

Den här artikeln publicerades i Fauna och flora nr 4 2009 och det är med tillstånd från såväl artikelförfattaren som redaktören för Fauna och flora som vi publicerar artikeln i FiU.

Ny infektionssjukdom drabbar finkar vid fågelmatbord

Grönfinkar och bofinkar som bar på parasiten *Trichomonas gallinae* observerades för första gången i Storbritannien år 2005 och i Skandinavien år 2008. Nu verkar parasiten ha etablerat sig hos främst populationer av grönfink över stora delar av norra Europa. Här ges en kort resumé av hur den nya infektionssjukdomen har spridit sig, och vilka konsekvenser den kan få för de drabbade fågelpopulationerna.



Så här vill vi väl helst att våra grönfinkar ska se ut. Pigga och alerta, med fin näbb och skarpt öga.

FOTO: HANS BISTER

Vid fågelmatningar runt om i mellersta Sverige uppträdde många grönfinkar *Carduelis chloris* underligt under sensommaren 2008. De verkade ha svårt att äta och dricka, och de hade ofta intorkat sekret och foderrester på näbben. Kort innan de dog satt de uppburade och apatiska. Många oroliga hörde av sig till Statens Veterinärmedicinska Anstalt (SVA) i Uppsala. Då veterinärerna obducerade de nyligen döda fåglarna fann man att flera hade gulaktiga områden med inflammation i krävan, och död vävnad sågs i munnen och strupen. Efter provtagning kunde de konstatera förekomsten av en encellig flagellat, *Trichomonas gallinae*, i den inflammerade vävnaden. Det var det första belägget för att denna parasit förekommer hos vilda fåglar i Sverige.

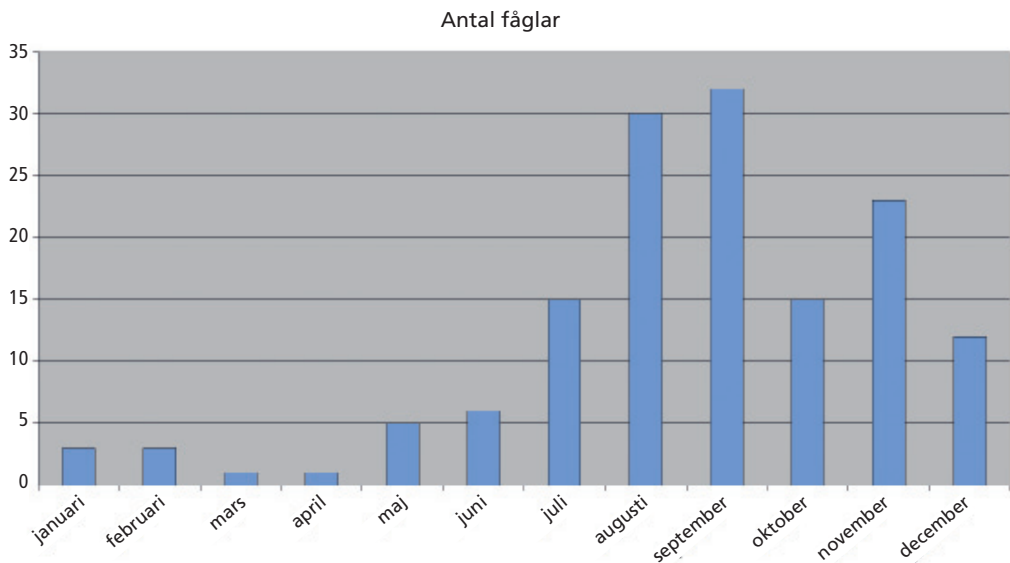
HOS UPPFÖDARE AV duvor har dock svalginflammationer orsakade av denna parasit varit kända ända sedan 1500-talet. Även hos döda falkar har man funnit parasiten, efter att falkenerare har utfodrat dem med smittade duvor. Infektionen går under namnet gulknopp eftersom svalget sväller upp och får gula härdar. Hos duvor verkar infektio-

nen vara relativt mild och behandlingsbar, till skillnad från den mer aggressiva form som nu snabbt sprids hos framför allt finkar i stora delar av norra Europa. Finkarna dör sällan av själva parasiten utan oftast till följd av sekundära infektioner, eller genom att de svälter ihjäl då svalget är alltför inflammerat för att de ska kunna svälja.

