

**Statens jordbruksverks föreskrifter  
om seminverksamhet med får och get;**

beslutade den 20 oktober 1999

Statens jordbruksverk föreskriver<sup>1</sup>, med stöd av 2 och 4 §§  
förordningen (1985:343) om kontroll av husdjur m.m., följande.

**1 kap. ALLMÄNNA BESTÄMMELSER**

**Definitioner**

1 § I dessa föreskrifter avses med

*anordnare*: den som har sökt och erhållit Statens jordbruksverks tillstånd att bedriva ett eller flera delmoment i seminverksamhet,

*ansvarig veterinär*: den veterinär som är utsedd av en anordnare och godkänd av Jordbruksverket och som skriftligen förbundit sig att fortlöpande utföra de veterinära uppgifter i seminverksamhet som följer av denna författning, med undantag för de uppgifter som skall utföras av en officiell veterinär,

*bagg- eller bockstation*: en anläggning vid vilken bagg- eller bockperma samlas för att användas i seminverksamhet,

---

<sup>1</sup>Jfr rådets direktiv 90/425/EEG av den 26 juni 1990 om veterinära och avelstekniska kontroller i handeln med vissa levande djur och varor inom gemenskapen med sikte på att förverkliga den inre marknaden (EGT nr L 224, 18.8.1990, s. 29, Celex 390L0425), 91/68/EEG av den 28 januari 1991 om djurhälsovillkor för handeln med får och getter inom gemenskapen (EGT nr L 46, 19.2.1991, s. 19, Celex 391L0068) och 92/65/EEG av den 13 juli 1992 om fastställande av djurhälsokrav i handeln inom och importen till gemenskapen av djur i sperma, ägg (öva) och embryon som inte faller under de krav som fastställs i de specifika gemenskapsregler som avses i bilaga A.I till direktiv 90/425/EEG (EGT nr L 268, 14.9.1992, s. 54, Celex 392L0065), senast ändrat genom kommissionens beslut 95/176/EG (EGT nr L 117, 24.5.1995, s. 23, Celex 395D0176). Anmälan till kommissionen har gjorts enligt Europaparlamentets och rådets direktiv 98/34/EG av den 22 juni 1998 om ett informationsförfarande beträffande tekniska standarder och föreskrifter (EGT nr L 204, 21.7.1998, s. 37, Celex 398L0034).

*besättning officiellt fri från mul- och klövsjuka*: en besättning belägen inom ett område där mul- och klövsjuka hos husdjur inte misstänks förekomma,

*distribution*: alla former av förmedling av sperma,

*internseminverksamhet*: samling av sperma i en eller några få besättningar inom ett begränsat geografiskt område för distribution till eller användning av sperman i dessa besättningar,

*lagring*: all förvaring av sperma,

*officiell veterinär*: en veterinär som utsetts av Jordbruksverket att vara officiell veterinär,

*officiellt brucellosfri besättning*: en besättning belägen inom ett område där brucellos hos husdjur inte misstänks förekomma,

*seminverksamhet*: samling, behandling, lagring eller distribution av sperma samt seminering,

*sperma*: ett obehandlat eller behandlat ejakulat från en bagge eller en bock, samt

*spermasamlingsperiod*: en, under en säsong, sammanhängande tidsperiod under vilken sperma samlas och som löper från och med den första till och med den sista dagen spermasamling sker.

## **Tillstånd**

2 § För att få bedriva seminverksamhet krävs tillstånd av Jordbruksverket. Detta kan omfatta ett eller flera delmoment av spermahantering. Delmomenten är samling och behandling, lagring, distribution samt seminering.

Ansökan om tillstånd skall lämnas till Jordbruksverket och innehålla följande uppgifter:

1. sökandens namn, adress, telefonnummer och i förekommande fall organisationsnummer och produktionsplatsnummer för aktuella driftsplatser,
2. aktuellt djurslag,
3. vilket eller vilka delmoment seminverksamheten skall omfatta,
4. verksamhetens geografiska läge,
5. vilka personer som skall anlitas för verksamhetens bedrivande, samt
6. ansvarig veterinär för verksamheten och ett skriftligt åtagande från denne.

3 § Tillstånd till seminverksamhet som lämnas till en organisation kan omfatta tillstånd för en djurhållare eller anställd personal hos denne, att utföra semineringar i de av djurhållarens besättningar till vilka organisationen förmedlar sperma.

