammen van bacteriesoorten te onderzoeken  
(dit proefschrift, hoofdstuk 2)
2. Zebravisembryo's zijn verbazingwekkend resistent tegen externe blootstelling aan bacteriële pathogenen  
(dit proefschrift, hoofdstuk 3)
3. *Edwardsiella tarda* veroorzaakt geen detectbare infectie via externe blootstelling van zebravisembryo's, maar kan desondanks wel van grote waarde zijn voor het onderzoek naar de epidermale reactie op gesecreteerde of oppervlakte-factoren van bacteriën  
(dit proefschrift, hoofdstuk 3)
4. Het gen *mmp9* is een van de meest betrouwbare markers van de Myd88-afhankelijke signaaltransductie na infectie van zebravisembryo's met *Edwardsiella tarda*  
(dit proefschrift, hoofdstuk 4)
5. De centrale rol van Myd88 in de aangeboren immuunrespons van zebravis blijkt uit het feit dat het grootste deel van de veranderingen in genexpressie in reactie op infectie met *Edwardsiella tarda* Myd88-afhankelijk is  
(dit proefschrift, hoofdstuk 4)
6. Het poolen van embryo's voor analyse van genexpressie heeft als nadeel dat individuele verschillen uitgemiddeld worden, waardoor belangrijke informatie verloren kan gaan

(Pressley *et al.*, 2005, Dev Comp Immunol)

7. *Mycobacterium marinum* infectieonderzoek is een van de beste voorbeelden van de kracht van de zebravis als modelorganisme voor onderzoek naar humane infectieziekten  
(Meijer and Spaink, 2011, Curr Drug Targets; Tobin and Ramakrishnan, 2010, Cell; Volkman *et al.* 2010, Science)
8. Ziekteverwekkende microorganismen kunnen de immuunrespons van hun gastheer niet alleen overleven, maar misbruiken het immuunsysteem vaak tot hun eigen voordeel  
(Vergunst *et al.*, 2010, Infect Immun; Worley, 2006, Proc Natl Acad Sci USA; Volkman *et al.*, 2004, PLoS Biol)
9. De recentelijk met een Nobelprijs gewaardeerde ontdekking van de Toll-like receptoren zorgde voor een “explosie van onderzoek naar het aangeboren immuunsysteem” (website Nobelprijs), onderzoek dat nog verder in een stroomversnelling zal komen zodra de nieuwe mogelijkheden van de zebravis als testmodel volledig benut worden.
10. Een promotie-onderzoek gaat vele richtingen uit en eindigt zelden in dezelfde richting als waarin begonnen werd.
11. Geen inspanning zonder ontspanning, zelfs als de ontspanning inspanning vereist.
12. Een beginnend docent moet, net als zijn leerlingen, leren kennis van theorie op een juiste manier toe te passen in de praktijk.
13. Coachen is het helpen zoeken naar, of het aandragen van, oplossingen, niet alleen het benoemen van fouten.