Smittspridning

Så sent som i april 2005 fann man för första gången parasiten hos en vild fågel i Europa; hos en nyligen död grönfink i en trädgård i Ayrshire i södra Skottland (Pennycott 2008). Veterinärer har ända sedan 1994 undersökt döda fåglar i brittiska trädgårdar – däribland över 300 grönfinkar och bofinkar *Fringilla coelebs* – utan att tidigare ha funnit parasiten. Att det verkligen var ett nytt fenomen verkar vara ställt utom allt tvivel. Sedan dess har spridning av parasiten hos främst grönfink, och i viss mån även bofink, i Storbritannien och på Irland varit explosionsartad.

I SKANDINAVIEN KOM de första tecknen på smittan i juli och augusti 2008. Det kom samtidiga rapporter om många sjuka och döda



Antalet bekräftade eller troliga fall av *Trichomonas*-infektion i Skottland under 2006–2007 (Pennycott 2008). Den säsongsmässiga fördelningen i åtminstone södra Sverige bör vara snarlik.



Hur mår grönfinkarna vid din fågelmatning? På denna bild visas en sjuk individ. Den ser lite hängig ut och har uppburrad fjäderdräkt, trots att det är mitt i sommaren. Det finns matrester kvar på näbben, och ögat är halvt insjunket. Tillsammans tyder dessa symptom på att denna grönfink har drabbats av *Trichomonas*-infektion. Det blir ännu mer påtagligt när man ser fågeln röra sig i naturen (en bild kan inte fånga hela intrycket). Fågelsundet, Uppland, sommaren 2009. FOTO: BO G. SVENSSON.

grönfinkar och bofinkar från Sverige, Norge och Finland. Totalt skickades 21 grönfinkar och fyra bofinkar in till SVA, och alla bar de tydliga tecken på *Trichomonas*-infektion. Trots att smittan dök upp i tre skilda länder var fyndbilderna ändå relativt geografiskt begränsad: från de tre sydöstligaste provinserna i Norge (Hedmark, Akershus och Östfold) genom mellersta Sverige (Västra Götaland, Dalsland, Värmland, Dalarna, Västmanland och Södermland) till Finland (från Uleåborg i norr till Vasa i söder). Detta spridningsförlopp skulle kunna tyda på att grönfinkar kan ha fört med sig parasiten från sina övervintringsområden (SVA 2009a).

UNDER 2009 VERKAR sjukdomen ha etablerat sig i grönfinkspopulationer över hela Sverige, och man har funnit smittade fåglar såväl längre söderut som längre norrut än under 2008 (i Skåne, Blekinge, Halland, Småland, Öland, Gotland, Östergötland, Södermanland, Uppland, Västmanland, Närke, Dalarna, Gästrikland och Västerbotten). Hittills har totalt omkring 50 döda fåglar kommit in till SVA. I år har också de första fallen konstaterats i Danmark, norra Tyskland och Holland. Även i Nordamerika har man nyligen visat att *Trichomonas* förekommer hos vilda fågelarter. I Kalifornien fann man hög dödlighet hos främst husrosenfinkar *Carpodacus mexicanus* till följd av parasitangrepp (Anderson m.fl. 2009). Husrosenfinken är en vanlig gäst vid fågelbord i USA, där smittan lätt sprids mel-

lan olika individer, precis som hos grönfinken i Europa. Troligen är dessa finkarter särskilt utsatta eftersom de besöker fågelbord året om – och därför lätt sprider smittan till varandra – men man har också funnit parasiten hos fler andra fågelarter (se faktaruta).

