

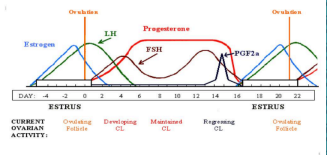
Kısırlarlarda Üremenin Denetlenmesi

Dr. Firdevs BİNLİ

1

Üremenin Denetlenmesi

- Aşım sezonu- 15 Şubat- 30 Haziran
- Aynı yılda doğan tayların doğum tarihi 1 Ocak kabul edilir
- Östrus aşım sezonunda 5-7 gün
- Ovulasyon östrus bitmeden 48 sa önce
- En uygun aşım zamanı ovulasyondan 24-48 sa önce



2

Üremenin Denetlenmesi

Yapılacak girişimlerde,

- Anöstrustan aşım sezonuna geçişi kısaltmak,
- Östrus belirlenmesinde zaman
- Gebelik başına aşım sayısını azaltmak
- Embriyo tranferinde alıcı- verici hayvanları senkronize etmek
- Değerli aygır spermasını birkaç kısırta kullanmak
- PMSG üretimi
- Yarış, gösteri kısırlarında östrusları ertelemek
- Aşıma bağlı endometritis, infertilite olgularını azaltmak

hedeflenmektedir

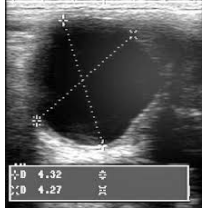
3

Üremenin Denetlenmesi

USG'de ovaryumların yapısı, uterusun durumu

USG ile ovulasyon takibi

+ hormonal girişimler



4

Üremenin Denetlenmesi

- Anöstrus **X**
- Aşım sezonuna girişte
- Aşım sezonunda

5

Üremenin Denetlenmesi

Geçiş Döneminde Yapılan Girişimler

Östrus başlangıcını hızlandırmak için,

- Suni ışıklandırma
- P4
- PGF₂α ve analogları
- Gonodotropinler

6

Üremenin Denetlenmesi

Suni Işıklandırma

En az 8-10 haftalık süre- KYK' de başlangıç 1 Aralık- 15 Şubat siklik aktiv

Günlük 14-16 saat ya da 14-16 saat olacak şekilde her gün 30 dak artırma!



Derin anöstrus- ön ışıklandırmasız- **anöstrus**

Yüzeysel anöstrus- ön ışıklandırma- folliküler gelişim olsa da **anöstrus**

Yüzeysel anöstrusta- 4-5 hafta ön ışıklandırma- mart sonu- nisan başı ışıklandırma- ovulasyon

7

Üremenin Denetlenmesi

Suni Işıklandırma

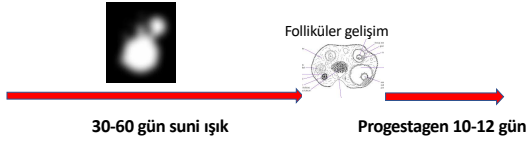
- Akkor, floresan, ampul ışık kullanılabilir (107 lux)
- 12x12 m tavlaya bir adet 100watt ampül ya da 2 adet 40 watt ampül
- İlk hafta 3 saat daha sonra aşamalı olarak artırılarak 15-16 saate gidilebilir



8

Üremenin Denetlenmesi

Suni ışık uygulamaları yılın ilk ovulasyonunu hızlandırmada başarılı olmakla beraber normal sıklık aktiviteye geçişte düzensiz östruslar ve ovulasyonlar gözlenebilir



Bu yaklaşıma kısırağın programlanması **'programming'** denilmektedir

9

Üremenin Denetlenmesi

Hormon uygulamaları

Geçiş döneminin kısaltılması ya da ovulasyonların hızlandırılması

Geç Geçiş Döneminin Kısaltılması

Progestagen/progesteron kullanımı- Bu dönemde dominant follikülü olgunlaştıracak ve ovulasyon LH salınımı yok!

Kısırta en çok tercih edilen sentetik progestagen

Altronogest (0,044mg/kg 15 gün oral)

4-7 gün sonra östrus- 7-12 gün sonra ovulasyon

10

Üremenin Denetlenmesi

Geç Geçiş- Ovulasyonların Hızlandırılması

Aşım sezonundan erken uzayan östrus- Preovulator follikül varlığında (≥ 35 mm)

1500-3000IU hCG (IM/IV)- 48 sa sonra ovulasyon

Folliküler gelişim ve ovulasyonu uyarmak için;

GnRH veya analogları- 500mg GnRH- 13 gün sonra ovulasyon

Preovulator foll. varlığında 2,1mg deslorelin imp.- 3 gün sonra ovulasyon

11

Üremenin Denetlenmesi

Aşım Sezonundaki Girişimler

Yapay ışıklandırmadan ziyade östrusları senkronize etmeye yönelik hormonal girişimler

Luteal Evrenin Kısaltılması

Olgun CL varlığında (**>5 gün**) PGF_{2α} -5-7 gün östrus, 9-11 gün ovulasyon



12

Üremenin Denetlenmesi

Ovulasyonun Uyarılması

Bu süreç;
PgF₂α
GnRH
hCG
Deslorelin imp.

gerçekleştirmek mümkün!

Bunun için çapı ≥35mm foll. varlığı

19

Üremenin Denetlenmesi

GnRH ile ovulasyon uyarılması

Tek doz yeterli olmaz
Devamlı ve tekrarlayan dozlara ihtiyaç vardır / günde 2-3 uygulamaya ihtiyaç vardır



Deslorelin imp. ovulasyon uyarılması

2,2mg formu 2-3 günde ovulasyonu uyarır.
%84'ü 48 saat, %93'ü 72 saat ovulasyon



20

Üremenin Denetlenmesi

hCG kullanımı ile ovulasyon uyarılması

1500- 6000IU kullanımı preovulatrö foll. varlığında 24-48 sa ovulasyon



21

Üremenin Denetlenmesi

Erken Post-partum dönemde uygulamalar

- PP 20 normal foll. gelişim ve ovulasyon gösterirler
- Tay kızgınlığı %90 pp. 5-12 günlerde
- PP dönemde involusyonu hızlandırma ve gebelik oranını artırmak için;
PP 10. güne kadar uterus yıkamaları
Oksitosin ve PGF₂α
P4, E2

etkin olmamaktadır

- Tay kızgınlığını ertelemek ya da tay kızgınlığı- östrus arası süreyi kısaltmak!

22

Üremenin Denetlenmesi

Tay kızgınlığının ertelenmesi

Yavru zarlari atilimindan sonra (en uygun 6 saat- en geç 24 saat) P4 (Altronogest) 8-15 gün- PGF₂α uyg
P4 (150-200mg) + E2 (10mg) 5 günlük – tay kızgınlığını 1-10 gün erteler

Tay kızgınlığı- sonraki östrus arası sürenin kısaltılması

Tay kızgınlığında ovulasyon belirlendikten 5-7 gün sonra PGF₂α bir hafta erkene çekebilir

23