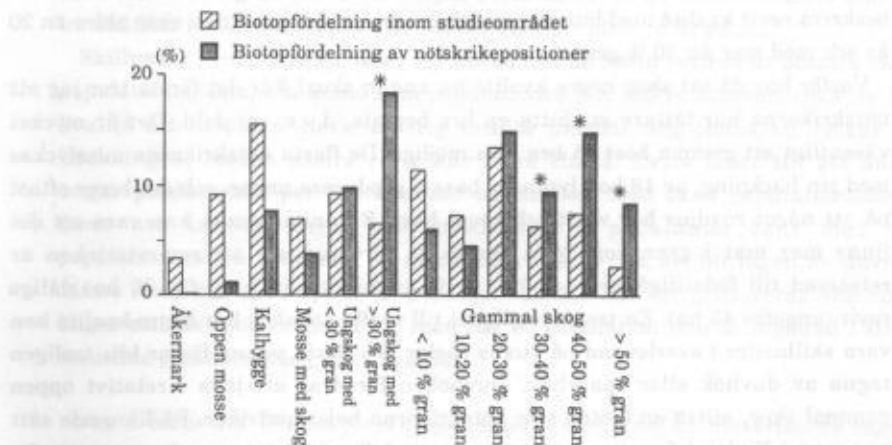


NÖTSKRİKANS BIOTOPVAL - EFFEKTER PÅ HÄCKNINGSFAMGÅNG OCH POPULATIONSREGLERING.

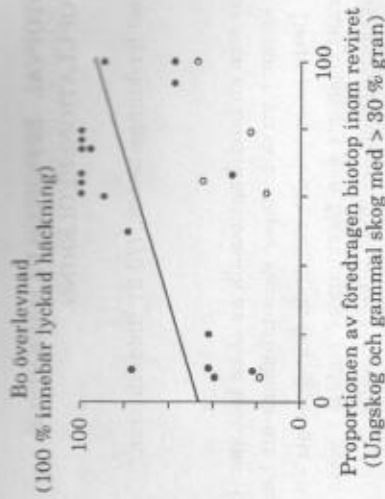
Henrik Andrén, Grimsö forskningsstation, 770 31 Riddarhyttan
tel. 0581-920 46

Naturen kan beskrivas som en landskapsmosaik av olika biotoper. För djur som lever i detta landskap kommer vissa biotoper vara tänkbara att häcka i medan andra är helt okänliga. Detta leder till det välkända faktumet att en viss djurart inte kan påträffas överallt utan att den förekommer endast i vissa naturtyper. Men även tänkbara häckningsbiotoper har olika i kvalitet, t.ex. skillnader i födotillgång och skydd från predatorer (rovdjur). För att förstå biotopval och vad som bestämmer tätheten hos en art är det väsentligt att kunna beskriva landskapsmosaikens utifrån artens synpunkt. Jag har försökt göra detta med nötskrika inom Grimsö forskningsområde genom att studera hur biotopvalet påverkar häckningsframgången.

Varje vår under mars och april 1983-1986 fångade jag nötskrikor och satte radiosändare på dem. Dessa följdes sedan under maj och juni för att ta reda på i vilka biotoper de hade revir samt för att hitta deras bon. Nötskrikorna utnyttjande och hade revir i all skog äldre än 20 år, men de flesta reviren låg i skog med gran inslag, d.v.s. relativt tät skog (Figur 1).



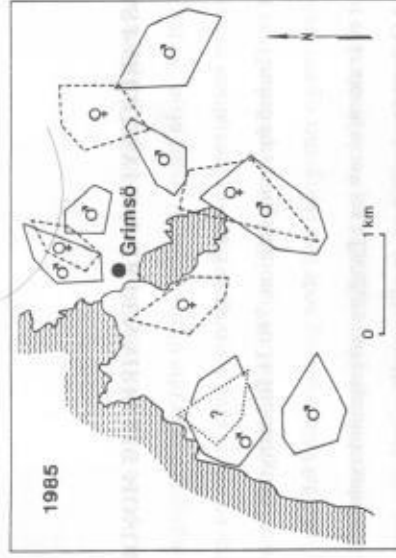
Figur 1. Biotopfördelningen inom studieområdet (1500 ha) och fördelningen av nötskrikepositioner inom dessa biotoper (700 positioner från 37 nötskrikor). Föredragna biotoper är markerade med *.



