



Ingemar Struwe & Tony Haglund

Tornseglares födoval

En undersökning av innehållet i tornseglares matbollar

Tornseglare (*Apus apus* L.) kan liknas vid lufthavets valar, men vad är det egentligen de silar in i sina vidöppna gap däruppe? En möjlighet att få svar på frågan kunde vara att analysera de matbollar de samlar i svalget och avlevererar till ungarna i boet. Redan på fågelns exteriör kan man se den stora bulan under hakan där bollen förvaras. T.H. som har stor erfarenhet av fågelinventeringar och ringmärkt sammanlagt 4000 tornseglare genom åren hade noterat att de adulta tornseglarna ofta spottade ut denna matboll i infångningsögonblicket. Det borde alltså finnas möjlighet att insamla och analysera ett antal sådana bollar, åtminstone vid den tid på året då ungarna är så stora att de utfodras med dessa 10-15 mm stora bollar. Materialet i bollarna är fullt levande trots att det är rejält packat, det kryper och kryllar för fullt i bollen, och någon påverkan av tuggning eller digestionsvätskor syns inte. I ett gemensamt pilotprojekt har vi därför insamlat och analyserat innehållet i fyra matbollar som tagits om hand i samband med ringmärkning av tornseglare. Eftersom tornseglare kan flyga upp till 300 km från häckplatsen vid lokalt otjänlig väderlek är det vid eventuella intressanta fynd i innehållet svårt att avgöra varifrån djuren härrör. Detta var dock inte heller syftet med denna studie.

Metoder

Insamlingen skedde i Eskilstunatrakten i Södermanland i slutet av juli och början av augusti 2002 i soligt och varmt väder. Tornseglarna infångades med beprövad metodik, antingen med fångstnät i inflygningskorridoren eller genom snabb handplockning ur bohålet sekunderna efter

inflygningen. Detta är möjligt om man sitter på pass under bohålet. Endast matbollar från föräldrarna togs om hand; de som redan tagits emot av ungar rördes ej. Matbollarna förvarades torrt i frysbox fram till analyseringen, men en bättre teknik torde vara att omedelbart spritlägga materialet. Bollarna dissekerades och innehållet bestämdes till åtminstone familj eller överfamilj. De starkare kitiniserade insekterna i bollarna är dock så välbevarade att bestämning till art är möjlig, och materialet har därför sparats.

Resultat

Innehållet i matbollarna redovisas i vidstående rutor med uppgift om antal individer i respektive insektsgrupp. Varje boll innehåller en helt dominerande insektsgrupp samt enstaka djur ur olika spridda grupper. Sålunda dominerar prov 1 av skraddare, prov 3 av bladlöss och prov 4 av rapsbaggar. Prov 2 dominerar också av bladlöss men innehåller därutöver nästan lika många puckelfflugor samt blomflugor och dessutom steklar ur familjerna puppglanssteklar och egentliga parasitsteklar. I var och en av de två sistnämnda tycks det dessutom röra sig om en enda art.

Diskussion

Det är uppenbart att tornseglarna inte jagar på måfå i luften utan inriktar sig på "stim" av vissa insekter. Det är imponerande vilka mängder av djur som ryms i en enda matboll. Av sammansättningen på fångsten kan man utläsa i vilka biotoper jakten ägt rum - och i viss mån även på vilken höjd. Matbollen med 600 rapsbaggar har rimligen insamlats på relativt låg höjd vilket stöds av förekomsten av stritar, skinnbaggar och aktuella flugfamiljer.

Prov 1, taget klockan 11 på förmiddagen, dominerar av 77 skraddare, en aktningvärd volym i ett fågelgap. Dessa måste ha fångats på vattenytan eftersom skraddare sällan ses flyga dagtid. Tornseglaren måste ha flugit i sedvanligt hög fart med näbben någon millimeter över vattenytan i denna jakt! Den fem cm långa

flicksländan är genom sin storlek ett undantag och har möjligen svalts av misstag. De långsamflygande flicksländorna kan annars inte vara svåra att fånga för en tornseglare, men de uppträder ju inte heller i "stim" och är kanske ointressanta även av det skälet. Att fågeln också under samma resa besökt andra torrare biotoper bevisas av mängden stritar och jordloppor. Dessa hoppande insekter flyger inte i "stim" men förekommer ofta i täta populationer och har möjligtvis fångats i "hoppet".

