

Inventeringar 2023 av gotländsk säfferotplattmal *D. nemolella* på Spökbacken.

Inventeringar av larver av gotländsk säfferotplattmal utförda av Nils Hydén juni 2023 (2).

Inventeringar 2023 av larver av gotländsk säfferotplattmal *D. nemolella* Spökbacken

Sammanfattning

- I år 2023 hittades inga larver alls av gotländsk säfferotplattmal påträffats på södra Spökbacken.
- Larvletandet kan vara "biased" till att jag dras till just varma gassiga växtplatser men bedöms inte påverka den generella bilden av att fjärilen är mycket xerotermofil.
- Ingen positiv trend har kunnat observeras i antalet fynd över åren.

Inom de delar av Spökbacken som bedöms som mest intressanta för gotländsk säfferotplattmal *D. nemolella* (rödlistekategori *Akut hotad*, CR) genomfördes i midsommartid inventeringar av larver av arten. Arten omfattas av Åtgärdsprogram. De inventerade områdena framgår av karta 3 (sid. 5) och utgjordes av områdena A1 (*Flikängen*), A2 (*Gravängen*), A3 (*Kullaängen*) samt de västra kanterna av fältet direkt Ö om A1 och A4 (*Isidors gärde*). Utöver detta inventerades väggkantsavsnitten A och B efter larver utmed Söderökullavägen (flera årsrapporter över såväl södra Spökbacken som vägen finns tillgängliga hos Länsstyrelsen och/eller Upplandsstiftelsen).



Bild 1. Flygfoto ur jordbruksansökan SAM Internet 2022 som visar gränsläggningen av slåtterängarna våren 2022 (efter utförda restaureringsavverkningar). Slåttern genomfördes i år 2023 runt 20-24 augusti pga. usla väderförutsättningar dessförinnan. Gotländsk säfferotplattmal kan antas ha flugit över vid denna tidpunkt vilket skapade viss osäkerhet om var arten fanns i samband med slåttern, i värsta fall kan detta ha lett till att ägg/larver följt med höet vid slåttern. Å andra sidan hann många individer av säfferot mogna ut sina frön vilket är gynnsamt för artens spridning och ökning. Förekomsterna av säfferot har ökat betydligt på flertalet ängar som slåttras. Den till stora delar igenväxta hagen (mellan 9A och 10B) har öppnats påtagligt. Idag har säfferot börjat sprida sig till de öppnade hagmarkerna liksom även till de centrala delarna av Isidors gärde (10A).

Allt hö torkas på plats genom vändning, strängläggning och pressning och forslas bort i sin helhet (grovfoder). Hanteringen av det torkande höet genom i första hand maskinell vändning innebär dels en effektiv frömognad och också att mognade frön i mycket hög utsträckning släpper från fröställningarna och sprids, i många fall sprätter de iväg av de vispande maskinpinnarna. Detta sprider fröna aktivt en eller annan meter vilket gör att säfferot kan etablera sig längre och längre ut från ängskanterna.



*Bild 4. Gröna avgränsningar: slåtterängar som ingår i åtagandeplan från och med år 2021. Röda avgränsningar: områden med rika förekomster av säfferot (*S. libanotis*). Längs Söderökullavägen anpassade väggkantsslätterområdena A och B.*

Orange avgränsning: år 2021 primo november bekräftad förekomst av säfferot efter att kornas betessäsong avslutats (50-100-talet säfferot).

*I de röda områdena utfördes inventeringar av larver av gotländsk säfferotplattmal (*D. nemoella*). Mer enstaka säfferot växer även utanför de röda områdena och en långsam ökning kan observeras här också.*

Eftersom så gott som alla larvfynd över åren har gjorts i läiga gassiga lägen kan det vara så att mina sökanden blir omedvetet påverkade och därmed att mina letningar blir "biased". Jag försöker undvika det men det blir nämligen rätt trööstlöst att efter åtskilligt letande inte hitta något på till synes ogynnsamma växtplatser. Detta kan göra att jag gärna söker mig till de läiga och gassiga platserna där det samtidigt växer gott om säfferot. Det är dock ingen som helst tvekan om att fjärilen är tydligt xerotermofil!

Det är bekymrande att jag inte kan se någon positiv trend i fynden utan de har legat på en låg nivå över alla åren. Jag har ingen förklaring till detta.