Påverkan på fågelpopulationer

Idag vet vi inte hur populationerna av grönfink och bofink kommer att påverkas av denna nya aggressiva form av infektionssjukdom. I Storbritannien har sjukdomen funnits tre år längre än hos oss, och där visar häckfågeltaxeringar att antalet grönfinkar och bofinkar har minskat drastiskt sedan 2005. Grönfinken har under kort tid minskat med 15 procent i Storbritannien, och lokalt är den helt försvunnen. En trolig orsak till denna dramatiska nedgång är den nya infektionssjukdomen, som få fåglar verkar vara immuna mot. Den sjukdom som från början endast såg ut att ha vållat enstaka fåglars död tycks nu få tydliga återverkningar på populationsstorleken hos två av de vanligaste fåglarna i Europa. Troligen kommer även vi i Skandinavien att se en rejäl nedgång i antalet grönfinkar. Jag matar fåglar i min trädgård året om och har gjort så under fem års tid. För nästan exakt ett år sedan skrev jag i min anteckningsbok "Rekord, 120 grönfinkar i en flock i björken", men i november 2009 har jag som mest sett 25 grönfinkar. Naturligtvis är den milda hösten en delförklaring till varför få fåglar söker sig till fågelborden, men samtidigt är det först i



Mauritiusduva *Nesoenas mayeri* – en hotad art som har drabbats av *Trichomonas gallinae*.

FOTO: BO SÖDERSTRÖM.

år jag har observerat sjuka finkar hemmavid. Så småningom kommer dock troligen andelen individer som är resistenta mot sjukdomen att öka. Kanske kan en parallell dras till rävskabben (orsakad av ett parasitiskt kvalster *Sarcoptes scabiei*), som slog ut upp till 80 procent av rödrävarna *Vulpes vulpes* i Sverige under 1970- och 1980-talen (SVA 2009b). Idag har rävstammen återhämtat sig, och rödräv finns idag överallt där den fanns innan smittan kom till Sverige. Rävskabben finns dock kvar och kommer med all sannolikhet att finnas kvar under mycket lång tid. Det behöver dock inte gå riktigt så illa för grönfinken, eftersom smittan främst verkar spridas via fågelbord och vattenbad. Vi människor kan därmed i högsta grad medverka till att begränsa spridningen genom att följa några enkla råd i samband med fågelmatning (se tips i faktarutan). Flera nya forskningsprojekt pågår också för att kartlägga spridningen av smittan, och för att studera interaktioner mellan parasiten och dess olika värdjur.

INFEKTIONSSJUKDOMEN KAN ÄVEN utgöra ett allvarligt hot mot flera sällsynta fågelarter. I början av 1990-talet fanns färre än 20 individer kvar i vilt tillstånd av den mycket vackra mauritiusduvan *Nesoenas mayeri*. Akuta räddningsåtgärder, bland annat uppfödning i fångenskap, gav synnerligen god utdelning: år 2000 hade stammen ökat till 300 fåglar. Sedan fem år tillbaka ökar dock inte populationen längre, och orsaken stavas med all sannolikhet *Trichomonas gallinae*. Parasiten sprids mellan vuxna duvor när de besöker vattenkällor, och ungarna i bona drabbas när de får duvmjolk – en vit näringsrik vätska som produceras i krävan hos föräldrarna. Härkomsten av parasiten på Mauritius är oklar, men den mest sannolika förklaringen är att någon av de fyra införda duvarterna, däribland tamduva *Columba livia*, har fört med sig parasiten.

Infektionssjukdomen har till och med anförts som en orsak till varför en av världens vanligaste fågelarter – vandringsduvan *Ectopistes migratorius* i Nordamerika – dog ut år 1900 (Haugen 1952). Runt 1810 uppskattade ornitologen Alexander Wilson att en enda flock av vandringsduvor bestod av drygt 2 miljarder individer, medan John James Audubon beskrev att det tog tre dagar för en flock att passera ovanför honom. Ett knappt sekel senare var arten utdöd. Under 1600-talet införde européer tamduvor till Nordamerika, och de var troligen bärare av parasiten. Vandringsduvorna var extremt sociala och häckade i stora kolonier med hundratals bon i ett och samma träd. Vuxna fåglar kan ha smittat varandra när de besökte vattenhål, och genom duvmjölken fördes smittan vidare till ungarna. Det här är givetvis spekulationer, och många andra förklaringar har anförts till att världens vanligaste fågelart helt kunde försvinna på bara några få decennier. I en utmärkt sammanställning av Quammen (1996) nämns till exempel intensiv jakt, avskogning och andra fågelsjukdomar.

