

## Myggnät skyddar mot malaria i afrikanska byar

*Mer än 1 miljon barn dör varje år i Afrika som en direkt följd av malaria. Sjukdomen orsakas av encelliga djur, som sprids av malariamyggor när dessa suger blod. I Guinea-Bissau i Västafrika har ett forskarlag under svensk ledning försökt att minska förekomsten av malaria. Detta har skett genom att förse människorna i några byar med myggnät att användas över sovplatserna. Resultaten är synnerligen lovande.*

I försöksområdet i nordvästra Guinea-Bissau varar regnperioden från juni till oktober. Då bildas många vattensamlingar där malariamyggorna kan lägga ägg och utvecklas. Mot slutet av regnperioden finns ett stort antal malariamyggor, som kan sprida malariaparasiterna från infekterade människor till mottagliga människor. Barn som inte ammas längre är mycket känsliga för malaria, eftersom de börjat förlora den immunitet, som de fått via bröstmjölken och eftersom de ännu inte hunnit bygga upp något eget infektionsskydd. Därför är det viktigast att just barnen skyddas mot de malariaspridande myggorna.

Malariamyggorna suger blod nästan uteslutande under natten. Då flyger de ofta in i husen för att ta blod från sovande människor. En effektiv metod att skydda sig mot myggorna borde alltså vara att sova under myggnät. Problemet är bara att en mygga kan sticka sin sugsnabel genom myggnätet och suga blod från en person, som ligger med någon kroppsdel mot nätet. Ett ytterligare problem är att näten lätt får revor och hål genom vilka myggorna kan flyga in.

Om myggnäten impregneras med en kemikalie benämnd permetrin känner myggorna doften av permetrinet och undviker då att flyga in i rummet. Omfattande tester tyder på att permetrin är praktiskt taget ofarligt för människor och andra däggdjur och fåglar men giftigt för insekter.

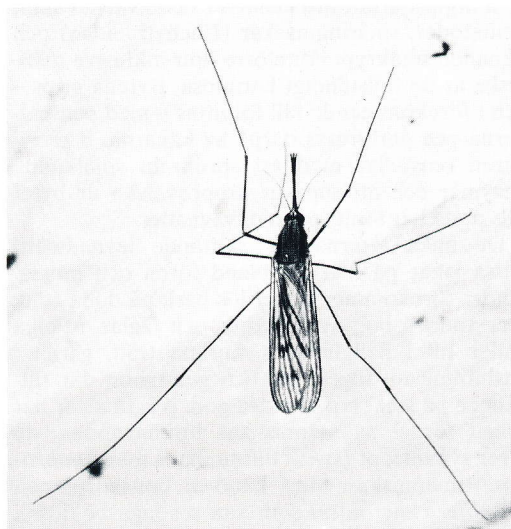
För att testa i vilken utsträckning myggnät behandlade med permetrin kan skydda mot malaria har vi delat ut sådana nät till samtliga personer i tre byar i nordvästra Guinea-Bissau. Befolkningen i tre andra, liknande byar fick myggnät utan permetrin. Vi tog blodprover på befolkningen i oktober 1990, dvs innan myggnäten började användas, och i oktober 1991, dvs efter det att myggnäten hade använts under nästan en hel regnperiod.

Analys av blodproverna visade att i de byar där vi delat ut obehandlade myggnät hade förekomsten av malaria bland befolkningen inte förändrats. Däremot hade malariaförekomsten minskat högst påtagligt i de byar där man använde

permetrinbehandlade myggnät. Minskningen var speciellt markant bland barnen. I dessa byar hade även flugor, kackerlackor och andra oövalkomna småkryp praktiskt taget försvunnit från sovrummen. Ingen sådan förändring kunde observeras i byarna där man använde oimpregnerade myggnät.

Forskningsprojektet sker i samarbete mellan guineansk hälsovårdspersonal och författaren. Det finansieras av Styrelsen för u-landsforskning, SAREC och Naturvetenskapliga forskningsrådet, NFR. Planer finns nu på att utöka försöket, så att en betydligt större del av människorna i Guinea-Bissau kan få ta del av detta lovande och föga miljökadliga skydd mot en sjukdom som orsakar mycket lidande i Afrika.

*Thomas Jaenson, Entomologiska avdelningen, Uppsala universitet, Box 561, 751 22 Uppsala*



*Malaria var förr i tiden en allvarlig inhemsk sjukdom i Sverige. Malariaparasiterna spreds då av malariamyggan **Anopheles messeae** (bilden). I Afrika är dess släkting **A. gambiae** en allvarlig överförare av malaria. Foto: Thomas Jaenson.*