

## JERPEUNDERSØKELSEN PÅ GRIMSÖ FORSKNINGSSTATION

JON E. SWENSON

Jerpa er et meget interessant forskningsobjekt. For det første, er dens økologi og atferd dårlig kjent, i forhand til våre andre skogshøns. For det andre, er den den eneste av åtte skogshønsarter som bor i den boreale skogen som er monogam, eller, rettere sagt, som man tror er monogam. Min undersøkelse begynte i juni 1987 og skal vare i ca. tre år. Min problemstilling er: er jerpa virkelig monogam? og, i så tilfelle, hvorfor?

Mitt undersøkelsesområde er PMK-området på Grimsö forskningsstation. Dette området er et fredet reservat på 522 ha med relativt lite påvirkning av skogbruket. Skog, primært dominert av gran, dekker 362 ha av reservatet, og resten er dekket av myrer og innsjøen Åmten. Jerpa er meget vanskelig å iakttå, som er en av hovedgrunnene til at så lite er kjent om arten. Derfor var det nødvendig å bruke radiosendere for å lære hvor de holder til og for å avsløre parets forhold til hverandre. Senderne veier bare ca. 4,5% av kroppsvekten og varer i 10-13 måneder. Vi fanger jerpene om høsten og våren hovedsakelig med bruk av lokkepipa og et fiskegarn. Hittil har vi fanget 19 stykker (11 haner og 8 høner).

**Mortalitet.** Det er mange farer for en jerpe. Hittil har jeg registrert en årlig dødlighet på 56%. Selv om dette virker høy, og man kan fundere på om senderne har en negativ effekt, så er dødligheten faktisk lavere enn jeg ventet. I litteraturen finner man dødlighetsrater på 70-75% per år, basert på ringmerking og årlige takseringer. En rimelig forklaring for dette er at jeg har bare merket revirhevdene jerpene, mens de andre har data fra alle jerpene. Dette er et vesentlig forskjell og tyder på at jerpene som ikke klarer å skaffe seg et revir har et meget høy dødlighet. Dødligheten er høyere om høsten og vinteren, når fuglene spiser i nakne løvtrær (48%), enn om våren og sommeren, når fuglene går for det meste på bakken (22%). Jeg har oppdaget kun én dødsårsak: predasjon. Hønehauken (duvhøken) er den viktigste predator (6 av 10 tilfeller), fulgte av måren (3-4 tilfeller), og så røyskatten (hermelin), med ett mulig tilfelle.

**Bestandstetthet.** Vi har taksert jerpene med bruk av lokkepipa om våren og høsten. Mine data fra merkede haner viser at ca. 88% av hanene svarer innen 6 minutter når de hører pipa. Vi har funnet 5,9 og 4,6 haner

per 100 ha skog på den bedre halvden av området om høsten 1987 resp. 1988. Om våren 1988 var det 4,6 hane/100 ha. På den mindre bra delen, var det 2,1 hane/100 ha begge høster. Dette gir en idé over tetthetene i jørpebiotoper. Men hva om tetthetene overall? Vi takserte 77 skogsbestander på forskningsstasjonen i høst, som utgjorde 2.024 ha. Der var gjennomsnittstettheten bare 1,1 hane/100 ha. Dette er kanskje en rimelig tetthet i industriskoger i denne del av Sverige.

**Revirene:** Jørper hevder revier nesten hele året. Mine data viser at både hane og høner hevder revir, men det er fremdeles usikkert om de hevder revir mot medlemmer av det motsatte kjønn. Revirene er ca. 10-11 ha store og det er svært lite overlap mellom tilstøttene revirer, bortsett fra om sommeren, da revirene er større (18-25 ha) og det er mye mer overlap. Det virker som om det er to store krav til et vinterrevir: tilstrekkelig adgang til den prefererte vinterføde, rakkler og knopper av svartor (klibbal) og dekkning i form av gran, spesielt skirtgran, som gir skjul helt ned til bakken. Jerpene trenger skjul hele året, men dietten varierer. Om våren spiser de meget næringsrik mat, som er spesielt viktig for høna som må legge egg. Det er hovedsakelig spirende urter og myrullblomster (tuvdun). Da er de ofte nær kullmilene. Om sommeren er det blåbær, og til og med kyllingene er oftest å finne i fuktig blåbær-granskog, hvor det finnes mange biller og andre insekter. Om høsten går de over til tyttebær (lingon), men de begynner å spise orrakkler allerede før løvfallet.