Slutord

När jag lägger sista handen vid denna artikel blir jag bryskt påmind om mina fågelbordsgäster; en talgoxe krockar lätt med fönstret och



Fredagen den 13 november dog denna gamla talgoxehane av sviterna efter en *Trichomonas*-infektion. Den dog av svält och uttorkning trots att den hade ständig tillgång till mat och vatten. Lägga märke till matresterna på näbben och den uppburrade fjäderdräkten.

FOTO: BO SÖDERSTRÖM

fortsätter sin vingliga färd till automaterna med hampfrö. Där sitter den uppburrad en liten stund, innan den försöker äta ett frö. I kikaren ser jag att hur den än försöker lyckas den inte svälja det skalade fröet, utan det kommer ut igen. Två timmar senare är fågeln död. Jag lägger in den i kylskåpet i en försluten plastpåse, där den får ligga tills jag får iväg den till SVA.

Några dagar senare kom provsvaret: "Mag-tarmkanalen var tom på föda men innehöll måttliga mängder blodrester, något som kan ses vid svälttillstånd. I urinledarna återfanns urinsyrakrystaller, vilket kan vara sekundärt till uttorkning. I svalg och kräva fanns sår och inflammation i form av öar av gulvita, upphöjda vävnadsområden." Med andra ord tyder allting på *Trichomonas*-infektion.

Under de senaste veckorna har jag observerat minst fem döende grönfinkar och en pilfink vid mina fågelmatningar, och ofta har katterna stolt kommit in med dem i huset någon dag senare. Nu har jag desinficerat matningarna och lagt ut granris på marken. Snart kommer nog kylan, och därmed bör risken för att smittan ska spridas till nya fåglar minska rejält för denna gång (se faktarutan).

Tack

Jag vill rikta ett stort tack till biträdande statsveterinär Erik Ågren på SVA för genomläsning av artikeln och intressanta diskussioner. Utöver artiklarna som nämns nedan har

jag även haft stor hjälp av SVA:s utmärkta hemsida (<http://sva.se/sv/undersida/Nyheter-fran-SVA/>), där aktuell information om olika djursjukdomar presenteras.

Bo Söderström

E-post: bo.soderstrom@ekol.slu.se

Litteratur

- Anderson, N.L., Grahn, R.A., van Hoosear, K., BonDurant, R.H. 2009. Studies of trichomonad protozoa in free ranging songbirds: prevalence of *Trichomonas gallinae* in house finches (*Carpodacus mexicanus*) and corvids and a novel trichomonad in mockingbirds (*Mimus polyglottos*). – *Veterinary Parasitology* 161: 178–186.
- Bunbury, N., Jones, C.G., Greenwood, A.G., Bell, D.J. 2007. *Trichomonas gallinae* in Mauritian columbids: implications for an endangered endemic. – *Journal of Wildlife Disease* 43: 399–407.
- Foley-Fisher, M. 2009. Tail colouration and disease susceptibility in the greenfinch. Master of Science thesis. Imperial College London.
- Neimanis, A.S., Handeland, K., Isomursu, M., Ågren, E., Mattsson, R., Hamnes, I.S., Bergsjö, B., Hirvela-Koski, V. I tryck. First report of epizootic trichomoniasis in wild finches (Family Fringillidae) in southern Fennoscandia. – *Avian Diseases*.
- Pennycott, T. 2008. Trichomonosis – an emerging threat to garden finches? Rapport från Garden Bird Health Initiative.
- Quammen, D. 1996. *The Song of the Dodo – Island Biogeography in an Age of Extinction*. Scribner, New York.
- SVA. 2009a. Sjukdomsläget hos vilt i Sverige 2008. SVA:s rapportserie 9. Statens Veterinärmedicinska Anstalt, Uppsala.
- SVA. 2009b. Rävskabb – Sarcoptes. <http://www.sva.se/navigera/Djurhalsa/Hund/Parasiter/Ravskabb-Sarcoptes/>