4 § En anordnare som avses i 3 § skall senast den 31 december varje år lämna en rapport till Jordbruksverket med namn och adress på djurhållare till vilka sperma förmedlats och namn på samtliga personer som utfört seminerings med sperma som förmedlats.

### **Utbildning**

5 § En anordnare ansvarar för att alla personer som anlitas i seminverksamheten har den utbildning respektive den kunskap som krävs för aktuella delmoment enligt 6 - 9 §§.

En anordnare som avses i 3 § är skyldig att förvara kopior av de kursintyg som visar att de personer som utför seminerings med sperma som anordnaren förmedlar har den utbildning som krävs enligt 8 §.

6 § En ansvarig veterinär skall ha genomgått den kurs i artificiell insemination med inriktning på främst nötkreatur som Sveriges lantbruksuniversitet anordnar för legitimerade veterinärer.

7 § En person som seminerar i fler än en besättning skall ha den utbildning som anges i 6 § eller den av Jordbruksverket godkända långa seminteknikerutbildningen som anordnas av Sveriges lantbruksuniversitet.

8 § En djurhållare, eller en av denne anställd person, som endast seminerar i djurhållarens besättning skall ha genomgått en kurs i seminteknik som har anordnats i enlighet med en av Jordbruksverket godkänd kursplan eller någon av de utbildningar som anges i 6 och 7 §§.

9 § Andra personer som anlitas i seminverksamhet än de som omfattas av 6 - 8 §§ skall ha sådana kunskaper om hygien och smittskydd som behövs för att de aktuella arbetsuppgifterna skall kunna utföras så att spridning av smitta i verksamheten förhindras.

10 § En utländsk utbildning kan prövas och godkännas av Jordbruksverket för att ge behörighet till seminverksamhet.

### **Hygien och smittskydd**

11 § I alla led av seminverksamheten skall god hygien upprätthållas. Åtgärder skall vidtas för att förebygga smittspridning. All utrustning som kan komma i kontakt med djur eller sperma under samling, behandling eller seminerings skall rengöras och desinficeras noggrant före användningen, om inte engångsutrustning används.

## **2 kap. SAMLING OCH BEHANDLING AV SPERMA**

### **Journalföring**

1 § Där spermasamling sker skall en journal föras med uppgifter om

1. art, ras, födelsedatum och identitet på de djur som finns på stationen eller i besättningen,

2. identitet på samtliga djur som förs till eller från stationen eller besättningen och datum för dessa händelser, samt

3. sjukdomar som förekommer hos djuren och resultat av alla de diagnostiska prover, behandlingar och vaccinationer som utförs under den tid djuren finns på bagg- eller bockstationen eller i besättningen där spermasamlingen sker, om det kan ha betydelse för seminverksamheten.

2 § Vid varje spermasamlingstillfälle skall nedanstående uppgifter föras i en spermasamlingsjournal:

1. baggens eller bockens identitet,

2. spermans kvalitet,

3. datum för samling och behandling av sperma,

4. antalet samlade spermadoser, samt

5. spermans spädningsgrad samt vilken spädningvätska och tillsats av antibiotika som använts.

3 § Emballage till sperma skall märkas så att sperman med fullständig säkerhet i alla led av hanteringen kan identifieras och sammankopplas med uppgifterna i den journal som avses i 2 §.

### **Behandling av sperma m.m.**

4 § Vid spädning av sperma får endast sådana tillsatser användas som inte medför någon risk för att de djur som semineras blir smittade av någon sjukdom.

Vid spädning av sperma skall en spädningvätska med tillsats av antibiotika användas.

5 § Sperman skall förvaras i sterila rör som skall gå att identifiera. Ett rör får bara innehålla sperma från ett djur. Röret skall förseglas omedelbart efter påfyllningen.

6 § Sperman måste transporteras i behållare som har rengjorts och desinficerats före användningen, om inte engångsutrustning används.

Frost sperma skall omgående efter infrysningen placeras i rengjorda och desinficerade kärl för flytande kväve utan risk för att sperman tillförs

smitta. Det kylmedel som skall användas får inte ha använts tidigare till produkter av animaliskt ursprung.

Frost sperma som skall distribueras till ett annat land inom Europeiska unionen (EU) skall lagras i minst 30 dagar före distributionen.

