Du är vad du äter och djungelns färgglada små mördare

Joakim Wester
Populärvetenskaplig sammanfattning av Självständigt arbete i biologi 2015
Institutionen för biologisk grundutbildning, Uppsala universitet

Pilgiftsgrodorna är en familj av färgglada små grodor som ofta hålls som husdjur här i Sverige. Vissa av grodorna är så giftiga att deras gift har använts på pilspetsar vid jakt, vilket man kanske kan lista när man hör deras namn, men när de föds upp i fångenskap är de helt ofarliga. Detta beror på att de tar upp allt sitt gift ifrån det de äter. Deras diet består av myror, kvalster, tusenfotingar, skalbaggar och andra mindre ryggradslösa djur som ger dem deras giftcocktail.

Hur går det till?

Grodorna har alltså ett sätt att ta upp gifter ur det de äter. Men vad är det då som ger dem sina gifter och hur går det till? Myror och kvalster verkar vara de största källorna som grodorna har till sina gifter, men det finns även exempel på vissa som får det ifrån tusenfotingar eller skalbaggar. Det är fortfarande väldigt oklart hur själva upptaget går till men det troligaste är att det sker genom tarmen. Man vet att de allra flesta gifter är oförändrade mellan bytet och grodorna vilket också tyder på att grodorna inte själva producerar några. De utsöndrar sina gifter genom körtlar på ryggen som också ansamlar gifterna tills de behöver släppas ut.

Oophaga pumilio Foto: Marshal Hedin

Trefärgad pilgiftsgroda Foto: Holger Krisp

Upptagningssystemet finns troligtvis hos alla grodor i den här familjen även om alla inte är giftiga. Man tror det för att även grodor som inte är giftiga är immuna mot vissa av gifterna. Det tyder på att bakgrunden till giftigheten ligger i att grodorna först blev immuna mot det de åt och sedan började de ansamla gifterna för att skydda sig själva.

Man har hittat över 800 ämnen i huden av pilgiftsgrodor och har bara hittat ursprunget till 10 % av alla dessa, det behövs betydligt mer forskning för att klarlägga alla källor!

Vill du veta mer?

Daly JW, Spande TF, Garraffo HM. 2005. Alkaloids from amphibian skin: A tabulation of over eight-hundred compounds. Journal of Natural Products **68**: 1556–1575.

Wester J. 2015. Giftighet hos pilgiftsgrodor (Dendrobatidae). Självständigt arbete i Biologi, Uppsala Universitet.