

Årsmöte 2019-03-14, kl 18.00 i Studieförbundets lokaler, MB-huset, Lycksele.

Information till årsmötets deltagare inför våren o sommarens aktiviteter:

Pollinerande insekter och humlor att älska och förundras över.

Noteringar vid en föreläsning, 2019-02-15, på Ersboda Folkets Hus i Umeå av Natuschka Lee vid Umeå Universitet, Institutionen för ekologi, miljö- o geovetenskap, forskare inom pollineringssekologi. Och några rader från boken: "Humlor, 40 arter att älska och förundras över i Sverige", författare; Bo Mossberg, Björn Cederberg, år 2012, ISBN: 978-91-7424-170-9, m.m.

Biologen E. O. Wilson, född i USA år 1929, är en tidig forskare om *biodiversitet* och insekter. Böcker ex; *The diversity of life (livets mångfald)*, 1992, *The ants*, 1990 (myrorna), *Half-Earth*, 2016 (om biologisk mångfald).

Se vår riksförenings viktiga kampanj "för världens bi-vänligaste land". Sveriges vildbin är i kris, Bin och humlor är på väg att försvinna. I Sverige finns ca 270 vilda biarter, men en tredjedel är på väg att försvinna. Se på hemsidan.

Naturskyddsföreningen överklagar nu, 17 februari 2019, KEMI,

Kemikalieinspektionens beslut att ge dispens för användning av

bekämpningsmedlet, Gaucho WS 70, en så kallad neonicotinoid som är förbjudet inom EU, dispensen gäller svenska åkrar, 1 300 odlare och 30 000 hektar!! Detta ämne är 7 000 gånger giftigare än DDT för insekter.

Användningen avser vid odling av sockerbetor. Giftet är vattenlösligt. Forskare har kopplat ämnet till den kraftiga minskningen av insekter inom Europa. Vår generalsekreterare Karin Lexén säger "att KEMI's beslut är felaktigt, att ge dispens till ett så farligt bekämpningsmedel är inte förenligt med EU:s regler, en dispens kan bara ges när det är "nödvändigt" på grund av en "fara". Vi anser inte att detta är tillämpligt då det är fullt möjligt att odla sockerbetor ekologiskt". "Enligt KEMI:s beslut riskerar skördenivån att minska i snitt ca 10 % om det inte används. Enligt Jordbruksverkets statistik är det helt inom ramen för de årliga variationerna i skördarna av sockerbetor, vilket är ca 10 – 15 %." Hoppas att Naturskyddsföreningen får rätt att rädda våra bin!

Se även Naturvårdsverkets rapport 6841, juni 2018, Pollinatörer och pollinering i Sverige. Kort sammanfattning; De viktigaste pollinatörerna är

vildbin, fjärilar och blomflugor. Dessa insekter är mycket viktiga för jordbrukets växtproducenter och för trädgårdsodlingarna. Pollinatörerna ger större skördar och bättre kvaliteter. I Sverige finns 299 vilda biarter, 1/3 av de vilda biarterna är nu rödlistade, av fjärilar, 2 645 arter i Sverige, är nu 1/5 rödlistade (typ ex dagfjärilar, ex: blåvinge, citronfjäril, (de är mera färggranna än nattfjärilarna) och bastardfjärilar, ex; metallvinge. Av de 400st arter av blomflugorna är ca 1/10 rödlistade. Blomflugorna är beroende av död ved i sin livscykel. (De finns många negativa påverkningar som människan har gjort och gör, i ett landskapsperspektiv, med det storskaliga plantageliknande skogsbruket och att "mulens landskap" har minskat.)

Gruppen eller ordningen Steklar är en stor grupp av insektsarter, i Sverige finns över ca 8 000 arter av steklar, (frånsett några som är samhällsbyggande, är de flesta arter solitära): Bin (långtungebin=Humlor ingår alltså under gruppen bin), Myror, Getingar, Växtsteklar. Steklarna (de flesta) genomgår en fullständig förvandling med stadier som innefattar; ägg, larv, puppa och fullbildad insekt, de tillhör de ryggradslösa djuren. Arterna varierar i storlek, från små, den minsta stekeln med en längd på 0.2 mm, till stora ca 50 mm. Pollen som de äter, och givetvis nektar, är mycket näringsrikt. De pollinerande insekterna har en enorm stor betydelse för oss människor! 2/3 av vår föda är beroende av dessa insekter med dess pollinering, för att det ska bli någon mat, alltså! Det är tack vare dem som skördarna av frukt, bär, grönsaker, oljeväxter, baljväxter och klöverfrövall blir större. Mer än 80 % av växterna, är beroende av de pollinerande insekterna. Fjärilar, blomflugor, bin och humlor är de viktigaste pollinatörerna i Sverige. Vi bör se de "goda" sidorna av insekterna, ex så får vi; honung, tyger, kläder(siden), färgämnen, läkemedel, bioindikatorer, biologisk bekämpning av "skadedjur" m.m.