#### **Samling av sperma m.m vid internseminverksamhet**

7 § Vid internseminverksamhet skall följande krav vara uppfyllda:

1. Endast handjur vars sperma skall samlas samt probertackor eller getter får, under en treveckorsperiod före samt under spermasamlingsperioden, finnas i det utrymme där samling sker.

2. Djuren skall stå under tillsyn av den ansvariga veterinären.

3. Endast personer som är involverade i seminverksamheten får under spermasamlingsperioden ha tillträde till det utrymme där samlingen sker.

4. Det skall finnas ett särskilt spermabehandlingsrum och ett förvaringsrum för sperma. Dessa rum skall vara åtskilda från det utrymme där samlingen sker. Samtliga utrymmen som utnyttjas i seminverksamheten skall kunna rengöras och desinficeras.

#### **Samling av sperma m.m. i en besättning för distribution till andra länder inom EU**

8 § Vid samling av sperma i en besättning, för distribution till andra länder inom EU, skall kraven i 7 § vara uppfyllda. Donatordjuren skall därutöver uppfylla kraven i 12 § första stycket, 13 § första stycket 2 första meningen samt andra och tredje styckena varvid vad som där sägs om station i stället skall gälla besättningen, samt 15 - 21 §§.

#### **Krav på en bagg- eller bockstation m.m.**

9 § En bagg- eller bockstation skall vara godkänd av Jordbruksverket.

Ansökan om godkännande skall lämnas till Jordbruksverket och innehålla uppgifter som visar att den uppfyller kraven i 10 § och därutöver kraven i 11 § om godkännandet skall omfatta samling av sperma för distribution till andra länder inom EU.

10 § En bagg- eller bockstation skall uppfylla följande krav:

1. Den skall stå under fortlöpande tillsyn av en ansvarig veterinär.

2. Den skall ha ett rum för behandling av sperma och ett rum för lagring av sperma som båda är avskilda från stallet men inte nödvändigtvis belägna på samma plats.

3. Den skall vara konstruerad så att alla utrymmen som utnyttjas i seminverksamheten lätt kan rengöras och desinficeras.

På bagg- eller bockstationen får endast finnas djur av de arter vars sperma skall samlas. Andra husdjur får dock finnas där under förutsättning att de uppfyller de villkor som fastställts av den ansvariga veterinären och att deras närvaro inte innebär någon infektionsrisk för de djur vars sperma skall samlas.

Endast personer som arbetar på stationen får ges varaktigt tillträde dit. Andra personer får ges tillfälligt tillträde till stationen om den ansvariga veterinären medger det.

11 § En bagg- eller bockstation där sperma samlas för distribution till andra länder inom EU skall förutom kraven i 10 § uppfylla följande krav:

1. Den skall ha ett låsbart djurstall åtskilt från de utrymmen som utnyttjas vid samling, behandling och lagring av sperman.

2. Den skall ha ett utrymme för spermasamling med ett separat rum för rengöring och desinficering av utrustning.

3. Den skall ha ett utrymme för isolering av djur vid intagning till stationen. Utrymmet får inte ha direkt kommunikation med det övriga stallet.

4. Den skall vara försedd med ett utrymme för isolering av djur som visar tecken på smitta. Utrymmet får inte ha direkt kommunikation med det övriga stallet.

5. Den skall vara isolerad så att kontakt med andra husdjur förhindras.

6. Den skall inspekteras av en officiell veterinär minst en gång per år.

Varje ejakulat eller dos av sperma skall märkas med SE, samlingsdatum, art, ras, donatordjurets identitet och med namnet på stationen och det nummer som stationen tilldelats vid godkännandet. Märkningen får ske i kodform.

#### **Hälsokrav på de djur från vilka sperma skall samlas m.m.**

12 § Vid internseminverksamhet skall donatordjuret uppfylla följande krav:

1. En bagge skall komma från en besättning som är förklarad fri från maedi/visna enligt ett av Jordbruksverket godkänt kontrollprogram mot denna smitta.

2. Baggen eller bocken får inte ha använts för naturlig betäckning de närmaste 30 dagarna före den första spermasamlingen eller användas för naturlig betäckning under spermasamlingsperioden.

3. Baggen eller bocken skall ha varit isolerad i besättningen i minst tre veckor innan spermasamling påbörjas.

4. Baggen eller bocken skall under isoleringstiden ha provtagits med avseende på border disease genom odling av virus. Provtagningen måste ha visat negativt resultat.

