



## Effekter av de första åren av myggbekämpning i Forshaga

Under en inventering av myggarter och mängder som Biologisk Myggkontroll gjorde i Forshaga 2010-2012 (se "En första undersökning av myggproblemen i Forshaga – vilka arter är det som skapar problem, och hur mycket mygg är det egentligen?"), konstaterade vi att där fanns stora mängder *Aedes sticticus*. Under 2019 gjordes därför en ny inventering inför en ansökan om tillstånd för bekämpning. Under 2020 kunde vi för första gången utföra myggbekämpning i Forshaga.

Vuxna myggor samlades in med så kallade CDC-fällor på sex platser över en natt varannan vecka i maj till september. Dessa är en typ av standardfällor för undersökningar av mygg som använder koldioxid och ljus för att dra till sig mygghonor som letar efter ett blodmål. För att kunna jämföra myggmängderna användes samma platser och schema för insamling under tre år: 2019-2021. Från och med 2020 hade vi tillstånd för bekämpning och höll därför även uppsikt över eventuella översvämningar och antalet mygglarver. Mängden larver undersöks med en så kallad dipper: en vit standardiserad kopp som man fyller med vatten från det översvämmade området och räknar antalet larver. För att få ett säkert mått tar man 10 prover på varje ställe och räknar ut ett genomsnitt. Bekämpning kan ske om man hittar minst 5 larver per liter vatten. Ett dygn efter bekämpning gör man en liknande undersökning av larvantalet på samma platser som innan bekämpningen för att få ett mått på bekämpningens effekt.

Totalt samlade vi in över 80 000 vuxna stickmyggor under dessa tre år och över 90% av de insamlade myggorna var överrämningsmygg. Av dessa var de allra flesta *Aedes sticticus*, även om andra arter av översvämningsmygg, som *Aedes cinereus* och *Aedes vexans*, också förekom i mindre mängder. Under 2020 och 2021 gjordes en myggbekämpning per år, och under dessa år minskade det totala antalet mygg drastiskt. Larvmängderna minskade efter varje bekämpning med 97-100%, och de vuxna myggor minskade från i genomsnitt över 5000 i en fälla som hängt ute en natt till långt under 1000. Ett mål med bekämpningen är att minska mängden till under 500, vilket nåddes under 2020. Bekämpningen under 2021 komplicerades av en lång översvämning orsakad av både regn och en stigande vårflod i Klarälven. Enligt regelverket måste det gå minst två veckor mellan bekämpningsinsatser, så om översvämningen är långdragen måste man göra en avvägning om när bekämpningen ska utföras. Gör man den tidigt riskerar man att många fler larver kläcks senare och att man då inte får bekämpa, och väntar man riskerar man att några larver hinner kläckas innan bekämpningen. Detta var antagligen det som skedde under 2021 vilket resulterade i fler översvämningsmygg i fällorna jämfört med 2020.

Stickmyggor som tillhör andra ekologiska grupper, till exempel gruppen skogsmygg, fångades också i fällorna under alla år. Dessa är betydligt färre än översvämningsmyggorna och antalet skogsmygg skiljer sig inte nämnvärt åt mellan åren. Detta visar att bekämpningen lyckades med ytterligare ett av sina mål: att specifikt bekämpa översvämningsmygg och inte stickmyggor i allmänhet.

Text: Jenny Hesson

Den vetenskapliga artikeln "Floodwater mosquito abundance before and after initiation of mosquito control in Forshaga municipality, western Sweden." av J. C. Hesson, M. L. Schäfer and J. O. Lundström finns att läsa i Journal of the European Mosquito Control Association 2025; 1-10.