

...varför går så många tikar tomma i år...?

Del I

Är en kommentar som man hör upprepas år efter år. Hur står det då till med den saken egentligen? Undertecknad hade förmånen att via mitt arbete på deltaga i en veterinärmedicinsk konferens i två dagar som utslutande handlade om reproduktion.

Konferensen gick av stapeln på högfjällshotellet i Åre. Föreläsare var två mycket kompetenta och insatta veterinärer, Bodil Ström-Holst som är AI veterinär samt har europeisk specialistkompetens i reproduktion och innehar därigenom även svensk specialistkompetens. Bodil arbetar på SLU. Den andra föreläsaren var Annelie Eneroth, som också innehar kompetensen som AI veterinär och har arbetat på avdelningen för obstetrik och gynekologi på veterinärhögskolan.

Reproduktion är ett stort område och vi skall här försöka kort sammanfatta två mycket intressanta dagar.

Könsmognad tik

Tamhundar har ingen tydlig säsongvariation och tikar kan löpa under årets alla månader. Intervallet är i medeltal 7 månader men variationen är stor. Inom schäfferrasen förekommer det mycket korta intervall mellan löpningarna.

Tiden för könsmognad varierar. För stora raser brukar första löpet inträffa mellan 12-24 månader. Det är lämpligt att utreda en tik om hon inte börjat löpa vid 2 års ålder.

Löpningscykeln har 4 stadier:

- proösterus/förlöp, då hanar attraheras av tiken, men hon vgrar att para sig. Proösterus startar första löpdagen då tiken har en synlig blödning. Kan pågå i 2-25 dagar.
- österus/höglöp, tiken tillåter parning. Kan inträffa mellan 4-25 löpdygnet.
- metösterus/efterlöpning, tiden då tikens blodnivåer av dräktighetshormonet progesteron är höga. Varar ca 2 månader.
- anösterus/vilofas. Tiden från upphörd progesteronproduktion till nästa löpning. Varar i genomsnitt 4 månader.

Könsmognad hane

Hos hanhund är testiklarna normalt nedvandrade i pungen inom 2 veckor efter födsel och är kännbara vid 6-8 veckors ålder. Före 6 månaders ålder kan dock inguinalkanalen, dvs den gång i vävnaderna vilken testiklarna vandrar ned igenom på sin väg från buk till pungsäck, vara så pass vid att hanhunden kan dra upp testiklarna.

Kryptorchism förekommer hos någon till några procent hos hanhundarna och är vanligen enkelsidigt. Kryptorchism är ärftligt och nedärvs autosomt recessivt, vilket innebär att även tikar nedärver anlaget.

Hanhunden räknas som köns mogen när man kan påvisa spermier i ejakulatet samt att den har förmågan och viljan att para. Normalt sett blir en hane köns mogen vid 7-10 månaders ålder.

Testiklarna har två huvudsakliga funktioner hormonproduktion ffa testosteron och spermieproduktion. Större hundraser producerar som regel fler spermier per ejakulat än mindre hundraser.

Det tar ca två månader för en spermie att bildas, så har en hanhund nedsatt antal spermier eller har defekta spermier kan det bero på en händelse som ligger en tid tillbaka. Upprepade spermakontroller kan ge vägledning om det är en tillfällig försämring eller om den är av permanent natur.

En hanhund ejakulerar i tre fraktioner.

- **fraktion 1**, är klar och färglös. Består av 0,5 till någon ml och är ett prostatasekret. Innehåller inga spermier och avges medan hanhunden utför intensiva bakdelsrörelser.
- **fraktion 2**, är den som innehåller sperman. Den är normalt gråvit tillfärgen. Volymen varierar mellan 1 till 4 ml. Denna fraktion kan komma under intensiva rörelser men vanligtvis kommer den sedan hanhunden lugnat ner sig och då kommer den lugnare och droppvis.
- **fraktion 3**, består av klart prostatasekret. Volymen varierar kraftigt, från 2,5 ml till 80 ml! Denna fraktion ejakuleras pulsvis.

