**ABORTA NEDEN OLAN HASTALIKLAR VE ERKEN DÖNEM BUZAĞI-KUZU-OĞLAK ÖLÜMLERİ YÖNÜNDEN NUMUNE ALMA VE GÖNDERME UYGULAMA REHBERİ**

1. **TANIMLAR:**
   1. **Kan Serumu:** Berrak renkli, kontamine olmamış, hemoliz gerçekleşmemiş, herhangi bir fiziksel ya da kimyasal işleme tabi tutulmamış, dondurulup çözündürülmemiş, taze ve en az 2 ml olmalıdır. Tüpün dış yüzeyi kanla bulaşık olmamalıdır.
   2. **Defibrine Kan:** Pıhtılaşmanın önlenmesi amacıyla numune alındıktan sonra birkaç kez alt-üst edilmeli ve 7-8 ml olmalıdır. Tüpün dış yüzeyi kanla bulaşık olmamalıdır.
   3. **Genital Svap:** Steril, tek kullanımlık svaplar ile vaginadan svap alınıp gönderilmelidir.
   4. **Vajinal Mukus:** İneklerde *Campylobacter fetus*’un (*Vibrio fetus*) teşhisi için kullanılmaktadır. Vajinal mukus bakteriyolojik muayene amacı ile istenmektedir. Vaginal mukus steril, pH’sı 7,2 olan Phosphate Buffered Saline (PBS) içinde en kısa sürede, soğuk zincir içinde laboratuvara ulaştırılmalıdır. Vajinal mukus alınmadan 2 gün önce numune gönderileceğini ilgili laboratuvara bildirilmeli ve hafta içinde laboratuvara ulaştırılmalıdır.
   5. **Vajinal Yıkantı:** Abort yapan inekte *Trichomonas foetus* yönünden şüphelenilmesi durumunda, abort yapan hayvana ait vajinal yıkantı örneği gönderilir. Bu amaçla abort yapan sığırların vajinası laktatlı ringer solüsyonu ile yıkanır ve yıkantı dışkı ile bulaştırılmadan steril tüpe alınır. Alınan yıkantı numuneleri numunenin alındığı tarih, saat, yıkama işleminin yapıldığı solüsyon (Laktatlı ringer olmalı), gönderme tutanağına kaydedilerek 5°C-38°C arasında ve gün ışığına maruz kalmadan 24 saat içinde laboratuvara ulaştırılmalıdır. 24 saat içinde laboratuvar ulaşmayan numuneler iade edilecektir.
   6. **Marazi Madde Gönderme Kabı:** 25 Eylül 2010 tarihli ve 27710 sayılı Resmi Gazete‘de yayımlanan ‘Enfeksiyöz Madde ile Enfeksiyöz Tanı ve Klinik Örneği Taşıma Yönetmeliği’nde tarif edildiği şekilde olmalıdır. Marazi Madde Gönderme kabının üzerinde marazi maddeye ait bilgilerin bulunduğu bir etiket olmalıdır. Etiket kulak küpe numarası, numunenin gönderildiği yer ve alınma tarihini içermelidir.
2. **GENEL KURALLAR:**
   1. Gönderilen tüm numunelerin numune gönderme protokollerinde, alınan hayvana ait kulak küpe numarası, hayvan sahibi, numunenin alınış tarihi, abort tarihi veya numunenin aborttan kaç gün sonra alındığı eklenmelidir. Anamnez kısmı eksiksiz doldurulmalıdır.
   2. Enstitü Müdürlüğümüze numune gönderilirken, ”Enfeksiyöz Madde ile Enfeksiyöz Tanı ve Klinik Örneği Taşıma Yönetmeliği”’ne uygun olarak gönderilmelidir.
   3. Doğru sonuç alınabilmesi için abort yapan hayvana ait numuneler, aborte fetüs ve/veya erken ölüm görülen yeni doğan (buzağı, kuzu, oğlak) tüm olarak ya da bunlara ait marazi maddelerin mümkün olan en kısa sürede (24-48 saat içinde), kuru buz veya buz aküsü ile soğuk zincir kurallarına uyularak Enstitü Müdürlüğüne ulaştırılması gerekmektedir.
   4. Tazminatlı hastalıklar yönünden gönderilecek olan marazi maddeler, hayvan sahibi tarafından hiçbir şekilde Enstitü Müdürlüğümüze ulaştırılmamalıdır. Mutlaka Resmi makamlarca elden ya da kargo ile gönderilmelidir.
   5. Abort yapan hayvanlardan yapılacak olan ilk laboratuvar muayenelerinde sonuç negatif çıkmış ve sorun devam ediyor ise abort tarihini takip eden 21 gün içinde aynı sürüde varsa abort yapan diğer bütün (ilk atık yapan hayvan da dâhil) hayvanlardan defibrine kan, kan serumu\*, vaginal svap ve aborte fetüs alınarak, abort tarihleri belirtilerek Enstitü Müdürlüğüne gönderilmelidir. **Gönderilen marazi maddeler yürürlükte olan mevzuata uygun olarak işleme alınacaktır. Kan serumları Brusella yönünden değerlendirmeye alınmayacaktır.**
   6. Doğru laboratuvar sonucu alınabilmesi için numuneyle birlikte hayvana ait bilgilerin ve aşı geçmişinin yer aldığı pasaport ile tanıda yardımcı olacak hastalıkla ilgili klinik bilgilerin, tam olarak doldurulmuş marazi madde protokolünün de birlikte gönderilmesi gerekmektedir. Marazi Madde Gönderme Protokolü ve abort yapan hayvana ait pasaport çıktısı, kapalı naylon içerisinde ve marazi madde tarafından kontamine edilmeyecek şekilde numunenin yanında bulunmalıdır.
   7. Aborte fetüs, abortun gerçekleştiği gün getirilmeli ya da kargoya verilmelidir. Aborte fetüs veya yavru ölümü üzerinden 2 günden fazla zaman geçmiş örneklerde, kokuşma bakterileri ürediği için sonuç alınamayacağından örnekler kabul edilmeyecektir.
   8. Marazi madde göndermeden önce şüphelendiğiniz hastalıklar yönünden hangi numunelerin nasıl alınacağı ve gönderilme şartları ile ilgili olarak Enstitü Müdürlüğü ile iletişime geçebilirsiniz.
3. **ABORTE FETÜS ORGAN NUMUNELERİ:**
   1. Aborte fetüs tüm olarak gönderilmesi durumunda, fetüs ile birlikte abort yapan hayvana ait kan serumu\*, defibrine kan, plasenta, genital svap, vajinal mukus ve vajinal yıkantı numuneleri usulüne uygun alınarak en kısa sürede soğuk zincir şartları sağlanarak gönderilmelidir.
   2. Aborte fetüse ait akciğer, karaciğer, dalak, mide içeriği, böbrek, beyin, kalp, diğer lezyonlu organlar ve abort yapan hayvana ait kan serumu\*, defibrine kan, genital svap, plasenta, vajinal mukus ve vajinal yıkantı numuneleri usulüne uygun alınarak en kısa sürede soğuk zincir şartları sağlanarak gönderilmelidir.
4. **ABORT YAPAN HAYVANA AİT NUMUNELER:**
   1. Abort yapan hayvanlarda *Campylobacter fetus* ve *Trichomonas foetus* yönünden aynı hayvandan numune gönderilecek ise 10 gün arayla 2 (iki) kez gönderilmelidir.
   2. Abort yapan etkenler nadirde olsa zayıf, güçsüz ve gelişimini tam olarak tamamlamamış yavruların doğmasına ve erken buzağı-kuzu ve oğlak ölümlerine neden olmaktadır. Bu gibi durumlardan şüphe edildiğinde Enstitü Müdürlüğüne teşhis için hızlı bir şekilde numune gönderilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda;
      1. **Doğan yavrunun yaşaması durumunda;**
         1. Yavruya ait defibrine kan, kan serumu\* ve doğumu yapan anaya ait kan serumu\*, defibrine kan, genital svap, plasenta, vajinal mukus ve vajinal yıkantı numuneleri usulüne uygun alınarak ve taşınarak gönderilmelidir.
         2. **Doğan yavrunun ölmesi durumunda;**
            1. **Doğan yavrunun bütün gönderilmesi: A**bort yapan hayvana ait kan serumu\*, defibrine kan, plasenta, genital svap, vajinal mukus ve vajinal yıkantı gönderilmelidir.
            2. **Doğan yavrunun nekropsi işlemi sonrası:** yavruya ait akciğer, karaciğer, dalak, mide içeriği, böbrek, beyin, kalp, diğer lezyonlu organlar ve doğum yapan hayvana ait kan serumu\*, defibrine kan, plasenta, genital svap, vajinal mukus ve vajinal yıkantı numuneleri usulüne uygun alınarak en kısa sürede soğuk zincir şartları sağlanarak Enstitü Müdürlüğüne gönderilmelidir.

