

Rophites quinquespinosus

Blomdyrkarbi

Steklar, Bin



NE

NA

LC

DD

NT

VU

EN

CR

RE

Nationellt utdöd (RE)

Klass: Insecta (egentliga insekter), **Ordning:** Hymenoptera (steklar), **Familj:** Halictidae (vägbin), **Släkte:** *Rophites* (blomdyrkarbin), **Art:** *Rophites quinquespinosus* - blomdyrkarbi Spinola, 1808 **Synonymer:**

Kännetecken

Längd 8–10 mm. Blomdyrkarbi har kort, ganska gles, gråbeige behåring. Ljusa hårfransar på ryggplåtarnas bakkant ger bakkroppen ett randigt utseende. Honan är luckert behårad i ansiktet med ett stort antal bruna, långspetsade och vid basen kraftiga borst i pannan och på munskölden. Hanen är slankare, har tät vitaktig behåring i ansiktet och antenner med gul fram- och undersida, vilka mot spetsen är tydligt avsmalnande. Arten är den enda i släktet som påträffats i landet. Den kan skiljas från de två övriga centraleuropeiska arterna med hjälp av borstens placering i ansiktet, punkturen på honans munsköld, samt utformningen av första segmentet på hanens bakfötter (Amiet m.fl. 1999; Pesenko m.fl. 2000).

Utbredning och status

Arten påträffades i Sverige under 1800-talet (ca 1820–1880), möjligen fram till ca 1910-talet (odaterat exemplar i S. Bengtssons samling i Lund). En utförlig genomgång och kritisk granskning av allt museimaterial av arten har gjorts av L.A. Nilsson (2004). På grund av mycket ofullständig etikettering under denna tid är endast de fyndplatser som Thomson (1872) anger, Fågelsång (Lunds k:n) och Ilstorp (Sjöbo k:n), samt två platser som kunnat tolkas från etiketter, Lindholmen (Svedala k:n) och Högestad (Ystad k:n) att betrakta som säkert kända. Det sista spåret av arten i Sverige är således mer än 100 år gammalt. Idag finns inget som tyder på att arten skulle finnas kvar i landet. Arten har således förekommit sparsamt men ändå varit väl etablerad och spridd i Skåne under 1800-talet, för att sedan försvinna någon gång under perioden 1880–1920. Arten har också uppvisat en starkt negativ trend i övriga Västeuropa. Biet har inte påträffats i Danmark sedan 1915 (Madsen & Calabuig 2011) och betraktas också som utdött på Brittiska öarna, där det påträffades senast 1878 (Falk 1991). Utbredningen är i övrigt västpalearktisk, från Frankrike i väster till Altaibergen i Ryssland i öster och söderut till mellersta Italien, Grekland och Turkiet.

Ekologi

I Sverige är arten bara påträffad på södra Skånes sandfält. All övrig kunskap om artens biologi är hämtad från centraleuropeiska källor. Den beskrivs förekomma på torra och varma, lätta jordar, ruderatmark och mager ängsmark. Bon påträffas ofta i smärre aggregationer, som mest ett tjugotal, på torra, glest bevuxna sandiga till leriga ställen. Boet består av en ett par decimeter djup huvudgång med oregelbundet arrangerade, korta sidogångar, vilka slutar med en eller ibland två yngelceller. Dessa ligger alltså relativt grunt i marken på ett djup av 5–15 cm. Flygtiden i Sverige infaller under juli–augusti. Hanarna visar sig något tidigare än honorna. Flygtiden sammanfaller också med högblomningen av artens troligen viktigaste pollenväxter, bosyska *Ballota nigra* och knölsyska *Stachys palustris*. Även andra kransblommiga växter utnyttjas som pollenkällor, som den hos oss odlade humlesuga (läkebetonika) *Betonica officinalis*. De specialiserade borsten i ansiktet hos honan är en anpassning till pollensamling på kransblommiga växter, vilka har ståndarknapparna rakt fram i blomman. Honan pressar pannan mot ståndarknapparna och med systematiska huvudrörelser, ackompanjerade av vibrationspulser från flygmuskulerna, skrapar hon loss pollen från ståndarknapparna. Pollenet som ansamlats mellan borsten kammats ur med frambenen och överförs till bakbenen. Det transporteras som hos övriga vägbin i huvudsak på bakbenens behåring.

Hot

Rationalisering av jordbruket, enskifte och laga skifte under 1800-talet, det successiva avskaffandet av trädesbruket och ängsbruket, samt borttagande av öppna diken samtidigt med en omfattande täckdikning under 1800-talets sista hälft, minskade blomrikedom kraftigt (Emanuelsson 2002). Sannolikt minskade blomdyrkarbiets livsmiljö starkt redan då och vidare under 1900-talets första decennier. Den omfattande giftspridningen med herbicider under efterkrigstiden, (inte bara på åkermark utan även i gårdsmiljöer) har utan tvivel slagit särskilt hårt mot flera specialiserade blomberoende arter i jordbrukslandskapet, möjligen också mot denna art, om den då har funnits kvar. Bosyska och flera andra kransblommiga växter visar sig vara känsliga för ogräsmedel. Som en följd av generös gödselanvändning har de flesta sandiga trädesåkrarna omvandlats till högproduktiva spannmålsåkrar.

