

Deep Uterine Insemination

Nya möjligheter

att seminera med små spermadoser

Just nu är några svenska seminerveterinärer i Frankrike och lär sig mer om den relativt nya semintekniken kallad "deep uterine insemination". Den kan hjälpa veterinärerna att öka dräktigheten på våra ston.

Det blir allt vanligare att seminera ston med fryst sperma. Resultatet är dock långt under vad som är normalt vid användning av färsk sperma både avseende dräktighet och fölprocent. Förra året seminerades drygt 10 procent av antalet betäckta ston i Sverige med fryst sperma vilket innebär ett antal om 508 ston. Detta är en ökning med 60 procent sedan år 1998 då 317 ston seminerades med fryst sperma. Den nya semintekniken kanske kan förbättra resultat som för stoägarna även är en kostsam procedur, i synnerhet i det fall det inte resulterar i ett levande föl.



TEXT:

Ulrika Lundberg.
ulrika@asvt.se

Sperman deponeras längre in

Som titeln antyder handlar detta om en semineringssteknik där hingstens sperma deponeras längre upp/in i livmodern närmare äggledaren. Tekniken kan vara användbar av flera anledningar:

- för att utnyttja små spermamängder.
- effektivare utnyttjande av fryst sperma.
- för att minimera livmoderinflammationer (en mindre mängd sperma ger mindre belastning på livmodern).
- att använda vid könssorterad sperma (tekniken för könssortering är ineffektiv och sorteringsprocessen skadar mycket sperma så doserna blir därför små).

Således innebär tekniken att man med ett minimerat antal spermier deponerade i toppen av livmoderhornet kan uppnå lika bra dräktighetsresultat som vid vanlig seminering där sperman deponeras längre ned i livmodern. Dräk-

tighetsresultatet är dock inte bättre vid deep uterine insemination jämfört med normal semin om spermatillgången är god.

Tekniken är inte till fullo utprövad men kan om den utvecklas bli till stor hjälp för att förbättra dräktighetsresultatet vid framförallt användning av fryst sperma.

Metoden som används vid deep uterine insemination är rektal lokalisering (via ändtarmen) av livmoderhornets spets med hjälp av ultraljud. För att kunna deponera sperman längre in i livmodern används en längre, böjligare seminkateter än normalt. En alternativ teknik är att använda videoendoskopi (ingreppet följs via TV-skärm) och deponera sperman direkt på platsen för äggledaren.

Små spermadoser

Vanligtvis vid artificiell insemination används 500 miljoner motila (rörliga) spermier vid seminering med färsk eller kyld sperma och ungefär



Den nya semintekniken kan, om den utvecklas, bli till stor hjälp för att förbättra dräktighetsresultatet. Framförallt vid användning av fryst sperma.

FOTO: Claes Kärrstrand.

dubbla mängden (800 -1 000 miljoner motila spermier) vid seminering med fryst sperma.

Om deep uterine insemination används och sperman deponeras i livmoderhornet på samma sida som den äggstock där äggblåsan finns, kan det räcka med spermadoser som är 100 gånger lägre än normalt, det vill säga 5 miljoner motila spermier med bibehållet dräktighetsresultat. Hittills publicerade resultat är dock än så länge något motsägelsefulla. Dräktigheten hos lågfertila hingstar kan till exempel inte ökas genom denna teknik.

Sämre överlevnad vid fryst

Normalt vid semin eller naturlig betäckning tar sig spermerna till äggledaren genom egna rörelser samt genom sammandragningar i livmodern och äggledaren. Befruktningen av ägg-

get sker sedan av en spermie i äggledaren. Efter ägglossningen är ägget befruktningsbart upp till tolv timmar. Spermerna däremot är befruktningsdugliga under betydligt längre tid om rätt förutsättningar finns.

Färsk sperma kan leva mellan 2-5 dagar i äggledarna. Vid fryst sperma är överlevnaden i de flesta fall betydligt sämre, mellan 1 timme och 24 timmar hos olika hingstar, och det är därför avgörande att ägglossningen prickas in så bra som möjligt.

Referenser:

Morris LH. Low dose insemination in the mare: an update. *Animal Reproduction*, 2004, 82-83, 625-32.

Lindsay, AC et al. Hysteroscopic or rectally guided, deep-uterine insemination. *Animal Reproduction*, 2005, 85, 125-30.

Nya "hästhållningsregler" har trätt i kraft

Från och med den 1 januari i år ska den som yrkesmässigt håller tio hästar (minst 24 månader gamla) eller fler ha tillstånd från miljö- och hälsoskyddsnämnden. Tillstånd krävs även för bland annat:

- den som föder upp 4 hästar eller fler per år.
- den som säljer 4 hästar eller fler per år från egen uppfödning.
- den som säljer 4 hästar eller fler per år från annans uppfödning, till exempel hästhandlare.
- den som inhyser eller utfodrar 4 eller fler hästar, exempelvis inackorderingsstall.

För mer information:

kontakta miljö- och hälsoskyddsnämnden i din kommun, bra information finns även på djurskyddsmyndighetens hemsida www.djurskyddsmyndigheten.se. /LI

Friska tag på ATG

I slutet av februari korades ATG till Sveriges friskaste företag på Hälsomässan i Älvsjö. Förutom att vinna tävlingen totalt, vann ATG även "sin" kategori för arbetsplatser med mellan 101-300 personer anställda. ATG:s personalchef Sten Skiöld fick tillsammans med friskvårdspedagog Ann-Sofie Ihrström ta emot priset av Kronprinsessan Victoria. /LI