



PM

27 juli 2016 - Uppdatering om DNA-analyserna av insamlad älgspillning

Jägarvänner!

Institutionen för vilt, fisk och miljö vid SLU i Umeå har ett forskningsprojekt med DNA från vilda djur i fokus. DNA-analyser av spillning används bland annat idag för att inventera björnpopulationen i olika delar av Norge och Sverige. Man kan med hjälp av dessa analyser få fram mycket information om både individer och populationer. Släktskap, genetisk variation osv, samt även en grov uppskattning över hur många individer som finns i en population. Detta görs genom en klassisk så kallad "fångst-återfångst metod" som använts som inventeringsmetod hos många olika djurarter. Denna metod går ut på att undersöka i vilken omfattning samma individ återkommer i det insamlade materialet. Ett klassiskt exempel är sorkinventering. Man sätter ut ett antal sorkfällor (levandefångst) i ett område och börjar fånga dem. Varje sork man fångar märker man med en färg, en öronclip eller liknande, innan den släpps fri. Sedan fortsätter man fånga, märka och släppa tillbaka djuren tills man nästan inte får fler omärkta djur. Då kan man med enkla beräkningar räkna ut hur mycket sork som finns i området. För era älgar så är spillningsproverna själva fångsten och DNA-informationen själva märkningen! Således kommer det att dyka upp samma individer ett antal gånger och sedan kan man uppskatta hur många älgar det finns vid tiden för insamlingen.

Tarmar hos djur och människor har hög omsättning på celler, dvs celluppsättningarna i tarmslemhinnan byts ut ofta. Och när ett djur gör ifrån sig så följer det med celler ut via avföringen. De flesta cellerna sitter då i slemmet på utsidan av avföringen. Alla celler i kroppen har DNA, och man försöker då försöka "plocka ut" DNA från cellerna som sitter i slemmet. Jämfört med en bit kött eller liknande så har avföring färre celler och således kan det vara svårt att få fram och rena det DNA som sitter i slemmet. Dessutom är DNA känsligt för till exempel uttorkning. Men samtidigt finns det flera olika metoder att plocka ut DNA och SLU har nu testat ett antal olika för att få fram DNA från så många prover som möjligt och med tillräckligt god kvalitet för att köra analyserna. Detta den viktigaste anledningen till att denna rapport har dröjt. Men de, under ledning av Göran Spong, hittat nu hittat och testat en metod som kan få fram tillräckligt bra DNA från proverna. Analyserna kommer att köras nu i augusti och en första populationsuppskattning kommer att redovisas till er, de öländska jägarna, under september månad!

Sommarhälsningar från älgprojektet



Jonas Malmsten