Åtgärder

Blomdyrkarbiet har troligen sedan länge dött ut i Sverige och inga åtgärder för bevarande av befintliga bestånd är aktuella. Det är också mindre sannolikt att spontan spridning kommer att inträffa. Däremot bör man överväga möjligheten att inleda ett program för att försöka återetablera arten. Det kräver dock att lämpliga restaureringsinsatser av blomrikedom och boplatser först kommer till stånd på flera av de skånska sandfältslokalerna. Ett par av de äldre kända lokalerna, främst Ilstorp, samt ytterligare några i Revingefältets närhet bedöms som optimala för restaurering (Nilsson 2006). De hyser fortfarande naturliga bestånd av bosyska och lämpliga förutsättningar för att etablera boområden. Bestånden av bosyska skulle enkelt kunna ökas genom insådd eller rotskott (Nilsson 2004). Dessa åtgärder skulle samtidigt starkt gynna flera andra biarter och kan därför motiveras oavsett om blomdyrkarbi återintroduceras. Stödplantering av värdväxten skulle också innebära en chans att öka bestandsstorleken hos någon eventuellt kvarvarande population av biet, i fall bedömningen att arten dött ut skulle vara felaktig. Intresset för ekologisk odling har ökat och det underlättar för att skapa mer blomrika kantzoner och därmed ökad konnektivitet i landskapet. Dessutom kommer sannolikt klimatet bli alltmer gynnsamt för värmeälskande arter som denna och förutsättningar för en lyckad återetablering förbättras. Arten finns nu närmast i södra Polen (Pesenko m.fl. 2000), varifrån en överföring av parade honor skulle kunna göras.

Övrigt

Olyckligtvis inträffade i modern tid ett stort missförstånd om artens utbredning i Sverige. På en förfrågan till Naturhistoriska Riksmuséet förväxlades Lindholmen, en av Thomsons klassiska lokaler i Skåne, med Lindholmen i Uppland. Att blomdyrkarbi förekommer upp till Stockholm eller i Uppland har därefter felaktigt upprepats i litteraturen (bl.a. Ebmer & Schwammberger 1986, Ebmer 1988, Douwes m.fl. 1997). Uppgiften i Svensson m.fl. (1990) "sist rapporterad av Ebmer & Schwammberger (1986)" tolkades sedan som en aktuell förekomst i AB-län i Gärdenfors (2000). Arten har i Sverige bara anträffats i mellersta Skåne.

Litteratur

- Amiet, F., Hermann, M., Müller, A. & Neumeyer, R. 2001. Apidae 3. *Fauna Helvetica* 6: 1-208.
- Blüthgen, P. 1961. Neues und Wissenwertes über mitteleuropäische Aculeaten und Goldwespen IV. *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen* 10: 29-31, 35-39, 67-69.
- Ebmer, A.W. 1988. Kritische Liste der nicht-parasitischen Halictidae Österreichs mit Berücksichtigung aller mitteleuropäischen Arten (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae). *Linzer Biologische Beiträge* 20: 527-711.
- Ebmer, A.W. & Schwammberger K.-H. 1986. Die Bienengattung *Rophites* Spinola 1808 (Insecta: Hymenoptera: Apoidea: Halictidae: Dufoureae). Illustrierte Bestimmungstabellen. *Senckenbergiana Biologica* 66: 271-304.
- Emanuelsson, U. 2002. De skånska kulturlandskapet.
- Falk, S. 1991. A review of the scarce and threatened bees, wasps and ants of Great Britain. *Research and Survey in Nature Conservation* 35: 1-344.
- Gärdenfors, U. (red.) 2000. *Rödlistade arter i Sverige 2000*. ArtDatabanken, Uppsala.
- Madsen, H.B. & Calabuig, I. 2011. Kommenteret checkliste over Danmarks bier - Del 4: Halictidae (Hymenoptera, Apoidea). *Ent. Meddr* 79: 85-114.
- Nilsson, L.A. 2004. *Artfakta från Svenska Vildbiprojektet*. *Rophites quinquespinosus* Spinola 1808:72, *blomdyrkarbi*. ArtDatabanken, Uppsala.
- Nilsson, L.A. 2006. *Fakta på blomdyrkarbi Rophites quinquespinosus samt inventering av arten i Skåne 2006*. Rapport till Länsstyrelsen i Uppsala län. EkoBi Natur AB.
- Pesenko, Y.A., Banaszak, J., Radchenko, V.G. & Cierznik, T. 2000. *Bees of the family Halictidae (excluding Sphecodes) of Poland: taxonomy, ecology, bionomics*. Wydawnictwo Uczelniane, Bydgoszcz.
- Stöckhert, E. 1922. Über die Lebensweise von *Rophites 5-spinosus* Spin. (Hym. Apid.). *Deutsche Entomologische Zeitschrift* 1922: 381-392.
- Svensson, B.G., Erlandsson, S. & Janzon, L.-Å. 1990. Catalogus Insectorum Sueciae. Hymenoptera, Apoidea. 2. Andrenidae and Halictidae. *Entomologisk Tidskrift* 111: 47-52.
- Thomson, C.G. 1870. XVI. Öfversigt af de i Sverige funna arter af *Hylaeus*, *Halictus*, *Colletes* och *Rophites*. S. 305-316. I: Thomson C.G. (red.). *Opuscula Entomologica*, Part 2. Ohlsson, Lund.
- Thomson, C.G. 1872. *Hymenoptera Scandinaviae*. II. (Apis Lin.). Berling, Lundae. 286 s.
- Westrich, P. 1990. *Die Bienen Baden-Württembergs I-II*. 2nd ed. Ulmer, Stuttgart.

Författare

L.A. Nilsson & B. Cederberg 2013. Rev. Björn Cederberg 2015.