**Paringsystemet.** Jerpa er monogam, så vidt jeg kan bedømme nå. Det er bra for min undersøkelsen, fordi det er et klart annet system enn de andre paringsystemer som finnes blandt hønsefuglene i den boreale skogen; lekkssystemet og polygame revirhevdene hane (nordamerikanske arter). Nå skal jeg prøve å oppdage hvorfor det er jerpa som har et annet system enn de andre artene i den boreale skogen. Pardanelsen skjer antagelig om høsten, og jeg har dokumentert "skilsmisse" mellom voksne par da. Hvert kjønn synes å hevde et revir mot andre av samme kjønn, og selv om paret er sammen mer enn en ville vente om de brukte reviret helt uavhengig av hverandre, er de helt for seg selv (>100 m fra maken) 44% av tida. Jeg vet ikke forholdet under vinteren fordi jeg hadde ingen par merket ifjor vinter. Om våren er det en meget nær kontakt mellom medlemmene i paret. De har kontakt (syns- eller hørselskontakt) hele 88% av tida. Mye tyder på at hansen forsvarer høna mot andre hane om våren.

Dette kan være fordi det er en overvekt av hane i jørpebestander. Men, situasjonen er en annen etter høna er på egg. Da raser han rundt og antagelig leter etter andre høner han kan befrukte. Hvis han finner en, da holder han seg til henne. Om høna mister reiret eller kullet, da er paret sammen en god del under sommeren, bortsett fra at alle hønene tok "husmorstier" utenfor reviret og besøkte andre hane. Jerpene hevder ingen revir om sommeren, og det kan være en god tid for hønene å se seg om og se hva mulighetene er "på den andre sida av gjerdet". Hvis høna fikk fram et kull, da brukte hannen og høna/kullet reviret fullstendig uavhengig av hverandre. Hannen er ingen bra barnefar, lik andre skogsfugler.

En grunn til at paret holder sammen om høsten og vinteren kan være at det er så farlig å spise i nakne løvtrær da. Jerpene våger ikke gå lengre enn rundt 15 meter fra grandekking for å spise i løvtrær, og da bare om de har maken med seg. Om en jerpe skal spise alene, da går ikke han lengre enn ca. 6 meter fra grandekking. Jeg tror dette er fordi hønsehauken er et viktig rovdyr, og faren for å bli tatt øker med øket avstand fra dekkning. Et par kan våge seg lengre ut fordi det er dobbelt så mange øyne som passer seg for hauken. Jeg har funnet at jerpene spiser langsommere dess lengre de er fra grandekking, noe som også tyder på at det er farligere der ute og at de bruker mer tid å se seg om og mindre for å spise. Det kan være "økonomisk" for jerpene å holde sammen om vinteren, fordi det koster sikkert mye energi å skaffe seg og holde et revir. Jo større er reviret, dess mer energi er krevet. Men, om én enslig jerpe kunne få adgang til ortrærne mellom 7 og 15 meter fra grandekking ved å slå seg sammen med en annen jerpe, da ville antallet tilgjengelige ortrær i reviret øke med ca. 35%. Det er også mulig at disse trærne som står ute fra granskogen har flere rakkler enn trærne som vokser inne i skogen.

Denne undersøkelsen utgjør min forskningsoppgave for doktorgrad i zoologi ved University of Alberta i Kanada. Jeg setter stor pris på all det støttet jeg har fått fra Grimsø forskningsstasjon og på forskningsmiljøets høye faglige nivå.