Figur 2. Häckningsframgång, boets överlevnad där 100 % innebär en lyckad häckning, i relation till revirets kvalitet, d.v.s. proportionen av reviret som består av den biotop som föredras av nötskrikorna (ungskog och gammal skog med ett inslag av gran på mer än 30 %, markerade med * i figur 1).

Vissa revir hade stor andel med tät skog medan andra låg i öppen tallskog. Det finns alltså stora skillnader i revirens biotopsammansättning. Nästa fråga blir då givetvis, påverkar dessa skillnader häckningsframgången? Svaret blir ja, för de nötskrikor som hade stor andel tät skog i sina revir hade bättre häckningsframgång, större chans att lyckas med häckningen (Figur 2). Man kan alltså beskriva revir kvalitet med hur stor andel av reviret som består av skog äldre än 20 år och med mer än 30 % gran.

Varför har då tät skog högre kvalitet än annan skog? För det första tror jag att nötskrikorna har lättare att hitta en bra boplats, d.v.s. väl dold. Det är mycket väsentligt att gömma boet så bra som möjligt. De flesta nötskrikorna misslyckas med sin häckning, av 18 bon lyckades bara 6 producera ungar, och det beror oftast på att något rovdjur har varit och rövat boet. En annan orsak kan vara att det finns mer mat i granskog. Man skulle då förvänta sig att revirstorleken är relaterad till födotillgången och bra revir är mindre än (ungefär 30 ha) dåliga revir (ungefär 45 ha). En tredje möjlighet till varför tät skog har högre kvalitet kan vara skillnader i överlevnad på vuxna fåglar. De flesta vuxna fåglar blir troligen tagna av duvhök eller sparrhök. Duvhöken föredrar att jaga i relativt öppen gammal skog, alltså en biotop som nötskrikorna helst undviker. På liknande sätt har man i Finland funnit att järpe, som också föredrar tät granskog, utsetts för högre predationstryck från duvhök i öppnare skog. Det finns alltså åtminstone tre orsaker; bopredation, föda och predation på vuxna, till varför nötskrikor med revir i äldre och tät skog har bättre häckningsframgång än andra.



Figur 3. Revir från radiopojladade nötskrikor under våren 1985. Eftersom jag bara hade radiosändare på ungefär 1/3 av nötskrikorna i området fanns det fler revir och både hane och hona i de reviren med bara ett av könen markerade.

Revir betyder att individer försvarar resurser mot andra individer. Är det stor skillnad i revir kvalitet kommer konkurrens om revir att bli stor. Hos långlivade stationära arter, som nötskrikan, blir konkurrensen om lediga revir intensiv eftersom de uppträder sällan och besätts omedelbart. Nötskrikorna jag har arbetat med har en årlig överlevnad för vuxna fåglar på ungefär 80 %, d.v.s. om man har 100 fåglar vid årets början lever ca 80 st av dem vid årets slut. Det innebär att nötskrikorna har stor sannolikhet att bli 5 - 6 år gamla.

Skillnader i revir kvalitet leder till att endast de bästa reviren är besatta vid låg populationstäthet, efterhand som populationen blir större kommer revir av lägre kvalitet att besättas. Revir av hög kvalitet innebär hög chans att lyckas med häckningen, medan sämre revir har lägre chans. Detta leder till att antalet ungar producerade per par kommer att minska med ökad populationsstorlek, trots att antalet ungar som produceras i population ökar med ökad populationstorlek. Om man på detta lägger ökad risk att bli tagen av duvhök i sämre revir kan man uppnå en populationstorlek där det produceras lika många ungar som det dör vuxna, d.v.s. man har en population som är reglerad i storlek beroende på skillnader i revir kvalitet.

Jag arbetar vid Grimsö forskningsstation och studien av nötskrikorna ingick i min doktorsavhandling som jag blev färdig med i våras. Sedan 1 juli har jag ett forskningsprojekt, finansierat av Naturvårdsverket, där jag ska studera några effekter av modernt skogsbruk, beståndsstorlek och isolering mellan bestånd, på skogsmesar (tofsmes, svartmes, tallitta) och ekorre.