5. Baggen eller bocken får inte ha visat några kliniska symptom på sjukdom under isoleringstiden eller visa sådana tecken under sperma-

samlingsperioden. Den skall vara vid god hälsa vid spermasamlingsstillfallet.

Ett blodprov skall ha tagits på baggen eller bocken och skickats för nedfrysning till Statens veterinärmedicinska anstalt (SVA), eller annat laboratorium som Jordbruksverket har godkänt, före spermasamlingsperiodens början. Vid misstanke om sjukdom skall provet analyseras vid SVA.

13 § Vid spermasamling på en bagg- eller bockstation som endast distribuerar sperma inom Sverige skall donatordjuret uppfylla kraven i 12 § första stycket 1, 2, 4 och 5. Därutöver ställs följande krav:

1. Baggarna eller bockarna skall ha hållits isolerade på stationen var för sig eller tillsammans under minst tre veckor före spermasamlingsperiodens början samt hållas isolerade under spermasamlingsperioden.

2. Bockar skall ha testats med avseende på caprin arthrit/encephalit virus (CAEV) om de är äldre än 6 månader. Om ett provsvar är positivt skall sperman märkas så att detta framgår och hållas åtskild från sperma som samlats från bockar som är fria från CAEV.

Donatordjur som hålls isolerade i avvaktan på att kravet, i första stycket 1, på tre veckors isolering skall bli uppfyllt, får användas för spermasamling under förutsättning att sperman fryses och endast distribueras inom Sverige efter isoleringstidens slut och att det då är klarlagt att det inte finns någon risk för att sperman innehåller någon smitta.

Baggar och bockar får inte hållas samtidigt på en station.

Ett djur som visar tecken på smitta skall omedelbart isoleras på stationen eller avlägsnas från stationen. Sperma som samlats från ett sådant djur får endast användas om det kan klarläggas att djuret inte varit smittat. Sperma som samlats från övriga djur på stationen skall förvaras åtskild och får endast distribueras om det inte föreligger någon risk för att den är smittad.

#### **Särskilda hälsokrav på djur vars sperma skall distribueras till andra länder inom EU**

14 § Baggar och bockar vars sperma skall distribueras till andra länder inom EU skall utöver kraven i 13 § uppfylla kraven i 15 - 21 §§.

15 § Baggen eller bocken skall tillhöra en besättning som med avseende på de sjukdomar som anges i dessa föreskrifter har godkänts från hälsosynpunkt av en officiell veterinär.

16 § En bagge eller bock får inte komma från eller hållas i en besättning som omfattas av något förbud av hälsoskäl och får inte heller ha haft kontakt med djur från en sådan besättning. Med förbud av hälsoskäl avses

restriktioner avseende brucellos, rabies, mjältbrand eller mul- och klövsjuka. Om restriktioner på grund av ett utbrott av sjukdomarna brucellos, rabies eller mjältbrand har hävts måste det ha förflutit minst 42, 30 respektive 15 dagar sedan det sista djuret slaktades med anledning av utbrottet.

I fråga om brucellos (*B. melitensis*) och mul- och klövsjuka gäller dessutom att baggen eller bocken skall komma från en besättning, och endast ha varit i kontakt med djur från besättningar, som är officiellt fria från dessa sjukdomar.

17 § Baggen eller bocken skall komma från en besättning, och får endast ha varit i kontakt med djur från besättningar, där följande sjukdomar, under angivna tider, inte har diagnosticerats kliniskt:

1. smittsam agalakti hos får (*M. agalactiae*) eller smittsam agalakti hos get (*M. agalactiae*, *M. capricolum*, *M. Mycoides* var. *mycoides* typ LC) under de senaste sex månaderna,

2. paratuberkulos, kaseös lymfadenit eller smittsam epididymit (*Brucella ovis*) under de senaste 12 månaderna, samt

3. pulmonär adenomatos, maedi/visna och caprine arthritis/encephalit (CAE) under de senaste tre åren.

Dokumentation från kontrollprogram godkända av Jordbruksverket får användas för att visa frihet från en eller flera av ovan nämnda sjukdomar.