Bestämning av bästa parningsdag

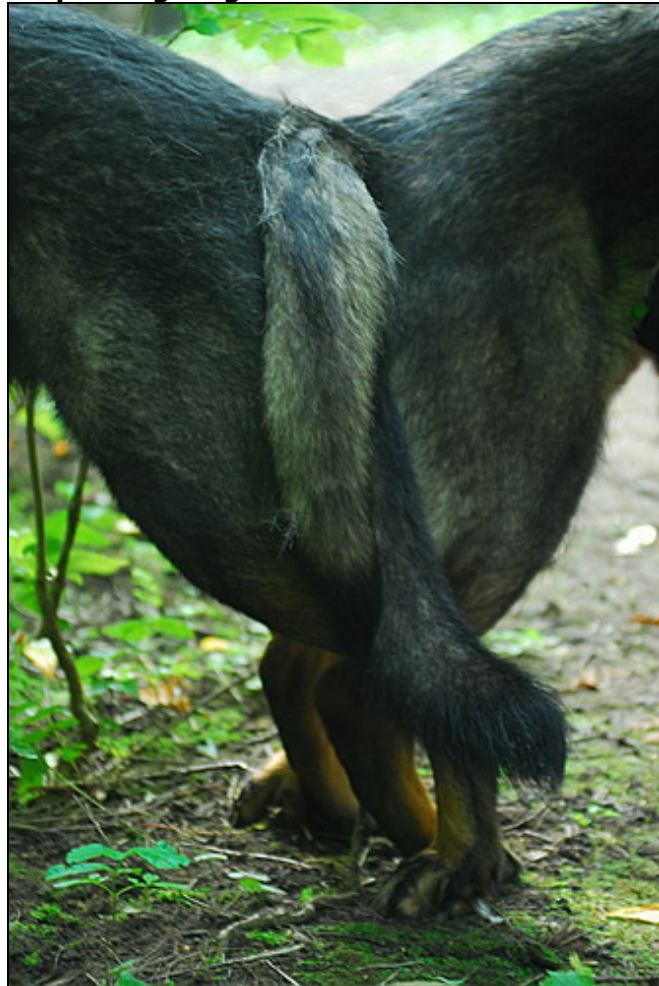


Foto: Bosetti

Att förlita sig på att bästa dagen för parning är när tiken ställer upp sig kan man bli lurad på. Vissa tikar kan ställa upp sig alldeles för tidigt för att parningen skall ge resultat och dominanta tikar eller tikar med starka personliga preferenser kan vägra parning även under österus.

Skall man vara på säkra sidan så bör man följa tiken under löpet med provtagningar. Det kan vara mycket tidsbesparande, men även ekonomiskt fördelaktigt om man har lång resväg till hanhunden. Vanligast är att man redan i förlöpet följer tiken med upprepade vaginalutstryk, för att när man börjar misstänka att höglöpet närmar sig övergå till blodprover för progesteronmätning. Alternativet är att direkt när man tror att höglöpet är i antågande ta progesteronprover. Flera prover kan dock behöva tas för att säkerställa rätt parningsdag. Vaginalutstryk ger en vägledning men kan inte bedömas som säkra att avgöra rätt parningstillfälle. Ett vaginalutstryk är endast säkert när det gäller att bedöma att tiken är överlöst.

En tik har ägglossning när progesteronproverna når nivåer mellan 12-20 nmol/L. Äggen är dock inte befruktningsdugliga utan måste mogna innan en befruktning kan ske. På hund talar man om mellan 2-4 dygns äggmognad. Tikar stiger olika snabbt i sina progesteronvärden och kan också stanna upp på sk progesteronplatåer. För att kunna beräkna rätt parningsdag måste således tiken ha kommit upp i såna nivåer att man ser att hon har haft ägglossning. När man har kort spermieöverlevnad tex vid insemination med fryst sperma rekommenderar man insemination på värden som ligger mellan 30-80 nmol/L. Tikar stiger olika högt i progesteronvärdena och det kan också variera på hur höga värden de tillåter parning.

Utebliven dräktighet

Den absolut vanligaste orsaken till att tiken går tom är att man parat på fel dygn. I litteraturen anges det att mellan 40-50% av tomma tikar beror på parning på fel dygn. Den näst vanligaste orsaken är bristande spermiekvalité. En hanes spermiekvalité kan ändras och den försämras med åren. Vid misstanke om att en hane har bristande spermiekvalité bör utredning och spermasamling göras. Att enbart se att spermier lever och har god rörlighet är inte tillräckligt utan man måste säkerställa att de inte har någon defekt som gör dem befruktningsodugliga. De bör därför även skickas till ett laboratorium för analys.

När det gäller intervallet för hur ofta en hanhund kan para utan att spermiekvalitén eller kvantiteten påverkas så har man sett att spermasamlingar 2ggr i veckan under flera månader inte påverkar fertiliteten. En spermie har en överlevnadstid i 4-6 dygn.

Bakterier i könsorganen hos hund, både tik och hanhund är fullständigt normalt och skall finnas. Den normala bakteriefloran har en skyddande funktion mot infektioner. Tikens bakterieflora förändras beroende på var i löpet hon befinner sig och tikens bakterieflora är rikligare under lopp än annars.

Hanhundens bakterieflora överensstämmer med tikens, dock skall det inte finnas bakterietillväxt i sperman.

Att ta bakterieprov på hundar inför parning som saknar symptom på sjukdom är meningslöst. Bakterier bör och skall finnas. I studier på apor har man kunnat påvisa att om man behandlar friska djur med antibiotika kan det innebära att man slår ut de goda bakterierna och banar väg för sjukdomsalstrande bakterier.... Det finns väl ingen större anledning att tro att det är på något annat sätt på våra hundar.

En knapp fjärdedel av alla fall av tidig valpdöd har man kunnat konstatera har bakteriologisk orsak. För att man skall kunna säga att så är fallet skall samma bakterie isoleras från tiken och från valpen/valparna vid en obduktion. Bakteriella prov från infertila tikar har visat sig ha ringa betydelse om det inte som ovan nämnts att tiken har symptom, då fram för allt i form av variga flytningar.



Foto: Mastenbroek

En annan anledning till att parningen inte resulterar i valpar kan vara hundens herpesvirus, CHV. Om dräktiga tikar är smittade kan CHV överföras via placentan till fostren. Beroende när infektionen sker förekommer olika symptombilder. Vid infektion runt 30 dygnet av dräktigheten kan man se mumifiering av foster, abort eller en blandning därav.

Det är svårt att påvisa virus på drabbade individer. Perioden då virus utsöndras är kort. Studier i Europa visar att en hög andel av hundpopulationen är seropositiva. Preliminära siffror från vårt land tyder på att läget i Sverige är detsamma som övriga Europa. En smittad hund är alltid bärare viruset, och vuxna hundar infekteras oftast via luftvägarna.

Diagnosen ställs oftast genom obduktion av döda valpar eller foster. Idag finns effektiva vacciner att tillgå mot virosen.

I nästa nummer kommer fortsättningen som då handlar om dräktighet och valpning.

© Monica Henriksson, Hälsokommittén