Tyvärr så minskar mängden insekter, redan under åren 1990-2011 såg man en ca 50% nedgång. Forskningen om det är inte så stor, orsakerna är komplexa, orsakerna är bl.a; igenväxning, förändrad markanvändning, avverkningar, vi röjer för mycket i skogarna, för lite blandskog, för mycket monokulturer, intensifierat jordbruk med mera konstgödsel och giftanvändning, exploatering, fragmentering, utdikning, vattenreglering, besprutning med giftiga bekämpningsmedel i allt större omfattning, ex. roundup och neonicotinoider (används även som utsädesbetning), konstgödsling, klimatförändringar, som ex.

tidigare snösmältning och globala transporter och invasiva arter, ex. blomsterlupinen (den är högvuxen och kvävefixerande som utkonkurerar andra inhemska arter, den producerar heller ingen nektar !) och jättelokan samt t.o.m robotgräsklipparen, vilken klipper gräsmattor för korta och hela ytan, inga blommor blir kvar samt även urbaniseringen, där parker och gröna ytor minskar.(Att observera Lantbrukarnas riksförbund, LRF har nu uteslutit biodlarnas riksförbund, SBR.) Nedgången stämmer överens med vad som sker i övriga världen. Internationella plattformar för biologisk mångfald och ekosystemtjänster, IPBES, skrev nyligen i en rapport att världens brist på pollinatörer kan få "långsiktigt svåra följder för världens matförsörjning". Många former av friluftsliv och rekreation i Sverige bygger på pollinatörernas och växternas samspel, biodling och bärplockning är två viktiga exempel. I de ekologiska lantbruken finns flera bin och andra insekter, ca 50 % mera. Vid Umeå universitet håller man på att utforma olika "insektshotell".

Vi måste engagera allmänheten! !

Insekterna utgör 90 % av alla djur, de är en klass inom leddjuren. I Sverige finns 26 ordningar,(ex; skalbaggar, fjärilar, sländor, steklar, flugor), de är den artrikaste djurgruppen. Insekterna, (latin; insecta=delad/insnörd kropp) började sin utveckling för länge sedan, ca. 400 miljoner år sedan, långt före människan, alltså en lång evolution och anpassning till jordens utveckling och med ett nära förhållande till växternas, blomväxternas, utveckling. Förändringar av evolutionärt slag som detta kallas coevolution eller samevolution alltså en ömsesidig evolutionär förändring, med variatation och anpassningar. Insekterna har varit en del i vår historia. Det finns grottmålningar, ca 8 000 till 15 000år gamla, i Egypten - om biodling! Grekerna kallade insekterna för "Gudomliga" för att de kan göra honung.

Sedan hösten 1998 finns inte bara landskapsblommor. Landskapsstenar och landskapsdjur, utan även landskapsinsekter. Det finns nu av Sveriges Entomologiska förening, utsedda landskapsinsekter. För Västerbotten är det den Större Svartbaggen, *Upis ceramboides*, en vedlevande insekt, gärna björk, gynnas av skogsbränder, den är rödlistad, VU, (sårbar). För Lappland är det Högnordiska höfjärilen, *Colias hecla*, svagt gulgrön (hona) till orange vingar, ovansidan, (hane), rödlistad (missgynnad) NT, finns på fjällhedar.

Våra trädgårdar måste ha blommor som är anpassade till vår växtzon, för att insekterna har ju anpassat sig till denna växtzon, att pollen och nektar är tillgängligt för de pollinerade insekterna när de behöver det. Vissa humlearter är tidiga då behövs de tidiga träden, ex: sälg, *Salix caprea*, den blommar tidigt på bar kvist, med pollen och nektar, och buskarna med det nyttiga pollenet.

Alltså nästan 300 arter av bin, ett av dessa är tambin. Norrlands biet; *Apis mellifera*, är mera hårig. Det är fel att importera bin, de tränger undan Nordens egna arter. Alla bin är pollinörer. Det finns en Nordbiförening. Vissa bin sover i blåklockor. Fler vilda växter behövs, g:a rosor är bättre än de nya som har blivit populära i trädgårdar. Klipp inte hela gräsmattan. Spara för de vilda blommorna. I vissa humlebon lägger honan 100 ägg. Där har också honan placerat en liten behållare med pollen och nektar för sina larver. Hälsa- och hudvård från bi-produkter finns nu. Bin och fjärilar har olika längd på tungorna.

Var med och inventera och räkna insekter och stöd det nordiska biet. En dagfjärils övervakning pågår. Ett stort projekt har påbörjats under 2018; Pollinera Norrland, med Umu, SNV, SLU, Biodlarna och LONA.

Se bilaga i färg: Humlor (honor) i norrlandsterräng, boreala regionen.

Boken Humlor i Sverige är väl värd att läsa eller låna på ditt bibliotek! En bra beskrivning av Sveriges 40 arter. På engelska språket heter de *Bumblebees*. Trots att humlorna utför en enastående ekosystemtjänst, vet de flesta människorna inte ens att det finns flera olika, faktiskt hela fyrtio arter i vårt land.

.....

Torgny Forsgren