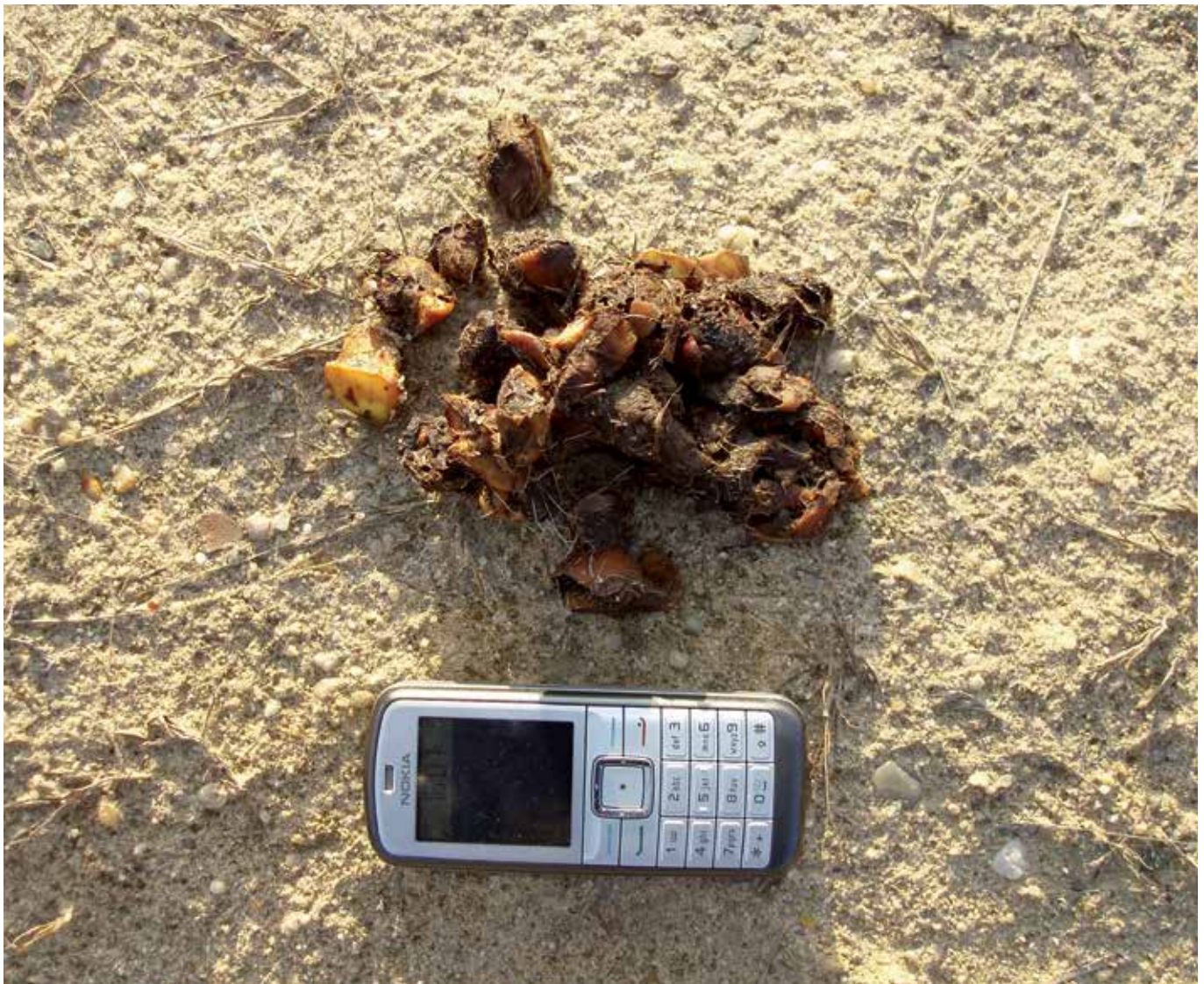


Att identifiera vargspillning med hjälp av lukt

Författare: Ann Eklund, Jens Karlsson, Henrike Hensel, Linn Svensson, Andreas Zetterberg



Den svenska rovdjursförvaltningen ska vara adaptiv. Det betyder att man först sätter upp mål och sedan vidtar särskilda åtgärder för att nå målen. När åtgärderna har utförts utvärderar man hur det gick. För den svenska vargstammen betyder det att

man regelbundet behöver uppgifter om både storlek, utbredningsområde och inavelsgrad. För att få kunskap om detta är man i dagsläget till stor del beroende av DNA-analyser som görs av vargspillningar som länsstyrelsernas fältpersonal samlar in.



Foto: Åke Aronson

Det händer ibland att spillningar som skickats in till DNA-laboratoriet visar sig komma från räv eller hund. Eftersom DNA-analyserna är dyra och tar lång tid vill man försöka undvika att sådana spillningar skickas in. En metod som ibland används för att identifiera vilken art en spillning kommer ifrån är att använda luktsinnet. Tränade hundar kan artbestämma spillning på lukten, medan människor har svårare för det. Människor kan dock kompensera sitt mindre utvecklade luktorgan med en hög analysförmåga. På så sätt är det alltså även möjligt för människor att göra jobbet när hundar inte finns tillgängliga.