Faktaruta

Fem frågor om *Trichomonas*

1. Vilka fågelarter drabbas av parasiten?

Grönfink är utan jämförelse den art som har högst dödlighet till följd av parasitangrepp. Enligt Foley-Fisher (2009) verkar äldre hanar vara mer utsatta än honor och ungfåglar, eftersom de ofta är mer dominanta vid fågelborden. Näst vanligast är bofink, men förekomst av parasiten är konstaterad hos flera andra finkarter i Europa (steglits, stenkäck och domherre) liksom hos turkduva, järnsparv, koltrast, blåmes, talgoxe, skata och gråsparv. Det är ingen risk att just denna art av gruppen zooflagellater drabbar människor och andra däggdjur, men närbesläktade arter kan orsaka nedsatt fruktsamhet hos människor (*Trichomonas vaginalis*) och boskap (*Tritrichomonas foetus*).

2. Hur sprider sig parasiten mellan olika fågelindivider?

Parasiten kan bara sprida sig genom direkt kontakt, eftersom den inte kan överleva utanför sin värd under längre perioder. Parasiten är särskilt känslig för uttorkning och frysgader, och fler döda fåglar iaktas därför oftast från juli till oktober. Den hos fåglar mycket vanliga bakteriella infektionen orsakad av *Salmonella Typhimurium* sprids främst genom fåglars avföring, och sjukdomen uppträder främst från november till mars.

Parasiten sprids:

- genom saliven när hanen uppvaktar honan inför parningen med matningsritualer.
- genom saliven när vuxna fåglar matar sina ungar i boet.
- när rovfåglar äter smittade fåglar.
- via vatten.
- via frörester under fågelbord.

3. Hur känner jag igen en sjuk fågel?

Ett eller flera av dessa kännetecken brukar utmärka fåglar som har drabbats av parasiten.

- Fjäderdräkten är uppburrad.
- Matrester och intorkat sekret sitter fast på näbben.

- Fågeln verkar slö och är onaturligt tam, då den ogärna flyger bort från fågelbordet.
- Den ser blöt ut på bröstet eller i nacken.
- Den har svårt att svälja, dricka och/eller andas.
- Den verkar ha problem med koordinationen. Till exempel kan den ha svårt att hålla balansen på matningen eller krocka med fönster. En sjuk fågel dör i allmänhet inom några dagar efter att de första synliga tecknen på infektion observeras.

4. Vad gör jag om jag hittar en död fågel vid matbordet?

På SVA är man intresserad av att få in material från alla småfågelarter som kan tänkas ha varit sjuka eller dött i denna sjukdom. För att ställa diagnosen krävs färsk prover från sjuka fåglar eller helt nydöda djur, helst bör de inte ha varit döda längre än två dygn. Kontakta alltid SVA innan material skickas in. SVA uppskattar även rapporter om ytterligare utbrott av dödlighet hos finkar eller andra fåglar via e-post till vilt@sva.se eller per telefon 018-67 40 00.

5. Hur undviker jag att sprida smittan vid fågelbordet?

- Mata på flera ställen för att minska antalet fåglar på ett och samma ställe. Flytta gärna även matningsställen för att undvika ansamling av frön under fågelborden.
- Desinficera fågelborden eller fröautomaterna regelbundet. Töm dem helt, tvätta ur och låt torka.
- Töm och gör rent fågelbad dagligen under sommaren. Om du ser sjuka fåglar efter häckningssäsongen, låt bli att sätta ut vatten och mat under en tvåveckorsperiod. Då flyttar fåglarna till andra områden, och man undviker att nya fåglar blir smittade. Börja på nytt i liten skala, och kontrollera att inga sjuka fåglar uppträder vid fågelmatningarna.
- Täck marken under fågelborden med yviga grangrenar, så att inte fåglarna äter spillfrön från fågelbordet.
- Tvätta alltid händerna noggrant efter att du gjort rent fågelbord eller varit i kontakt med sjuka och döda fåglar. Till skillnad från fågelsalmonella kan dock inte *Trichomonas gallinae* spridas till människor och andra däggdjur.