Diskussion

Gotländsk säfferotplattmal har sedan 2015 kunnat bekräftas förekomma på södra Spökbacken, något som varit väntat men inte förrän då kunnat bekräftas. Populationen av värdväxten säfferot uppskattas utgöras av mer än 1 500 individer och arten förekommer över ett förhållandevis stort område. Säfferot har också ökat i betydande omfattning över alla ängsslätterhävda delar, särskilt tydligt på *Flikängen* (9A), *Gravängen* (19A), *Kungsängen* (18A) liksom på västra delarna av *Isidors gärde* (10B). Sannolikt är en viktig del av förklaringen att slätterhävden ökar insolationen till de nedre delarna av bladrosetterna som tidigare hämmats i betydande grad av utskuggning, den tidigare alltför tidiga vallskörden som slog av bladrosetter innan de hunnit utveckla fullbildade blad samt att slättern sedan 2015/2016 möjliggör åtminstone viss fröbildning och -spridning genom den senare slättertidpunkten och torrhöhanteringen.

Den sammanlagda arealen med rikare växt av säfferot inom södra Spökbacken bedöms därför utgöras av omkring 2,5 ha. Förekomstarealen kommer sannolikt att öka successivt allteftersom tidigare nertryckta individer ges möjligheten att kunna utveckla sig till blomning och dessutom genom att spridning genom att viss fröbildning nu möjliggörs. Svala och fuktiga somrar bedöms generellt utgöra flaskhalsar för reproduktionen hos gotländsk säfferotplattmal och kan i vissa lägen sannolikt vara direkt kritiska för fjärilen eftersom den uppvisar påtagligt xeroterma anspråk. Å andra sidan kan mycket varma och torra somrar innebära att artens tidigare stadier istället har en högre överlevnadsgrad i något mer skuggiga och fuktiga växtplatser av säfferot, något som har konstaterats vid vetenskapliga studier av dagflygande fjärilsarter.

En förutsättning för att gynna en fortsatt gynnsam utveckling av förekomsten av säfferot är givetvis att fortsatt årlig ängsslätter generellt återskapar lägre och tunnbladigare gräs- och örtvegetation. Inga tecken på motsatsen finns utan tvärtom pekar allting på att utmagringen successivt fortsätter år från år och att mer lågvuxna eller i övrigt hävdgynnade växtarter breder ut sig. Utöver det har jag över åren använt mer robusta metoder att beräkna höproduktionen på varje äng på Spökbacken använts för att kunna följa denna år från år. Dessa resultat kan också jämföras med den årsvisa produktionen på de övriga ängarna i *Brunnsviks slätterängar* med åtskilligt fler slätterängsår bakom sig. På så sätt kan de årsvisa förändringarna följas och trender kunna avläsas med längre mätserier. Det är också möjligt att beräkna uttaget av fosfor och kväve ur respektive äng baserat på höproduktionen, dvs. mer direkt kunna bedöma markens faktiska utmagring av växtnäringsämnen.

För gotländsk säfferotplattmal *D. nemolella* är av allt att döma en förutsättning för en långsiktigt hållbar förekomst följande.

1. En tillräckligt stor och ökande förekomst av säfferot i klimatiskt klart gynnsamma xeroterma förhållanden.
2. Att rikare mängder av sådana värdväxtförekomster återfinns i tillräckligt utmagrade avsnitt så att bladmassan nås av insolation så att mikroklimatet är tillräckligt varmt särskilt för fjärilens juvenila stadier.
3. Så länge fjärilens fenologi inte är klarlagd är det klart lämpligt att slättern genomförs när fjärilen samtidigt flyger.

4. Att förekomsten av säfferot slås så pass sent på sommaren att åtminstone viss fröspridning kan äga rum i vart fall vissa år.
5. Tillräckliga avsnitt av säfferot i sådana växtlägen undantas årligen i ett över åren roterande schema.

För mellansvenska förhållanden torde Spökbacken-förekomsten av säfferot *S. libanotis* utgöra anmärkningsvärt stora arealer med säfferot inom ett och samma område. Det kan i själva verket inte alls uteslutas att säfferotförekomsten här är en av de allra största överhuvudtaget i de här delarna av landet. Växten har genom den sedan många år pågående strukturrationaliseringen av jordbruket gått tillbaka kraftigt över hela dess svenska utbredningsområde. Minskningen har lett till att säfferot rödlistats i den svenska rödlistan 2020 i hotkategori NT. Dessutom växer stora delar av värdväxten på Spökbacken i klimatiskt mycket gynnsamma lägen vilket gynnar gotländsk säfferotplattmal *D. nemoella*. Till detta ska läggas de nu sedan 17 år tillbaka årligen hävdade vägkanterna utmed Söderökullavägen med ställvis rika värdväxtförekomster och där fjärilen också förekommer. Sammantaget bedöms det i Söderökulla därför finnas närmast unikt goda förutsättningar för gotländsk säfferotplattmal *D. nemoella* att kunna upprätthålla en mer långsiktigt viabel population av arten.

