

Att förebygga gässens skador på gröda

GÅSFORSKNING: FAKTABLAD FÖR FÖRVALTARE

1. Grågässens nya flyttvanor
2. **Att förebygga gässens skador på gröda**
3. Intressegrupper och gåsförvaltningen
4. Vilka fält väljer gässen?
5. Adaptiv förvaltning

Dagens jordbrukslandskap och ett varmare klimat gynnar betande gäss, som är mer talrika än någonsin. Gässens påverkan på grödor och ekosystem skapar ibland konflikter och samhällskostnader. I forskningsprojektet *Från fält till flyttväg: förvaltning av gäss i det nya jordbrukslandskapet* har ny kunskap tagits fram till stöd för den ofta komplexa förvaltningen av gäss. I forskningsprojektet har flera arter av gäss studerats, med lite extra fokus på grågås, för att förstå de förändringar som sker och hur de påverkar förvaltningen av gäss. I en serie om fem faktablad sammanfattas projektets forskningsresultat. Projektet är ett samarbete mellan Högskolan Kristianstad och Sveriges lantbruksuniversitet och har finansierats av Naturvårdsverket via Viltvårdsfonden, Svenska Jägareförbundet samt Marie-Claire Cronstedts Stiftelse.

FRÅN FÄLT TILL FLYTTVÄG

Förvaltning av gäss i det nya
jordbrukslandskapet





Foto: Johan Månsson

Gäss betar gärna på fält med höstveten där de finner mer näringsrik föda än på naturliga gräsmarker. Genom sitt bete på åkermark kan de orsaka skador på växande grödor.

RESULTAT I KORTHET

- En välgödslad vall placerad nära gässens övernattningsplats kan locka dem från andra åkrar och minska risken för skador på gröda.
- Skrämselutrustning som drake, uppblåsbar gubbe ("hulken") och fågelskrämma minskade antalet gäss på jordbruksfält med mellan 61 och 90 procent under fem dagars skrämsel.
- Skrämsel till fots eller med drönare kan få gässen att lämna specifika fält och nyttja våtmarker i större utsträckning – men effekten är kortvarig och de är snart tillbaka på jordbruksmark.
- För att lyckas med skrämsel krävs att gässen har tillgång till jordbruksmark där de kan beta ostört utan att orsaka skada.

Bakgrund

Antalet gäss har inte bara ökat dramatiskt i Europa under de senaste 50 åren – de har i hög grad även ändrat var de söker sin föda, från naturliga gräsmarker till odlade fält. Gäss är opportunisterna som lätt rör sig i landskapet. De betar gärna på näringsrika och växande grödor och kan orsaka skördeförluster för lantbrukare. När gässen blir fler och deras skador på grödor ökar blir också motsättningar mellan naturvård och jordbruk vanligare. Till exempel kan restaurering av våtmarker, i syfte att minska näringsläckage och gynna biologisk mångfald, locka fler gäss till omkringliggande jordbruksmark. För att minska betesskadorna och motsättningarna används flera olika skadeförebyggande åtgärder, som skrämsel och avledningsfält. Men hur väl fungerar dessa åtgärder egentligen? I faktabladet presenteras resultat som ger en fingervisning om hur väl åtgärderna fungerar.



Foto: Johan Månsson

Grågäss övernattar gärna i våtmarker. En välgödslad vall nära deras övernattningsplatser kan fungera som avledningsåker och locka många gäss dit, i stället för till fält med skadekänsliga grödor.

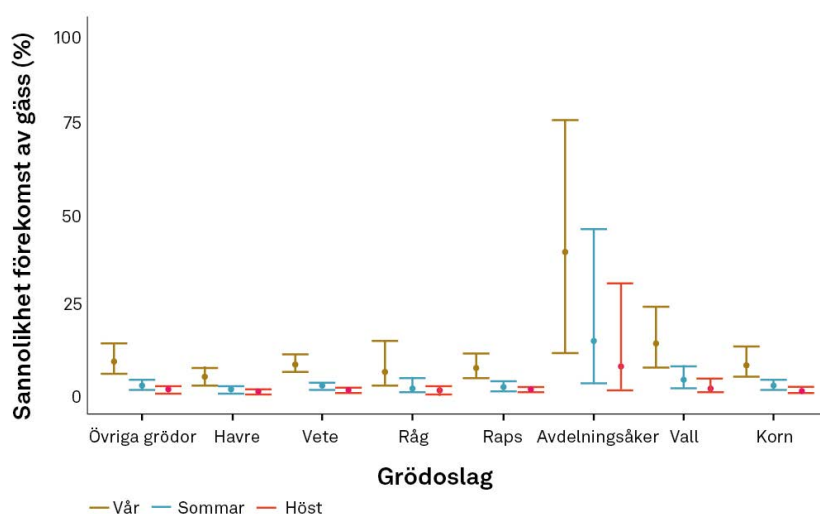
Studier av skrämsel och avledningsåkrar

En avledningsåker är ett fält där grödan anpassas för att locka gäss och för att de ska beta där i stället för på känsliga grödor. Skrämsel är en annan åtgärd. Den kan efterlikna både mänsklig aktivitet (till exempel jakt) och naturliga rovdjur. Flera skrämselmetoder finns tillgängliga, bland annat gasolkanoner, rovfågelssiluetter, vimplar och uppblåsbara fågelskrämmor. Det är dock vanligt att gässen vänjer sig vid skrämselmetoderna och effekten minskar ofta med tiden. På senare tid har mer tekniska lösningar som laser och drönare använts, men det är få studier som utvärderat dessa. Det samma gäller för avledningsåkrar.

