



Stichting Herpetofauna

Afgeronde onderzoeken

Onderzoek kikkergif

2015 - 2015



€150

gedoneerd door Herpetofauna

De huid van amfibieën staat erom bekend veel interessante stoffen te bevatten. Zo werken bepaalde giften als krachtige pijnstillers, potente bloeddrukverlagers en als sterke antibiotica tegen resistente bacteriën, kankercellen en virussen. Er is tot nu toe vooral onderzoek gedaan naar deze interessante toepassingen, echter is nog niet goed onderzocht wat de werking van deze giften is in de kikker zelf.

Kikkers gebruiken deze giften (eiwit-achtige toxines) om zich te verdedigen tegen roofdieren en microbiële infecties. Veel van deze giften lijken qua structuur en werking op hormonen die we in een brede diversiteit aan zoogdieren, vogels, reptielen en an-

Lees verder op de volgende pagina



Stichting Herpetofauna

Afgeronde onderzoeken

dere vertebraten tegenkomen. Hierdoor neemt men al tientallen jaren aan dat deze hormoonachtige giften de kikker beschermen door een roofdier een overdosis hormonen toe te dienen en zo zijn fysiologie te verstoren. Dit is echter nooit goed onderzocht op moleculair niveau.

Daarom focust dit onderzoek zich op de vraag hoe deze cocktail van giften werkt om een kikker te beschermen tegen roofdieren. Er wordt real-life gekeken naar de roofdier/prooiinteracties op moleculair niveau. Het onderzoek wordt uitgevoerd door Tijn Raaymakers en Kim Roelants van de Vrije Universiteit Brussel en in samenwerking met Universiteit Gent. Naast dat deze studie meer inzicht geeft in de werking van kikkergif en de biologie van amfibieën in het algemeen, kan het onderzoek leiden tot de ontdekking van nieuwe functies van deze giften en opent het daarmee deuren naar nieuwe medische toepassingen.

Stichting Herpetofauna heeft een bijdrage geleverd aan de opstartkosten van dieren en materiaal.