**Abort Yapan Hayvanlardan ve Aborte Fetüslerden**

**Numune Gönderme Kontrol Listesi**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **İnek**  ***Campylobacter fetus*’un (*Vibrio fetus*)** | **İnekte *Trichomonas foetus*** | **Abort Yapan İnek** | **Aborte Fetüs Organ Numuneleri** | **Erken Doğan Yavru** |
| Kan serumu |  |  | x | x | x |
| Defibrine Kan |  |  | x | x | x |
| Genital Svap |  |  | x | x |  |
| Vaginal Mukus (PBS ile)\* | x |  |  | x | x |
| Vaginal Yıkantı  (Laktatlı Ringer ile)\*\* |  | x |  | x | x |
| Aborte Fötüs |  |  | x |  |  |
| Abort Organları\*\*\* |  |  |  | x |  |
| Sığıra ait kotiledonlu plesanta vb. |  |  | x | x | x |
| Doğan yavruya ait defibrine kan, kan serumu\* |  |  |  |  | x |
| Anaya Ait Pasaport | x | x | x | x | x |
| Marazi madde Protokolü | x | x | x | x | x |

**(\*) : Kan serumları Brusella yönünden değerlendirmeye alınmayacaktır.**

(\*\*) : Aynı hayvandan numune gönderilecek ise 10 gün arayla

(\*\*\*) : Akciğer, karaciğer, dalak, mide içeriği, böbrek, beyin, kalp, diğer lezyonlu organlar