

Eresus cinnaberinus (Araneae, Eresidae) – presentation av en säregen och för Sverige ny spindelart

KARIN GERELL LUNDBERG

Gerell Lundberg, K. *Eresus cinnaberinus* (Araneae, Eresidae) -presentation av en säregen och för Sverige ny spindelart. [*Eresus cinnaberinus* (Araneae, Eresidae) - presentation of a peculiar spider species new to Sweden.] - Ent. Tidskr. 115 (1-2): 33-36. Uppsala, Sweden 1994. ISSN 0013-886x.

The first specimen of *Eresus cinnaberinus* (Olivier), an adult male, is reported from Skåne in the southernmost part of Sweden. This species is rare in northern Europe. In England it is known only from one site in Dorset. From Denmark it is known from less than ten localities in Jutland. The habitat of *E. cinnaberinus* is sun-exposed dry sandy heathland with some more or less bare patches. In Denmark and England this is one of the rarest and most endangered spider species. The same status probably also applies to *E. cinnaberinus* in Sweden.

K. Gerell Lundberg, Ekologihuset, S-223 62 Lund, Sweden.

Mitt på dagen den 7 maj 1993 besökte författaren Eriksdal (55°34'N, 13°46'Ö) i östra Skåne, främst för att söka efter sandödlor. Vid en vägkant intill en solexponerad sydsluttning påträffades en könsmogen hanne av spindelarten *Eresus cinnaberinus* (Olivier, 1789), tidigare känd under namnet *E. niger* (Petagna, 1787), som visat sig ogiltigt (Merrett & Millidge 1992). Arten har aldrig tidigare noterats i Sverige. I denna artikel följer en presentation av denna sällsynta och ur biologisk synpunkt spännande spindelart.

Identifiering

Det påträffade exemplaret insamlades inte men kunde senare ur minnet lätt identifieras med hjälp av Lyneborg (1976). *Eresus cinnaberinus* är omisskännlig, särskilt den iögonfallande hannen. Hos de köns mogna hannarna är nämligen bakkroppens ovansida klart röd med två (tre) par svarta runda fläckar. Framkroppen är sammets svart. Benen är svarta med tydliga vita tvärband kring varje led. Hannens längd är ca 7-10 mm (Hanström 1965, Nørgaard 1988). Artens engelska namn är "Ladybird Spider", nyckelpigspindel, ett mycket passende namn med tanke på hannarnas utseende. Honan (Fig. 1-2) är större än hannen, 10-15 mm lång. Honans färg är sammetssvart, benen är svarta med ett svagare vitt

tvärband kring varje led. Ungar och icke köns mogna hannar är färgade som honan (Hanström 1965, Nørgaard 1988).

Utbredning

Eresus cinnaberinus är utbredd över större delen av Mellan- och Sydeuropa och i Nordafrika. I norra och mellersta Europa är utbredningen mycket sparsam. De nordligaste fynden är från Jylland (Danmark). Söder om Danmark finns fynd rapporterade från områdena Schleswig och Södertidern samt några lokaler från Lüneburger Heide (Nørgaard 1988). Arten blir allmännare söderöver, i synnerhet i länderna kring Medelhavet. I öster finns fynd från den europeiska och den asiatiska delen av Ryssland och ända till Kina och Korea. I de sydligaste delarna av England hade man under perioden 1816-1906 endast funnit sex hannar och en hona (Hanström 1965). Arten ansågs vara utdöd tills man 1979 återupptäckte den på en lokal i Dorset (Merrett et al. 1980, Nørgaard 1988). *E. cinnaberinus* är numera fridlyst i England (Roberts 1985). På Jylland har man sedan 1928 funnit denna art på tio lokaler. Fynden består av 54 honor, 49 hannar och 36 juveniler (Nørgaard 1988). Hur många lokaler som fortfarande hyser arten är ovisst, men säkert är att den är på stark tillbakagång i Danmark (Nørgaard muntl.).

Idag råder det tvivel om huruvida den sydliga formen av *E. cinnaberinus* är en separat art eller underart. Detta tvivelsmål baseras på olikheter i hannarnas utseende (Merrett 1991).

Habitat

Såväl i Danmark som i England består lokalerna för *Eresus cinnaberinus* av ljunghedar (*Calluna vulgaris*). Arten föredrar regnfattigt och varmt klimat. Jorden skall vara torr och sandig och vegetationen låg och luckig. Arten lever på de öppna partierna mellan ljungtuvarna, be vuxna med mossor och lavar, samt enstaka högre växter som fårsvingel (*Festuca ovina*), borsttåtel (*Corynephorus canescens*), stagg (*Nardus stricta*), mjölon (*Arctostaphylos uva-ursi*) och gråfibbla (*Hieracium pilosella*). *E. cinnaberinus* tolererar inte skuggiga och blåsiga lokaler. Arten föredrar sydsluttningar i lä där förutsättningarna för ett optimalt mikroklimat är goda.