För att undersöka hur effektivt luktsinnet används i dagsläget fick 29 av länsstyrelsernas fältpersonal försöka artbestämma 20 spillningar enbart med hjälp av lukten. Spillningarna kom från räv (7 st), hund (6 st) och varg (7 st).

Bitar av spillningsproverna placerades i provrör med hål i locken, genom vilka man kunde lukta på provet. Provrörens sidor var igentjpadade för att förhindra insyn. Försökspersonerna fick 30 minuter på sig att lukta på proverna och bestämma vilken art som producerat respektive spillning.

Resultat

Om försökspersonerna bara skulle gissa vilken av arterna (räv, hund och varg) som producerat spillningarna, så skulle varje art i genomsnitt få en tredjedel (33 %) av svaren (slumpvis fördelning). Försökspersonerna identifierade en betydligt högre andel av vargspillningarna än vad man kunde förvänta sig av slumpen (figur 1 och 2). De fem personer som hade bäst resultat identifierade fler än 85 % av vargspillningarna på deras lukt. Medelvärdet var 57 %. Fler än 80 % av personerna som deltog identifierade vargspillningarna korrekt i mer än hälften av fallen. Genomsnittet för korrekt identifiering av hund- och rävspillningar var dock inte bättre än om försökspersonerna hade gissat. Medelvärdet för räv var 30 % och för hund 36 % (figur 1 och 2).

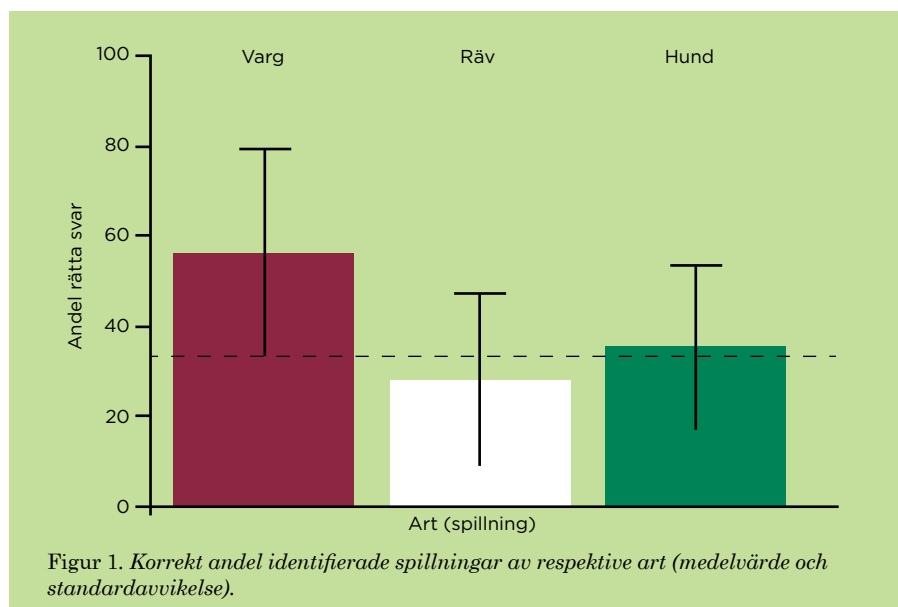


Av rävspillningarna bedömdes i genomsnitt 28 % som vargspillning och av hundspillningarna var motsvarande siffra 19 %.

Sammanfattning

Länsstyrelsens fältpersonal är bättre på att identifiera vargspillningar med hjälp av sitt luktsinne än vad de är att identifiera spillningar från räv och hund. Detta kan bero på att de fått mest träning i att lukta på vargspillningar, eftersom de tillbringar mycket tid med att spåra och samla in spillning från denna art.

Våra resultat visar att om man helt skulle förlita sig på luktidetifiering av spillningar skulle ett stort antal räv- och hundspillningar skickas in



för DNA-analys i tron att de kommer från varg. Detta skulle i sin tur innebära oacceptabla merkostnader i form av onödiga DNA-analyser. Även om andelen räv- och hundspillningar som felaktigt bedömdes komma från varg i försöket var relativt liten, så är arterna så pass vanligt förekommande i områden med vargförekomst att de lämnar ett stort antal spillningar efter sig.

Försökspersonerna skulle antagligen ha kunnat identifiera en större andel av spillningarna i verkliga fältsituationer, eftersom de då kan använda sig av flera intryck än luktsinnet. Resultaten tyder ändå på att andelen inskickade räv- och hundspillningar skulle öka om fältpersonal skulle använda luktsinnet för att avgöra om en spillning kommer från varg eller inte. Detta innebär i praktiken att spillningar som inte har några andra indikatorer än lukten som antyder att de är gjorda av varg *inte* bör skickas in för DNA-analys.

Faktumet att försökspersonerna var betydligt bättre på att identifiera vargspillningar än räv- och hundspillningar tyder på att luktsinnet går att träna upp. En aktiv uppträning av luktsinnet skulle kunna underlätta arbetet i fält, inte minst i områden med långa perioder av barmarksförhållanden.



