

Enskild motion

Motion till riksdagen: 2014/15:2386

av Mikael Oscarsson (KD)

Ny bekämpningsmetod i kampen mot
översvämningsmygg

Förslag till riksdagsbeslut

1. Riksdagen tillkännager för regeringen som sin mening vad som anförs i motionen om att inrätta en nationell organisation för myggbekämpning.
2. Riksdagen tillkännager för regeringen som sin mening vad som anförs i motionen om forskning om s.k. sterile insect technique (SIT).

Motivering

Det är bra att regeringen uttalat att bekämpning av översvämningsmyggor är ”ett betydande allmänintresse”. Problemet är att regeringen inte vidtar de åtgärder i form av beslut om långsiktig finansiering och organisation som krävs. Dessutom behövs forskning för att kunna använda den lovande tekniken Sterile Insect Technique (SIT) i kampen mot dessa fruktade myggor.

Översvämningsmyggan *Aedes sticticus* blev rikskändis när det blev klart att den orsakade de olidliga myggproblemen vid nedre Dalälven under sommaren 2000. Nu 14 år senare vet vi att detta område drabbas av 1–4 myggproducerande översvämnningar per år och att befolkningen endast under tre av dessa 14 år inte drabbats av översvämningsmyggor.

När det gäller bekämpningen gör de ekologiska skillnaderna mellan stickmyggarter att det inte finns någon bekämpningsmetod som fungerar mot alla arter, speciellt när man tar miljöhänsyn. Även om det finns ett stort antal mer eller mindre effektiva bekämpningsmetoder är det bara ett fåtal metoder som är effektiva för exempelvis bekämpning av översvämningsmyggan *Aedes sticticus* i översvämningsområden. Denna

art flyger mycket långt och därför krävs dels att bekämpningen ger en mycket kraftig reduktion i områden där bekämpning utförs, dels att det inte flyger in stora mängder från närbelägna områden utan bekämpning. Långtflygande översvämningsmyggor bryr sig varken om kommungränser eller länsgränser.

Omfattande problem med stickmyggor förekommer i stora delar av världen och de kan vara mycket svåra att bekämpa. Sedan 1950-talet finns det därför tre specialiserade myggbekämpningsorganisationer i Frankrike. De har hundratals anställda och förfogar över en mängd bilar, båtar och även egna flygplan och helikoptrar. Även Tyskland, Grekland, Schweiz, Spanien, Italien, Tjeckien, Polen, Kroatien, Serbien, Turkiet och Israel har sedan länge etablerade organisationer som specifikt arbetar med bekämpning av stickmyggor. Under det senaste decenniet har även Holland, Belgien och Österrike etablerat myggbekämpning. Den nordamerikanska kontinenten har ett oerhört stort antal specialiserade myggbekämpningsorganisationer inom samtliga stater i USA samt i Kanada och Mexiko. Även ett flertal länder i Sydamerika, Afrika och Asien har myggbekämpningsorganisationer. Omfattande bekämpning av stickmyggor utförs också av flera myggbekämpningsorganisationer i olika delar av Australien.

Stickmyggor är ett oerhört omfattande hälsoproblem över stora delar av världen och de orsakar mycket omfattande ekonomiska förluster för främst turistverksamhet. Utan myggbekämpning skulle inte många svenskar vilja besöka franska Rivieran, den grekiska övärlden, Thailand, norra och östra Australien, Florida, etc.

I Sverige ligger vi alltså långt efter när det gäller att lösa ett problem som inte kommer att minska redan om de mildaste klimatförändringarna blir verklighet.

För att sköta detta uppdrag, på såväl kort som lång sikt, krävs att organisationen har kompetens och kapacitet att genomföra hela processen från förberedelser via ansökningar och myndighetskontakter via genomförande av såväl bekämpning som egenkontroll till avrapportering för olika instanser. I likhet med de specialiserade organisationer för myggbekämpning som finns i andra länder behövs också forsknings- och utvecklingsverksamhet för att långsiktigt utveckla metoder och strategier samt hålla en hög miljö kvalitet.