Innan en bagge eller bock får användas i seminverksamhet skall djurhållaren utfärda en skriftlig försäkran om att kraven i första stycket är uppfyllda. Intyget skall lämnas till den ansvariga veterinären eller till den officiella veterinär som skall utfärda hälsointyg vid utförsel av speman enligt Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 1995:70) om utförsel av djur, sperma och embryon till länder inom Europeiska unionen (EU).

18 § Om donatordjuret är en bagge skall den sedan födseln eller under de två senaste åren ha hållits i en besättning som under samma tid uppfyllt följande villkor avseende scrapie:

1. Besättningen skall ha stått under särskild kontroll som godkänts av Jordbruksverket.

2. Inga fall av sjukdomen får ha konstaterats.

3. Äldre tackor i besättningen som har slaktats skall i samband med slakten ha kontrollerats genom en histopatologisk undersökning av centrala nervsystemet.

4. Samtliga djur i besättningen skall vara individuellt märkta.

5. Nyrekrytering av hondjur får endast ha skett från besättningar som uppfyller kraven i punkterna 1 - 4.

19 § Om donatordjuret är en bagge skall den ha hållits kontinuerligt i samma besättning, eller på stationen, under minst 60 dagar före första



spermasamlingen. Under denna tid skall det ha säkerställts att baggen inte är smittad av smittsam epididymit (B. ovis).

20 § Baggen eller bocken skall ha genomgått följande tester på stationen, eller i den besättning där sperman samlas, inom 30 dagar före spermasamlingsperioden:

1. ett test enligt bilagan till dessa föreskrifter punkt a för att påvisa brucellos (B. melitensis),
2. ett test enligt bilagan till dessa föreskrifter punkt b för att påvisa smittsam epididymit (B. ovis), samt
3. ett test för att påvisa border disease.

Testerna skall ha analyserats av SVA, eller av annat laboratorium som Jordbruksverket har godkänt, och ha utfallit med negativt resultat.

21 § Baggen eller bocken skall antingen vara född och ha hållits inom EU sedan födseln eller vara importerad från tredje land enligt gällande regler för import av avelsdjur.

### **3 kap. DISTRIBUTION OCH LAGRING AV SPERMA M.M.**

1 § Den som distribuerar eller lagrar sperma skall föra en distributions- respektive lagerjournal med uppgifter om

1. baggens eller bockens identitet,
2. spermaemballagets märkning,
3. tillförsel och uttag av spermadoser ur lagret,
4. namn och adress till den anordnare som avsänt eller mottagit sperma, samt
5. datum för de åtgärder som avses i punkterna 3 och 4.

Om sperma lagras för en annan distributörs räkning skall dennes namn och adress framgå av lagerjournalen.

Kraven i första stycket gäller i tillämpliga delar även den som lagrar sperma som skall användas vid seminering i den egna besättningen.

2 § Journaluppgifterna enligt 1 § skall arkiveras hos anordnaren under minst fem år.

3 § Den som distribuerar sperma skall varje år göra en förteckning med uppgifter om de baggar eller bockar vilkas sperma finns tillgänglig för seminering. Förteckningen skall innehålla uppgifter om djurens identitet, födelsedatum, härstamning och resultat av avelsvärdering som skett enligt Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 1994:87) om får och getter som används till avel. Förteckningen skall finnas tillgänglig för allmänheten innan semineringssäsongen startar.

4 § Distribution av sperma inom Sverige får endast ske till den som har eller omfattas av ett semintillstånd enligt dessa föreskrifter. Det åligger distributören att kontrollera att mottagaren av sperma har eller omfattas av det tillstånd som krävs och att denne har föreskriven utbildning.

5 § Den som samlat eller importerat sperma och distribuerat denna skall varje år göra sammanställningar av samtliga uppgifter som anges i 4 kap. 2 § första stycket. Sammanställningarna skall göra det möjligt att bedöma enskilda baggars eller bockars avelsegenskaper och fertilitetssituationen i de besättningar till vilka sperma distribuerats. Dokumentationen skall arkiveras under minst fem år.

6 § En anordnare skall med ledning av de årliga sammanställningar som skall göras enligt 5 § besluta om sperma från respektive bagge eller bock skall utnyttjas i fortsättningen.

