

HOW DOES THE SAPROXYLIC BEETLE FAUNA CHANGE DURING CAVITY SUCCESSION ON HOLLOW OAKS?

OLOF WIDÉN

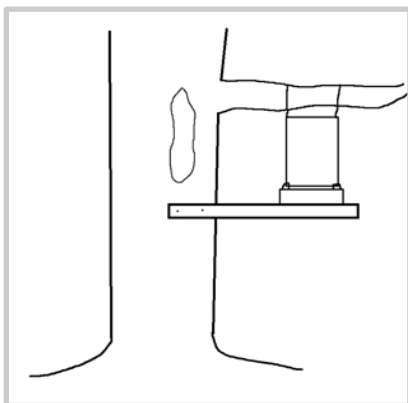
Sammanfattning

Vedlevande skalbaggar är beroende av död eller döende ved som exempelvis fallna träd eller förmultnade delar av fortfarande levande träd. Många vedlevande arter frodas i håligheter i ekar men till följd av en minskning av ihåliga ekar är nu många av dessa hotade. Begränsade medel inom bevandearbetet gör det viktigt att identifiera ekar med särskilda värden för vedlevande insekter och som på grund av detta behöver prioriteras. Målet med den här studien var att se hur sammansättningen av skalbaggsarter ändras i ekar under håligheternas succession. Skalbaggarna insamlades med hjälp av fönsterfällor mellan maj och augusti 2018.

Effekten av hålighetens storlek på enstaka arter samt artsammansättningen var liten oavsett ifall alla arter slogs samman eller grupperades enligt deras preferenser gällande boplats eller mat i larvstadiet. Större effekt hade stamdiametern och krontäckning. Generellt sett var stora, solexponerade ekar viktiga för de flesta arterna. Sett till individuella arter så skiljer sig resultaten i den här studien gällande arters preferenser för tillgång till sol och håligheternas höjd över marken från tidigare studier. Detta kan innebära arter inte är så specialiserade och att arbetet med bevarande borde fokusera mer på att bevara ekområden med många ihåliga ekar istället för specifika träd med särskilda håligheter och omgivningar.

Metod

Skalbaggsfällor sattes upp i fyra olika områden söder om Linköping. Naturen i dessa områden varierade kraftigt och det var både öppna hagmarker och igenvuxna skogsområden. Data som samlades in gällande träden var hur stora håligheterna var, om det var mycket buskage runt om ekarna, diametern på stammarna och ljusinsläpp till håligheten. Totalt användes 76 ekar i studien.



Här är ett exempel på hur vi satte upp fällorna.



Bild på momentet när en fälla töms på skalbaggar. Fällan fylldes sedan på nytt och togs först ner i augusti.

Fällorna satt sedan uppe från maj till augusti och tömdes med jämna mellanrum. Därefter sorterades alla skalbaggar på ett laboratorium innan Nicklas Jansson och Gunnar Sjödin började artbestämma individer.

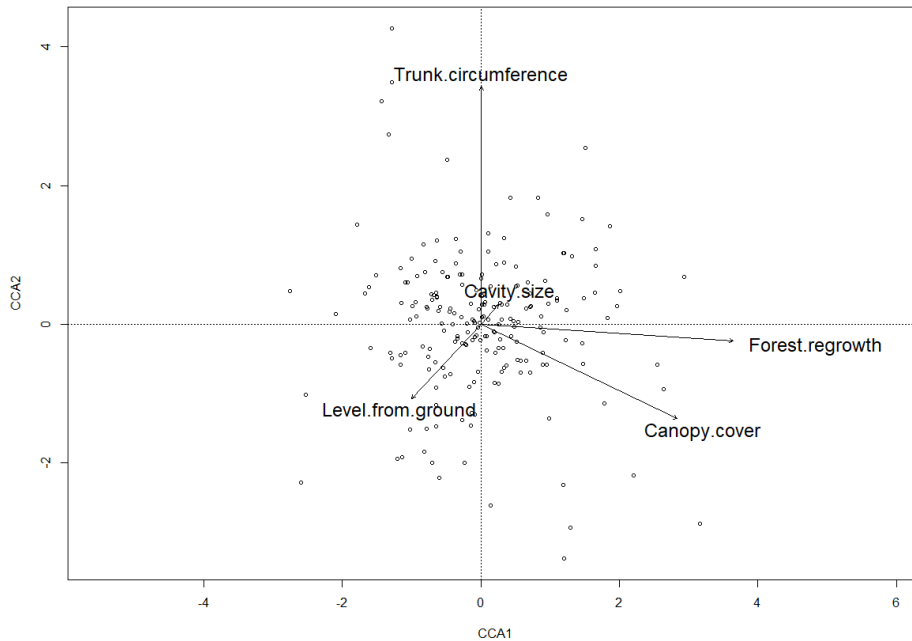
Resultat

Arbetet med fällor resulterade i totalt 21 280 individer av vedlevande skalbaggar (254 olika arter). Av dessa var 201 arter kvar när man tog bort ensamt förekommande individer ur beräkningarna. Av dessa 254 arter var 23 rödlistade (NT=17, VU=6) och totalt fann vi 491 rödlistade individer. Antalet rödlistade arter per träd låg mellan 0 och 10 och antalet rödlistade individer var upp till 33 per ek.

Guild	Species (WS)	Individuals (WS)	Species (NS)	Individuals (NS)
HOLLOW	24	2103	22	2101
GEN	16	1863	14	1861
FUNGI	51	967	38	954
BARK	61	5371	44	5354
DRY	12	204	9	201
NEST	37	5436	29	5428
BRANCH	4	102	4	102
ROT	44	5196	36	5188
LOG	5	38	5	38
Total	254	21 280	201	21 227

Alla de skalbaggar som ingick i studien. Här även indelade i sina grupper (boplats, föda). WS står för with singletons vilket är ensamt förekommande individer som räknades till slumpen istället för att bestämt påvisa något om ekens hållighet.

Vi gjorde sedan en CCA (multivariatanalys) för att se vilka olika parametrar som har störst påverkan på vad arter har för preferenser gällande ekar och dess håligheter. Vad vi då kom fram till, som kan ses i bilden nedan, är att stammens omkrets samt hur pass öppet eken står har mest inverkan på skalbaggsfaunan.



Här syns den större påverkan av igenväxning (forest regrowth), stammens omkrets (trunk circumference) samt kontäckning (canopy cover). De olika punkterna representerar arterna funna i studien och pilarna och längden på dessa visar de olika parametrarna på ekarna och deras grad av förklaring. Ju längre pil desto mer kan de förklara av artsammansättningen i ekarna.

I studien fann vi alltså ingen signifikant effekt av håligheterna storlek på varken enskilda arter eller artsammansättning. Men vad vi kan säga är att det, som tidigare nämnts i andra studier, är väldigt viktigt med stora, hålekar i ett öppet landskap.



Hoppas ni tyckte det var intressant att läsa lite om vad jag gjorde under mitt masterarbete!