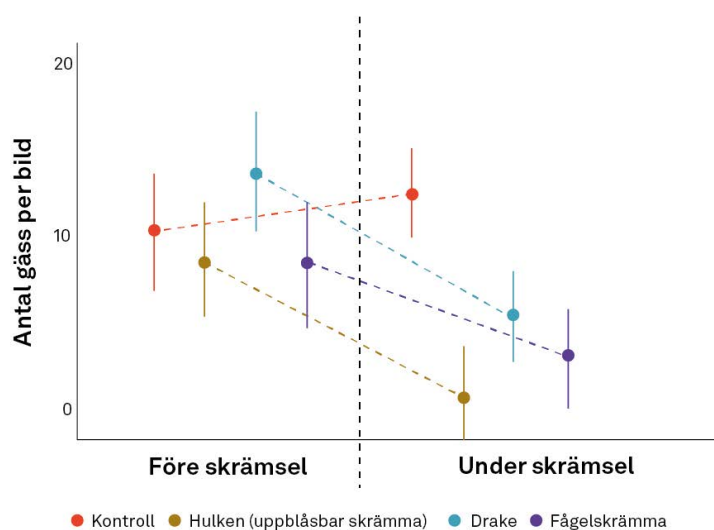
I tre olika studier har vi studerat hur avledningsåkrar och skrämsel påverkar grågässens rörelsemönster och val av fält. Grågäsen är en av de gåsarter som under senare år ökat i antal och som orsakar stora betesskador för svenska lantbrukare. Grågäss är växtätare och föredrar framför allt lågvuxen vall och spannmål. De äter också gärna spill av både rotfrukter och spannmål efter skörd. I den första studien studerade vi hur gässens val av fält påverkas av gröda, säsong och avstånd till övernattningsplats. En av åkrarna i studieområdet var en avledningsåker, en välskött vall, och därför kunde vi se hur mycket den nyttjades i jämförelse med andra konventionellt odlade fält. I en andra studie testade vi experimentellt hur många gäss som besökte åkrar efter att vi placerat ut tre olika skrämselutrustningar: en uppblåsbar gubbe ("hulken"), en drake, eller en fågelskrämma tillverkad av filtduk. I en tredje studie jämförde vi rörelsemönster och habitatval hos GPS-märkta grågäss efter att de skrämts med drönare eller genom att en person gått mot dem. Vi noterade hur långt gässen rörde sig efter skrämsel, om de kom tillbaka och i vilken utsträckning de använde åkermark och våtmarker före och efter skrämsel.

Avledningsåkern lockar fler gäss än andra fält

Avledningsåkern valdes av gässen i högre utsträckning än andra fält i landskapet, särskilt under våren. Vall var den mest valda grödan följt av vete, korn och råg (Fig. 1). Avståndet till övernattningsplatsen spelade också roll. Ju närmare övernattningsplatsen ett fält var beläget desto mer använt var det. Gässen vill helt enkelt lägga så lite energi som möjligt på att flyga när de letar mat. Flyger en gås för långt finns det risk att den energi som den får i sig genom födan inte ger ett överskott.



Figur 1: I ett jordbrukslandskap i Mellansverige var det högst sannolikhet att hitta grågässen på avledningsåkern. På andra fält där gässen ibland skrämdes bort föredrog de vall, följt av vete, korn och råg. Årstiden påverkar också fåglarnas val av fält och grödor.



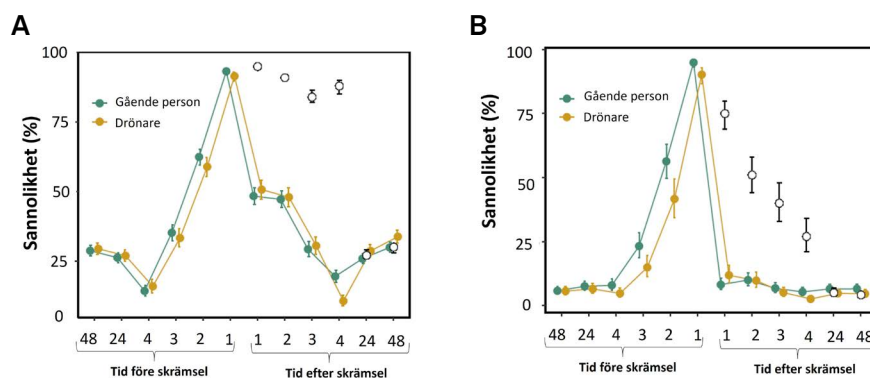
Figur 2: Medelvärden och 95 % konfidensintervall för antalet gäss räknade på åkrarna, före (till vänster om den vertikala streckade linjen) och under skrämsel (till höger).

