



Nicktistel, *Cardus nutans*, blommar från juli till september, under en tid då det ofta råder både torka och brist på andra blomväxter. Här ger den nektar åt silversmygare, *Hesperia comma*, en signalart för torrängsmiljöer med gynnsamt lokalklimat för värmeälskande insektsarter.

FOTO: Lars-Åke Janzon

ALLT VIKTIGARE ATT TÅLA TORKA

Om klimatförändringarna håller i sig måste delar av den svenska naturen anpassas för ett liv i torka. Klarar den det? Tistlar tillhör några av landets viktigaste nektarproducenter och eftersom de även tål torka relativt bra kan de bli livsuppehållande för många insekter under extraordinära förhållanden när andra växter dör. Just det hände sommaren 2022 på Öland.

TEXT: Lars-Åke Janzon, tidigare jourhavande biolog på Naturhistoriska riksmuseet, lars-ake.janzon@telia.com

I och med klimatförändringarna har det uppstått många nya problem i naturen, till exempel vattenbrist. Särskilt i sydöstra Sverige är den påtaglig varje sommar. Sannolikt kommer fler och fler torktåliga växter, så kallade *xerofyter*, tillkomma i landets växtsamhällen och ersätta växter som är mer känsliga för torka – vilket kommer få konsekvenser för till exempel pollinatörerna. De nektarförande växterna blir allt

färre i de vattenfattiga områdena, både till art- och individantal, och pollinatörerna kommer att bli allt mer beroende av torktåliga växter som kan producera lättåtkomlig nektar. Ett exempel på en sådan växt är nicktistel, se ovan (för fler exempel, se rutan nedan).

Nicktistel – en xerofil art

De flesta tistlar är relativt torkhärdiga och alla är rikliga producenter av pollen och nektar – och därmed välbesökta av de insekter som önskar den varan. Majoriteten av tistlarna har sin högblooming mitt i sommaren, men nicktistlars blomningstopp kommer senare, i slutet av sommaren. Nicktistel har visat sig vara en utpräglad xerofil art, som fortsätter blomma när de flesta andra växter gått under av vätskebrist. Lokalt kan tisteln då vara livgivande för många, såväl insekter som andra djur. Den växer helst i kalkrik jord, på öppen, torr och ofta kultur-

VIKTIGA VÄXTER I VÄRMEN

Dominerande blommande sommararter i det kommande xerofytsamhället bör bli relativt torkhärdiga, högväxande ängsväxter som åkervädd, väddklint, kungsmynnta, röllika, renfana, cikoria, stånds, fibblor, större och mindre blåklocka, samt gul och blå lusem och nicktistel. Lågväxande arter som tål torka är exempelvis backtimjan, höstfibbla och fetknoppar. Alla dessa är från mycket bra till ganska bra på att producera lättåtkomlig nektar.

påverkad mark. Vi hittar den därför vid vägkanter, på steniga åkrar, olika typer av stränder och så kallad skräpmark eller ruderatmark – mark nära bebyggelse – samt någon gång på alvar.

En Ölandsstudie

Under de tio första dagarna i augusti 2022 studerade jag nicktistelns betydelse för insektslivet på Karums alvar på Öland. Normalt är alvarmarker torra, och detta år var de torrare än torra. Utan tvivel kunde jag konstatera att utan förekomsten av hundratals nicktistlar i blom skulle insektslivet i området ha dött ut eller tvingats migrera. Nicktistlarna var magneter för alla törstiga och hungriga insekter som fanns i området, och även många som endast var där tillfälligt – arter som tvingats ge sig ut på jakt efter föda och dryck på grund av att blomväxterna i deras egen hemmiljö torkat eller klippts bort. Fjärilar, vildbin, tambin, flugor och några skalbaggar var bland de vanligaste insekterna som besökte nicktistlarnas blommor. Det hände inte sällan att det satt två, ibland tre fjärilar/insekter på varje blomma.

Andra samtidigt blommande, nektarförande växter i detta område var en käringtand, två johannesört, tre höstfibblor, en revsmörblomma och en besksöta – totalt alltså endast åtta andra växtindivider med nektar! Mot slutet av studien började något fler höstfibblor blomma, och även några mindre blåklockor, men då hade antalet insekter redan minskat märkbart.

Men det var inte bara Karums alvar som var torrt denna sommar. Från Stora alvaret på Öland flydde sandgräsfjärilarna i brist på nektarförande växter till närliggande omgivningar där man kunde se hundratals fjärilar suga vätska från nerfallna äpplen.

Öland är känt för att få lite nederbörd sommartid och naturen där bör därför vara anpassad efter det. Detta var dock fjärde året i rad som värmen och torkan slog hårt mot vegetationen på Öland och därmed även de som är beroende av den. Sommaren 2023 bröts trenden med stora regnmängder i juli. På Karums alvar, dit jag återvände i augusti, syntes då få exemplar av nicktistel i blom men inte beroende på fukten utan på att växten är tvåårig – det fanns få blommande bestånd men gott om bladrosetter. Timjan däremot, som inte alls blommade sent torr-sommaren 2022, var allmänt förekommande 2023 och välbesökt av alla fjärilar på alvaret.

Växters anpassningar

Medan insekterna kan flytta sig behöver växter finna andra utvägar att överleva ett torrare klimat. I områden med vattenbrist och stor solinstrålning har de anpassat sig till detta genom till exempel mekanismer som minskar avdunstningen av vatten. Många arter har mer eller mindre upprätta blad. Därigenom träffar solstrålarna bladskivorna i en spetsigare vinkel och blir



Ett exempel på en hyggligt torktålig växt är cikoria, *Cichorium intybus*, en ört vars blommor är utslagna endast en dag, sedan faller de av. Enligt Linné så "vakar de från kl. 8 till kl. 4", och det brukar stämma ganska väl. Men enligt observationer på framför allt Öland kan de ibland öppna sig betydligt senare, och sluta sig mycket tidigare. De kan även helt låta bli att öppna sig, eller bara vara halvöppna under den korta tid de blommor. Vad detta beror på är inte klarlagt men det verkar vara väderberoende och en reaktion på värme och torka.

FOTO: Lars-Åke Janzon

mindre effektiva. Hos vissa, som såpört, är bladen till och med rakt uppåtriktade. Hos andra, som tulkört, fälls bladen ner vid torka, så att de hänger lodrätt med ovansidan utåt, varigenom klyvöppningarna, som är belägna på den undre ytan, blir mer skyddade. En liten bladyta, eller ett minskat antal klyvöppningar kan också minska avdunstningen.

Flera av arterna som nämns i rutan på föregående sida har pårötter som når långt ner i marken där det finns vätska, vilket kan förklara varför de är mer torktåliga än andra. Men det kan också bero på att rotsystemet är vitt utbreddt och kraftigt. Ett litet rotsystem har tendensen att snabbt torka ut.

Andra anpassningar hos växter kan till exempel bli kortare längd än normalt, utebliven blomning, helt eller delvis, eller att växterna blir mer fåblommiga.

Många växter kommer att klara den kommande värmen och torkan men det är även troligt att andra går under. De kanske inte försvinner som svenska arter men deras utbredning kommer att minska. Och de som finns kvar är kanske inte alla lika attraktiva för nektar- och pollensökande insekter.