Prov 2 och 3 som domineras av bladlöss innehåller signifikanta mängder andra intressanta fynd. Tydligast framgår detta i prov 2 där man finner puppglanssteklar och parasitsteklar i mängd men sannolikt av vardera endast en art, vilket skulle kunna indikera att dessa steklar är specifika bladlusparasiter och tillhör det ekosystem i vilket fångsten ägt rum. Puckelflugornas biologi är till viss del parasitisk och vissa är kända predatorer på rotbladlöss. Ett samband med bladluspopulationen i matbollen kan inte uteslutas. Förekomsten av blomflugor i prov 2 stämmer också väl överens med ekosystemresonemanget, eftersom de alla tillhör släkten som har larver som är bladluspredatorer.

- INNEHÅLL I MATBOLL 1.

Halvvingar, Hemiptera	
Skräddare, Gerridae	77
Stritar, Auchenorrhynca	47
Fältrovskinnbaggar, Nabidae	1
Trollsländor, Odonata	
Flicksländor, Zygoptera	1
Tvåvingar, Diptera	
Blomflugor, Syrphidae	1
Svängflugor, Sepsidae	2
Fjädermyggor, Chironomidae	2
Skalbaggar, Coleoptera	
Tjuvbaggar, Ptinidae	1
Vattentrampare, Haliplidae	1
Vivlar, Curculionidae	1
Barkborrar, Scolytinae	1
Kortvingar, Staphylinidae	1
Bladbaggar (jordloppor, flera arter), Chrysomelidae	9
Spindlar, Aranea	13

INNEHÅLL I MATBOLL 2:

Halvvingar, Hemiptera	
Bladloppor, Psylloidea	30
Bladlöss, Aphidoidea	200
Tvåvingar, Diptera	
Puckelfflugor, Phoridae (o.a.)	180
Spjutvingeflugor, Lonchopteridae	11
Styltflugor, Dolichopodidae	1
Fritflugor, Chloropidae	1
Blomflugor, Syrphidae	10
Vattenflugor, Ephyridae	1
Härmyggor, Bibionidae	1
Skalbaggar, Coleoptera	
Barkborrar, Scolytinae	1
Steklar, Hymenoptera	
Puppglanssteklar, Pteromalidae	74
Eg. parasitsteklar, Ichneumonidae	23
Myror, Formicidae	13
Gallsteklar, Cypidae	2

INNEHÅLL I MATBOLL 3:

Halvvingar, Hemiptera	
Bladlöss, Aphidoidea	550
Stritar, Auchenorrhynca	2
Tvåvingar, Diptera	
Puckelfflugor, Phoridae (o.a.)	75
Steklar, Hymenoptera	
Parasit- och gallsteklar, Parasitica	25

INNEHÅLL I MATBOLL 4:

Halvvingar, Hemiptera	
Stritar, Auchenorrhynca	3
Bladloppor, Psylloidea	2
Rovskinnbaggar, Reduviidae	3
Fröskinnbaggar, Lygaeidae	3
Tvåvingar, Diptera	
Fritflugor, Chloropidae	1
Blomflugor, Syrphidae	3
Svängflugor, Sepsidae	2
Styltflugor, Dolichopodidae	1
Vattenflugor, Ephyridae	2
Puckelfflugor, Phoridae	2
Markflugor, Chamaemyidae (o.a.)	12
Dansflugor, Empididae	2
Fjädermyggor, Chironomidae	2
Steklar, Hymenoptera	
Parasit- och gallsteklar, Parasitica	15
Skalbaggar, Coleoptera	
Rapsbaggar, Meligetes	600
Vattentrampare, Haliplidae	1
Spindlar, Aranea	6