De tre skrämselelmetoderna reducerade antalet gäss

De testade skrämselelmetoderna minskade antalet gäss på fälten avsevärt. Det fanns ingen signifikant skillnad i effekt mellan de tre metoderna, men den relativa förändringen före och under skrämsele varierade ändå ganska mycket: 61 procent minskning med draken, 65 procent med fågelskrämman och 90 procent med hulken.

Skrämsele till fots och drönare håller gässen borta – men bara ett tag

Redan efter fem minuter hade gässen med GPS-sändare flugit i genomsnitt cirka en kilometer från positionen där de skrämdes. Studien visade också att det inte var någon skillnad mellan skrämsele till fots eller med drönare. Båda metoderna förändrade gässens beteende, så att de höll sig borta både från fältet där de skrämdes och från åkermark i allmänhet i åtminstone fyra timmar (Fig. 3). Gässen föredrog våtmarker i större utsträckning än åkrar några timmar efter skrämsele, men nästa dag kunde ingen skillnad i beteende ses mellan gäss som skrämtes och gäss som inte skrämtes.



Figur 3: Sannolikheten och konfidensintervall (95 %) att en skrämmd gås befinner sig på A) åkermark och B) inom 300m från den plats där den skrämdes, 48 till 1 timme före och 1 till 48 timmar efter skrämsele. Två olika skrämselelmetoder testades, drönare och att gå till fots mot gässen. De svarta ringarna visar, för jämförelse, hur gäss som inte skrämdes beter sig (kontroller).

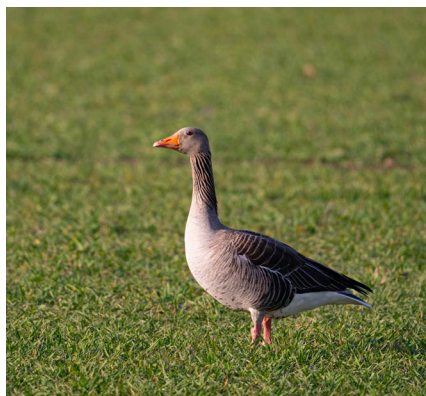


Foto: Johan Månsson

Efter att gässen skrämts uppehöll de sig mer i våtmarker jämfört med timmarna innan skrämning, men efter mindre än ett dygn kunde ingen skillnad i beteende ses mellan gäss som skrämts och gäss som inte skrämts.

Så lyckas man med skräminselinsatserna

Alla tre studierna visar att skrämning med fasta skrämmor, drönare eller skrämning till fots håller gässen borta från specifika fält och från åkermark, men de tenderar att snart vara tillbaka på jordbruksmark, även om de inte återvänder till fältet där de skrämdes. För att lyckas med skrämning på enskilda fält behöver man därför upprepa insatserna och för att minska skadorna i landskapet räcker det inte att bara skrämna på enskilda fält.

Det gäller även att se till att gässen har någonstans där de kan beta ostört utan att orsaka skada. Att anlägga en avledningsåker nära övernattningsplatsen och anpassa den efter gässens säsongsbehov minskar risken för att de bara ”skräms runt” och fortsätter att beta på skadekänsliga grödor.

Under våren, när växande gröda är som känsligast för skador, är en avledningsåker med välgödslad vall placerad nära övernattningsplatsen ett vinnande koncept för att avleda gäss från annan jordbruksmark. På hösten kan stubbåkrar och spillsäd fungera lika bra för att locka gäss från känslig gröda. Vad gäller konventionella fält får man tänka tvärtom; här gäller det att undvika de grödor som gässen föredrar, särskilt nära övernattningsplatser.

Författare:

Johan Månsson, Sveriges lantbruksuniversitet och
Johan Elmberg, Högsolan Kristianstad

Flera forskare har varit involverade i de specifika studierna som faktabladet bygger på – se nedan.

Det här faktabladet baseras på artiklarna

M Teräväinen, J Elmberg, C Tennfors, O Devineau, K-M Mathisen & J Månsson. 2022. Field selection of greylag geese (*Anser anser*): implications for management of set-aside fields to alleviate crop damage. *Ornis Fennica*.

<https://ornisfennica.journal.fi/article/view/115136/72603>

C I Robai, J M Nyaga, H Karuri, J Elmberg & J Månsson. 2024. Reducing the number of grazing geese on agricultural fields – Effectiveness of different scaring techniques. *Crop Protection*

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261219423003745>

J Månsson, M Teräväinen, H Andrén, W Million & J Elmberg. 2024. Individual responses of GPS-tagged geese scared off crops by drones or walking humans. *Ecological Solutions and Evidence*

<https://besjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1002/2688-8319.12386>

Faktabladet uttrycker nödvändigtvis inte Naturvårdsverkets ställningstagande. Författaren/na svarar själv för innehållet och anges vid referens.