Biologi

I de öppna partierna mellan ljungtuvarna bygger *Eresus cinnaberinus* sitt bo. Detta består av ett lodrätt rör, som är ca 10 cm djupt och ca 1 cm i diameter. Invändigt är röret klätt med silkespinn, vilket vid markytan vidgar sig till en trattform, vars ena sida är böjd som ett tak över "tratten" och bildar därigenom den s k kammaren där spindeln kan sitta och lura på bytesdjur. Från övre delen av boet breder fångstnätet ut sig mellan de omgivande växterna, ganska nära markytan. Fångstnätet har en oregelbunden form. Det består av hårt dragna tjockare trådar som hos en fullvuxen hona kan sträcka sig 10-15 cm från boet. Dessa trådar korsas oregelbundet av andra trådar och bildar ett nät med maskor som är täta intill boet, men blir allt glesare ut mot kanten. Mellan trådarna i fångstnätet löper också s k krus-trådar. Krus-tråden består bl a av massor av ytterst fina trådar som avges från en spinnplatta, cribellum, belägen framför det första paret spinnvårtor. Cribellum förekommer hos arter inom vissa spindel-familjer och kan, som hos familjen Eresidae, vara delad. På bakersta benparets metatars finns en (som hos Eresidae) eller två rader speciella hår, calamistrum, som används vid tillverkningen av krus-tråden. I den sammansatta krus-tråden ingår också andra typer av trådar, som kommer från spinn-vårtorna. Krus-trådarna är effektiva fångsttrådar och *E. cinnaberinus* är kapabel att ta stora bytesdjur såsom jordlöpare (*Carabus* spp.), sandjägare (*Cicin-*

delia spp.) och tordyvlar (*Geotrupes* spp.). Skalbag-gar utgör stapelfödan men *E. cinnaberinus* äter även tvestjärtar, gräshoppor och dubbelfotingar. Rester av utsugna byten återfinns ofta i anslutning till fångstnätet (Nørgaard 1941, 1990).

Under danska förhållanden blir *E. cinnaberinus* könsmogon efter 3-4 år. I september månad under det 3:e (4:e) levnadsåret sker den sista ömsningen och det är nu hannarna får sin röda färg. Innan ömsningen stänger båda könen igen sina bon med nät och de övervintrar nu en sista gång som köns-mogna. Någon gång i april-maj blir spindlarna aktiva igen. Honan utvidgar sitt bo med en kammare, där hon senare skall passa den ca 9 mm breda och linsformat spunna kokongen och även ungarna. Från kammaren utgår fångstnätet och honan fortsätter att fånga insekter under ytterligare ett par månader (Nørgaard 1941, 1990). När hannen ömsade för sista gången försvann också hans förmåga att producera krus-trådar; hannen tillverkar inte längre något fångstnät och enligt Nørgaard (1941) äter han inte. I motsats till honan lämnar hannen sitt bo och börjar vandra omkring för att leta efter könsmogna honor. Under första fasen av frieriet kommunicerar könen med varandra genom vibrationer i nätet. När parningen inletts, stannar hannen hos honan under flera dagar. Hannen dör efter parningen, någon gång under sommaren, antagligen av näringsbrist.

Äggläggningen sker i slutet av maj eller i början av juni. Kokongen hängs varje dag upp i boets övre del. Efter ungefär en månads tid öppnar honan kokongen. De ca 80 ungarna har tillbringat sina första levnadsdagar inne i kokongen. Ungarna lever tillsammans med honan i boet. Under ett par veckors tid fortsätter honan med bytes-fångst (Nørgaard 1941, 1990). Till en början lever ungarna enbart av näring från äggens guleceller. Hur de sedan får sin näring var en gåta fram till 1970-talet, då man med hjälp av isotopteknik kunde påvisa att honan matar ungarna direkt med munnen (Kullmann & Stern 1975). Honan förbereder ungarernas övervintring och under några dagar spinner hon en stor mängd krus-trådar i boets övre del. I detta spinn gör ungarna små åtskilda kammare i vilka de tillbringar vintern. När honan vävt detta spinn dör hon och ungarna suger ut hennes kropp (Nørgaard 1985, 1990).

Status och hot

Som tidigare nämnts är arten mycket sällsynt i



Fig. 1–2. Den upp till 15 mm långa honan av spindeln *Eresus cinnaberinus* (ovan- och framifrån), har en sammets svart grundfärg som är tunt beströdd med vita hår. Den omisskännliga hannen har samma grundfärg, men bakkroppens ovansida är vackert lysande röd med fyra-sex svarta fläckar. Arten kallas på engelska för "ladybird spider", nyckelpigespindel. Honan på bilderna är fotograferad vid Cabo Creus, Gerona, Spanien, 7.5 1986. Foto: Jonas Sandström.

