

- ▶ Örneğin inekleri rahatsız etmeden barınaklar arasında yürümek ve bu sırada inek konforunu ve barınak düzenine bakmak ve de burada ineklerin hareketlerini izlemek son derece yararlı olur.
- ▶ Özellikle yemlik alanlarının genişliği ineklerin yeterince yem tüketmeleri için önemlidir.

- ▶ İneklerde anöstrus olgusuna yaklaşır iken sürü yöneticisi, veteriner hekim, teknisyen, östrus takibini yapan kişi ve tohumlamacı sıklıkla biraraya gelmelidir.
- ▶ Bu kişilerin herbirinin görevleri önemlidir.
- ▶ Toplantılarda östrus saptama yöntemlerinin günde ne sıklıkla yapıldığı, tohumlama zamanı, senkronizasyon yöntemlerinin etkinliği, sperma çözündürme ve tohumlama tekniği tartışılmalıdır.

- ▶ **Tip I ve II anöstrus** nonkistik bir anöstrus durumudur ve prevalansı doğumdan sonraki 50-60 gün içinde %11-38 arasında değişir.
- ▶ İneklerde Tip I ve II anöstrus NED düzeltilerek çözülebilir.

- ▶ **Tip I ve II anöstrus** genellikle NED bağlı olduğundan NED düzeltildikten sonra hormonal bir tedavi yapılabilir.
- ▶ Pp. anöstrus gösteren veya nonsiklik ineklerde siklusun düzenlenmesi için eksojen P4 kullanılabilir.

- ▶ Progesteron salan cisimciklerin intravaginal kullanılması ovaryum fonksiyonlarının yeniden başlamasını kolaylaştırır.
- ▶ Kontrollü progesteron salan cisimciklerin çıkarıldığı gün PMSG, östradiol veya PGF2a kullanıldığında ovaryum aktivitesinin başlaması için gerekli yanıt artmaktadır.

- ▶ Tip I ve II anöstrus tedavisinde belirtilen protokollerin dışında kontrollü progesteron salan cisimciklerin vaginaya yerleştirilmesinden önce GnRH analogları veya GnRH ile birlikte PGF2a kullanılabilir.
- ▶ Pp. dönemde yüksek düzeyde progesteron östrus belirtilerinin yoğunlaşması ve normal luteal fonksiyon için gereklidir.

- ▶ Anöstrustaki ineklere P4 uygulanması, LH pulzasyon sıklığını, östradiol konsantrasyonunu ve preovulatör follikülün granuloza ve teka hücrelerindeki LH reseptörlerinin sayısını artırır.
- ▶ Bu nedenle anöstrus vakalarının tedavisinde intravaginal progesteron uygulaması etkilidir.

- ▶ Anöstrus gösteren ineklerin tedavisinde bir diğer yaklaşım ise Ovsynch gibi zamanlı tohumlama yöntemleridir.
- ▶ Anöstrus tedavi yöntemlerinin sonuçları her zaman benzer değildir ve sürüler arasında farklılık gösterir.
- ▶ **Tip I ve II anöstrus için gösteren inekler için etkili standart bir tedavi yöntemi yoktur.**



- ▶ Özellikle vücut yağ rezervi düşük ineklerin hormonal tedaviye yanıtı zayıftır.
- ▶ Tip I ve II anöstrus gösteren ineklerde P4 uygulaması etkili olmasına rağmen ovulasyonun indüksiyonu için hormonal tedavinin yönetim koşullarının düzeltilmesiyle birlikte yapılması gerekir.

- ▶ Persistent folliküllü ineklerin tedavisi progesteron, GnRH, PGF2a ve sonrasında da sabit zamanlı tohumlama ile yapılabilir.
- ▶ **Folikül kistli ineklere** uygulanan GnRH veya hCG kistin luteinizasyonuna neden olur ve yapılacak PGF2a ile luteinize yapı ortadan kaldırılır.

- ▶ Follikül kistinin tedavisinde GnRH ile PGF2a kombinasyonu (0. gün GnRH, 7. gün PGF2a ve 9. gün GnRH) zamanlı tohumlama veya tohumlamasız kullanılır.
- ▶ Follikül kist tedavisi P4 ile yapılabilir.
- ▶ P4 tedavisi kistli inekte hipotalamus fonksiyonlarını yeniden düzenleyerek normal siklusu başlatır.

- Progesteron mediobazal hipotalamusta östrojen reseptörlerini uyararak follikülerce üretilen östrojene yanıt olarak GnRH/LH dalgasını uyarır.

- ▶ Luteal kist tedavisi için PGF2a ve analogları iyi bir seçimdir.
- ▶ PGF2a luteal regresyonu sağlar ve uygulamayı izleyen 8 gün içinde ineklerin %87-96'sında östrus gösterir.

- ▶ Tip IV anöstrusta kalıcı CL'un ortadan kaldırılması ve östrusun uyarılması için PGF2a kullanılır.
- ▶ Pyometraya bağlı kalıcı CL olgularında PGF2a kullanılmalıdır.

- ▶ **Sonuç olarak** belirli anöstruslarda hormonal tedavi etkili olmakla birlikte hormonal tedavi nedene yönelik tedaviyle birlikte yapılmalıdır.
- ▶ Yönetim hatalarına bağlı anöstruslarda hormonal tedavi pek doğru bir yaklaşım değildir.

- ▶ Anovulatör anöstrusun nedeni doğumdan sonra aşırı VKS kaybıdır.
- ▶ Doğumdan tohumlama zamanına kadar geçen süre 5'lik skalada VKS kaybı 0.5'i geçmemelidir, VKS kaybı 1'in üstüne çıktığında Pp. anöstrus süresi uzamaktadır.



# Sorular?