För bekämpning av översvämningsmyggor är det främst Bti spridd från helikopter som är en fungerande, effektiv och mycket miljövänlig metod. Kossor, fågelholkar, fladdermusholkar och slyröjning är inga bekämpningsmetoder mot just översvämningsmyggor. Gasolfällor är en mekanisk bekämpningsmetod mot vissa arter av stickmyggor, men fungerar inte mot just översvämningsmyggor. Ett exempel på det är Deje i Forshaga, som köpte in ett stort antal gasolfällor under 2012 och 2013. Ändå kvarstår enorma myggproblem trots att man 2014 fått över 20 miljoner mygg i fällorna.

Ett av FN:s forskningsorgan, IAEA:s laboratorium för insektsbekämpning i Siebersdorf i Österrike, har efter 10 års arbete nu nått väldigt långt i sitt arbete med att utveckla en mycket artspecifik bekämpningsmetod mot ett par Anopheles-arter som sprider malaria och ett par Aedes-arter som sprider dengue och andra virusinfektioner. Metoden som benämns SIT (Sterile Insect Technique) bygger på att stickmygghonor bara parar sig en gång, men om hon parat sig med en steril hane så kläcks inga larver från hennes ägg. Genom att släppa ut stora mängder sterila hanar i ett område så reduceras honornas faktiska fertilitet till en nivå där myggpopulationen reduceras mycket kraftigt. SIT är den i särklass miljövänligaste av bekämpningsmetoder, har visats vara extremt effektiv mot ett par arter av flugor, och är nu på god väg att bli en realitet även för bekämpning av vissa arter stickmyggor. Experiment i full skala pågår eller kommer att startas i flera länder inom det närmaste året.

Bekämpningsmetoder som bygger på födselkontroll, Sterile Insect Technique (SIT), utvecklades under 1950 talet och effektiv bekämpning har genomförts mot enstaka arter av insekter. Det främsta exemplet är den effektiva bekämpningen av en parasitfluga, *Cochliomyia hominivorax*, vars larver utvecklas i levande vävnad hos både djur och människor och som tidigare förekom i stora delar av Nord-, Mellan och Sydamerika. Under 1960- till 1980-talet gjordes försök att utveckla SIT även mot några arter av stickmyggor men tyvärr kom man inte ända fram till fungerande bekämpning för någon dessa arter.

Först en bit in på 2000-talet började SIT återigen diskuteras som en potentiellt effektiv, långsiktig och miljövänlig bekämpningsmetod mot arter av stickmyggor. International Atomic Energy Agency (IAEA), ett organ inom FN, tog åter upp SIT på agendan och nu efter 10 år av forskning och utveckling (FoU) så närmar vi oss fullskalförsök mot ett par arter av tropiska stickmyggor. Dessa framsteg innebär att det nu kan vara möjligt att utveckla metoden också för andra arter av stickmyggor. Med utgångspunkt från de 10 år av erfarenheter som finns inom den internationella forskargruppen, så bedöms det nu vara möjligt att utveckla SIT mot översvämningsmyggan *Aedes sticticus*. FoU för att lösa de biologiska och tekniska problemen med kolonisering av målarten, odling, sterilisering, sortering av tidiga stadier till kön, spridning av steriliserade hanar och utveckling av populationsanalysmetoder beräknas ta ca 5 år och kräva kvalificerad handledning samt två doktorander med kringresurser. Ytterligare ca 5 år beräknas behövas för att skala upp den nya bekämpningsmetoden till industriell skala samt att genomföra fullskaligt test inom ett lämpligt översvämningsområde där denna översvämningsmygga utvecklas och orsakar stora problem.

När metoden fungerar fullt ut så blir det en utsläckning av målartens lokala population. Detta är en mycket högre grad av kontroll än vad som normalt kan uppnås med andra former av biologiska och miljövänliga bekämpningsmetoder. SIT är dessutom långsiktig då metoden inte leder till resistens och inte har några negativa miljöeffekter. Även ekonomiskt finns fördelar då de stora kostnaderna ligger under FoU-fasen och de första åren av bekämpningsinsatsen, för att sedan minska och stabiliseras på lägre nivå när man når till den vidmakthållande fasen.

Om vi i Sverige utvecklar SIT-metoden för bekämpning av översvämningsmyggan *Aedes sticticus* så ger det också erfarenheter som underlättar metodutvecklingen mot andra arter av översvämningsmyggor. På längre sikt skulle alltså utveckling av SIT mot *Aedes sticticus* kunna öppna för en utveckling mot minskande behov av biologiskt bekämpningsmedel i Europa.

Mikael Oscarsson (KD)