Female of the ladybird spider *Eresus cinnaberinus* from Cabo Creus, Gerona, Spain.



både England och Danmark. Den engelska populationen beräknas variera mellan 15 och 40 individer samt ett okänt antal juveniler (Merrett 1991). Lokaler som uppfyller *Eresus*' krav är starkt hotade. Många hedar försvinner pga ändrad markanvändning såsom uppodling och trädplantering. Upphörande hävd är också katastrofal för *E. cinnaberinus*. När betesdrift och slåtter upphör, ökar gräsväxten i snabb takt och förbuskningen tar vid, varvid livsbetingelserna för *E. cinnaberinus* raderas ut (Merrett 1991, Nørgaard 1990).

Vad beträffar svenska förhållanden, är artens status fortfarande okänd. Hotbilden torde vara densamma här som i England och Danmark.

Kommentar

Varför *Eresus cinnaberinus* först nu upptäckts i Sverige kan diskuteras. Har arten funnits här se-

dan lång tid tillbaka eller är den en nykomling i vår spindelfauna? Förekomsterna i norra Europa - små populationer på mycket begränsade lokaler - jämte att arten i drygt 70 år ansågs vara utdöd i England, pekar på att den är svår att upptäcka. Den iögonfallande hannen exponerar sig endast under en kort tid på säsongen, då han söker efter adulta honor. Det förefaller inte helt osannolikt att *E. cinnaberinus* tidigare varit förbisedd i Sverige.

Tack

Jag vill tacka Rune Gerell och Torbjörn Kronestedt för värdefulla kommentarer och synpunkter på manuskriptet.

Litteratur

- Hanström, B. 1965. Ryggradslösa djur. Djurens värld. 4. Malmö (Förlagshuset Norden AB).
- Kullmann, E. & H. Stern. 1975. Leben am seidenen Faden. München (Bertelsmann).
- Lyneborg, L. 1976. Vad jag finner på sandmark och hed. Stockholm (Almqvist & Wiksell).
- Merrett, P. 1991. [*Eresus niger*]. - In: Bratton, J.H. (ed.). British Red Data Books: 3. Invertebrates other than insects: 126-127. Peterborough (Joint Nature Conservation Committee).
- Merrett, P. & A.F. Millidge. 1992. Amendments to the check list of British spiders. - Bull. Br. arachnol. Soc. 9 (1): 4-9.
- Merrett, P., W. E. Rispin, R. Snazell & N. R. Webb. 1980. *Eresus niger* found again in Britain! - Newsl. Br. arachnol. Soc. 27: 12.
- Nørgaard, E. 1941. On the biology of *Eresus niger* Pet. - Ent. Medd. 22: 150-179.
- Nørgaard, E. 1985. Edderkoppers yngelpleje. - Natur o Museum 24 (1): 1.
- Nørgaard, E. 1988. *Eresus niger* (Pet.) i Danmark. - Flora og Fauna 94 (1): 3-8.
- Nørgaard, E. 1990. *Eresus niger* hedens sorte edderkop. - Kasketlott 87: 2-21.
- Roberts, M. J. 1985. The Spiders of Great Britain and Ireland I. Colchester (Harley Books).

Upprop om fjällfjärilar

För många fjärilssamlare är insamlingsresan till fjällen den verkliga högtidsstunden - ett äventyr utöver det vanliga. Mötet med "fabelarter" man tidigare bara lärt känna genom fjärilsböckerna föder starka känslor och skapar minnen, som man bär med sig hela livet. Det är något särskilt med fjällarterna, tycker nog de flesta.

Vi tror att det finns ett stort intresse bland fjärilsintresserade att ta del av det som hänt i fjärilsväg i fjällen (inklusive fjällnära områden) under säsongen och har för avsikt att publicera årliga säsongsrapporter, omfattande både stor- och småfjärilsfaunan. Säsongsrapporterna är tänkta som ett komplement till "Intressanta fynd av Macro/Microlepidoptera-rapporterna" och kommer att behandla mindre exklusiva arter, som inte ges utrymme i dessa. En sådan dokumentation skulle kunna bidra till att öka informationen om arternas utbredning och levnadssätt, ge intressanta indikationer på årliga populationssvängningar,

visa på lokala massförekomster m m, allt beroende på utförligheten av de bidrag som kommer in. Förhoppningsvis skulle rapporten också sporra till besök i mindre välundersökta trakter i vår vidsträckta fjällvärld.

För säsongen 1994 önskar vi därför motta fyndlistor och allehanda observationer om fjärilar från den svenska fjällvärlden. Inlämnade uppgifter önskas senast till årsskiftet med så kompletta data som möjligt: landskap, plats (gärna med RN-koordinater och höjdnivå), datum (för nattflygare är tidpunkten på dygnet också av intresse), biotop-typ och samlare/observatör. Alla bidrag - stora som små - är angelägna och ökar givetvis rapportens värde.

Anders Olsson, Persikevägen 1, 223 57 Lund,
tel. 046 - 15 12 15.

Nils Ryrholm, Flogstavägen 170, 752 63 Uppsala,
tel. 018 - 46 06 66