

# Fågelmalaria hos halsbandsflugsnappare

Eric Blomgren

Alla organismer har begränsat med resurser att spendera under sin livstid. Dessa resurser måste fördelas på bästa sätt för att optimera individens anpassning till omgivningen och detta kallas för *trade-offs*. Ett klassiskt exempel är att antingen lägger man några få men stora ägg, eller många små. Man har påvisat bland fåglar att om ökade resurser läggs på reproduktion så minskar individens förmåga till ett starkt immunförsvar. Malaria är en blodparasit som är kostsam för sin värd att bära och dessa parasiter har visat sig vara bra modellorganismer för att undersöka parasit/värd-interaktioner bland fåglar. Under senare år har det med hjälp av nyare molekylär teknik blivit möjligt att detektera dessa blodparasiter på ett snabbt samt mycket noggrant sätt och detta har skapat nya möjligheter till studier.

I den här studien undersökte jag hur och om närvaro av malaria påverkar häckningsframgången hos en population halsbandsflugsnappare (*Ficedula albicollis*) på Gotland. Dessutom undersökte jag om mängden vitt på den 3:e tertialen, en fjäder längst in på vingen, är en möjlig signal för förmågan att stå emot malariainfektion och således eventuellt vara en signal för kondition och kvalitet.

Data samlades in under våren/sommaren 2010 i 14 områden runt Burgsvik på södra Gotland. 366 par med flugsnappare studerades och deras häckningsresultat mättes. Blodproverna analyserades senare på lab i Uppsala och mängden vitt på fjädern analyserades också efter hemkomst.

Halsbandsflugsnapparna på södra Gotland studeras här varje år och många av dem jag fångade under min studie var ringmärkta och undersökta tidigare som boungar. Jag kunde därför jämföra deras mått som ungar med närvaro av malaria när jag fångade dem som vuxna.

Jag kom fram till att honor smittade av malaria fick färre flygga ungar än icke smittade. Dessutom var smittade individer inom båda könen mindre som boungar än de som inte var smittade. Detta visar på att kondition redan tidigt i livet kan påverka deras mottaglighet för malaria som äldre. I och med att smittade flugsnappare fick färre ungar så pekar det mot att kondition redan som bounge möjligen kan påverka deras framtida reproduktionsframgång. Jag påvisade också att hannar äldre än 1 år smittade av malaria hade mindre mängd vitt på sin 3:e tertial än icke smittade hannar. Detta tyder alltså på att man skulle kunna använda mängden vitt som ett mått på konditionen, i alla fall när det gäller malariainfektion