#### **4 kap. SEMINERING**

1 § Före varje seminering skall hondjurets identitet kontrolleras av den som skall utföra semineringen. Den som utför semineringen skall utfärda ett intyg i två exemplar. Ett av intygen får ersättas av en anteckning i en besättningsjournal eller liknande journal. Följande uppgifter skall intygas:

1. anordnarens namn,
2. namnet på den som utfört semineringen,
3. hondjurets identitet och dess ägare,
4. baggens eller bockens identitet eventuellt i kodform,
5. namnet på spermaleverantören, samt
6. datum för semineringen.

Ett exemplar av intyget skall arkiveras hos anordnaren i minst fem år. Det andra exemplaret, alternativt den journal i vilken uppgifterna införts, skall arkiveras hos hondjurets ägare under samma tid.

2 § Ägaren av en tacka eller get som seminerats är skyldig att till spermadistributören lämna uppgifter om

1. antalet utförda semineringar,
2. utebliven dräktighet, tidig fosterdöd eller omlöpning,
3. resultatet av lamningen eller killningen,
4. lamningens eller killningens förlopp,
5. förekomsten av dödfödslar, samt
6. förekomsten av ärftliga sjukdomar, missbildningar eller andra fel.

Rapporteringen skall göras senast åtta månader efter den utförda semineringen. I de fall spermadistributören inte är densamme som den som samlat eller importerat sperman skall uppgifterna enligt första stycket vidarebefodras till den anordnare som samlat eller importerat sperman.

**5 kap. ÖVRIGA BESTÄMMELSER**

1 § Den ansvariga veterinären skall fortlöpande kontrollera och övervaka den seminverksamhet som bedrivs av eller via den aktuella anordnaren. Veterinären skall omedelbart påpeka brister i seminverksamheten för anordnaren och är skyldig att rapportera till länsstyrelsen om rättelse inte sker.

2 § Länsstyrelsen utövar tillsynen över den seminverksamhet som bedrivs i länet. Utöver de övriga skyldigheter som följer av tillsynsansvaret skall länsstyrelsen rapportera till Jordbruksverket om allvarliga brister uppdagas samt om en anordnare vid upprepade tillfällen inte har följt länsstyrelsens eller den ansvariga veterinärens anvisningar.

3 § Tillstånd att bedriva seminverksamhet medför skyldighet att bereda tillsynsmyndigheten och den ansvariga veterinären tillträde till samt liga lokaler, där seminverksamheten bedrivs, för att där göra undersökningar och ta prover samt att på begäran tillhandahålla de handlingar tillsynsmyndigheten efterfrågar.

4 § En anordnare, eller annan som omfattas av ett semintillstånd, som inte följer dessa föreskrifter eller villkor som meddelats vid tillståndsgivningen kan få sitt tillstånd återkallat av Jordbruksverket.

5 § Om det finns särskilda skäl kan Jordbruksverket medge undantag från bestämmelserna i dessa föreskrifter.

-----

Denna författning träder i kraft den 1 december 1999, då Statens jordbruksverks föreskrifter (SJVFS 1996:168) om seminverksamhet med får och get skall upphöra att gälla.

INGBRITT IRHAMMAR

Sven Jeppsson  
(Djurmiljöenheten)

**Tester som avses i 2 kap. 20 §**

a) Ett test med avseende på brucellos (*B. melitensis*) med hjälp av Rose Bengal-metoden eller genom komplementbindningsmetoden. Komplementbindningsmetoden används vid undersökning av enstaka djur.

Om det vid tillämpning av Rose Bengal-metoden framkommer att mer än 5 % av djuren i en besättning uppvisar positiv reaktion, skall ytterligare en undersökning göras på varje djur i besättningen med hjälp av komplementbindningsmetoden.

Serum som innehåller 20 ICFT-enheter eller mer per ml skall anses positivt om komplementbindningsmetoden används.

De antigener som används måste ha godkänts av SVA och måste standardiseras mot den andra internationella standarden för antiserum mot *Brucella abortus*.

b) Ett test enligt komplementbindningsmetoden för att påvisa smittsam epididymit (*B. ovis*).

Den specifika antigen som används skall ha godkänts av SVA och standardiserats mot den internationella standarden för antiserum mot *Brucella ovis*.

Arbetsserumet måste standardiseras mot den internationella standarden för antiserum mot *brucella ovis* som tillverkas av The Veterinary Laboratory, Weybridge, Surrey, England.

Ett serum som innehåller 50 internationella enheter per ml eller mer måste anses som positivt.