Tillsammans med Ö Raggarö, Havsvik samt Järsö (Stockholms län) utgör Söderökulla de tre enda i dagsläget kända förekomsterna för arten i hela världen. Förekomsten vid Järsö kan sannolikt räknas bort då den inte slåttrats mer än några enstaka år (dessutom för flera år sedan) och en större utfodringsplats för vildsvin finns några hundra meter därifrån som gjort att vildsvin har orsakat stora bökskador på den aktuella platsen. Alltså återstår i praktiken enbart två kända förekomster av fjärilen!! Avstånden mellan dem är mer än 10 km fågelvägen vilket gör att något genutbyte mellan dem inte kan anses vara säkerställt i en utsträckning av någon signifikans för arten. Hittills utförda inventeringar har varit resultatlösa där säfferot växer i bara smärre grupper av värdväxt på upp till något tiotal blomstjälkar eller så och där avståndet till ytterligare förekomster av säfferot kan bedömas vara för långt. Det är okänt hur små förekomster av säfferot fjärilen kan tolerera för åtminstone medellång överlevnad men baserat på den fåtalighet som arten numer uppvisar på sina förekomster förefaller den ha höga krav på såväl tillräckligt stora värdväxtförekomster som de lokalklimatiska förutsättningarna på varje enskild lokal. Eftersök på platser utanför de tre ovannämnda med något drygt 10-tal individer eller så har inte givit något positivt resultat.

Det är numer väl känt att säfferot kräver återkommande hävd för att kunna upprätthålla viabla förekomster på längre sikt liksom det är välkänt att växten successivt minskar vid ohävd och igenväxning. Arten kan dock stå kvar ett antal år utan hävd men den konkurreras till slut ut av andra mer kvävegynnade ohävdsarter. Säfferot har med stor säkerhet haft en betydligt mer utbredd förekomst i Roslagen så länge småjordbruket ännu var i drift. Det är därmed troligt att även gotländsk säfferotplattmal *D. nemoella* varit avsevärt vanligare och mer spridd längre tillbaka och att arten har minskat åtminstone i samma takt som säfferoten missgynnats och försvunnit. Numer förekommer säfferot spritt på Söderön i allt väsentligt enbart i varma vägskärningar och förekomsterna är till helt övervägande delen små på varje plats. De utgörs vanligtvis av något 10-tal individer eller så. Troligtvis har minskningstakten för fjärilen över tid varit högre än för säfferot av populationsekologiska skäl. Båda förekomsterna av fjärilen i

Uppsala län – Spökbacken samt i Havsvik – hävdas sedan 8-9 år respektive dryga 15-talet år tillbaka med anpassad ängsslätter i syfte att säkerställa en långsiktig överlevnad av fjärilen. Arbetet sker med finansiellt stöd av Länsstyrelsen och/eller Upplandsstiftelsen. Såväl vid Spökbacken som vid Söderökullavägen har det kunnat konstateras att säfferoten successivt ökar i antal. Hur situationen är vid Havsvik är oklart men jag befarar att någon nämnvärd ökning inte sker. På förekomsten vid Järsö har enligt Jan-Olov Björklund däremot inte några restaurerande eller anpassade hävdåtgärder initierats överhuvudtaget och förekomsten av såväl säfferot som av fjärilen missgynnas därför av flera orsaker här. Situationen för i första hand fjärilen måste därför sammantaget anses direkt prekär här och arten kan väntas försvinna helt från Stockholms län inom de närmaste få åren om inga reella åtgärder vidtas mycket snart.

Det kan inte nog understrykas att med bara tre förekomster kända är det utomordentligt viktigt att alla tre hävdas på för arten anpassat sätt och i förekommande fall restaureras i syfte att garantera fjärlens fortsatta överlevnad. Varför inga initiativ till detta har tagits inom Stockholms län är oklart för mig, dock är det likafullt utomordentligt olyckligt. Länsstyrelsen i Stockholm har förhållit sig helt passiva till att säkerställa att några skötselåtgärder alls vidtagits vid Järsö. Jag kan bara beklaga Länsstyrelsens ointresse, tyvärr visar den för mig på avsaknad av engagemang trots att arten är en ÅGP-art. Jag avser informera Naturvårdsverket om förhållandet!

2023 ett mindre bra blomningsår för säfferot på Spökbacken

Jag har under flera år kunnat konstatera att säfferot i sig fluktuerar såväl i blomningsabundans som i bladförekomst ungefär i vartannatsårscykler. Torråret 2018 klarade säfferot jämförelsevis väl och arten uppvisade faktiskt jämförelsevis rika blomningar. Det efterföljande året 2019 visade sig bli ett klen blomnings- och bladår för värdväxten säfferot. Att säfferot skulle uppvisa ett dåligt blomnings- och bladår även 2020 och 2021 var lite överraskande och blev något av bottenår i de här avseendena. År 2022 blev ett mycket rikt blomningsår med fantastiska blomningar överallt på Spökbacken. Samma situation uppvisade växten överallt på Söderön. I år 2023 var blomningen måttlig och inte heller baldrosetterna var talrika.