

- Süt ineği yetiştiriciliğinde İTGO ortalama % 50–60 çevresindedir. Başka bir deyişle, her tohumlamada ineklerin % 60'ından buzağı elde edilebilirken % 40'ında başarısız kalınmaktadır

- a) **Boğanın Aşma Davranımı:**
- Tohumlamada kullanılan boğalarla ilgili libido, suni vajeni kabul etme ve sperma alma sayısı özellikleri bu kriter için sperma üretme merkezlerinde kayıt edilirler.

- **b) Sperma Kalitesi:**
- Sperma miktarı (mililitre olarak ejakulat) payette çözülmeden sonra spermatozoa yoğunluğu ve motilitesi.

- **c) Geri Dönmeme Oranı (Non-Return-Rate):**
- Geri dönmeme oranı (GDO), boğaların tohumladığı inekler ve kızları dikkate alınarak iki şekilde hesaplanır. Boğalar için yapılan hesaplamalarda boğanın kendisine ait veriler kullanılırken, dişiler için boğa kızlarına ait verilerden yararlanılır.

- Boğalar için GDO, tohumlamadan sonra 56. güne kadar tekrar kızgınlık göstermeyen ineklerin oranı olarak hesaplanır. Bir başka deyişle Tohumlamayı takiben 30–60 gün içerisinde tekrar kızgınlık göstermeyen **ineklerin**, toplam tohumlanan **ineklere** oranıdır.

- Bu inekler gebe olarak kabul edilir.
(Tohumlama günü hesaplama dışıdır).
Kızlara dayalı GDO ise bir boğanın
kızlarının 90. güne kadar yeniden kızgınlık
göstermeyenlerin oranı anlamına gelir.

- d) **Tohumlama indeksi:**
- Gebelik başına ortalama tohumlama sayısı anlamını taşır. Bu Süre en fazla 1. tohumlamadan sonraki 120 günlük dönemi kapsar. Bu dönem içinde sürüden çıkarılan ve bir daha verileri kayıt edilemeyen inekler de (gebe kalmış kabul edilerek) tohumlama indeksi hesaplamasına dahil edilir.
- Aynı günde yapılan birden fazla doz sperma ile tohumlama değerlendirme dışı bırakılır.

- Bir sürüde her bir gebelik için gerekli olan ortalama tohum veya aşım sayısı olup, ideali 1'dir. Ancak, buna ulaşmak mümkün olmaz. Normal ortalama değer 1,3-1,6 olarak kabul edilir. Bu değer 1,7'yi aşması sürüde üreme gücünün düşük olduğunu gösterir

- **Buzağılama oranı (doğan buzağı oranı):**
Sürü düzeyinde toplam inek sayısına göre yılda doğan buzağı oranını tanımlar. İyi yönetilen işletmelerde buzağılama oranı % 90' ın üzerindedir. % 80-90 oranı orta, % 80'nin altındaki sürülerde sorun olarak kabul edilir.

- e) **Buzağılama - İlk Tohumlama Arası**
Süre:
- Buzağılama tarihi ile 1. tohumlama arasında kalan süredir. Buzağılama günü değerlendirme dışı bırakılır.

- İdeal buzağılama aralığı olan 365 güne ulaşılabilmek için tohumlama veya aşımaların buzağılamadan sonra olabildiğince erken başlatılması gereklidir. Buzağılamadan sonra her ineğin belli bir süre dinlenip üreme organlarının yenilenmesine ihtiyacı vardır.

- Normal sağlıklı inekler buzağılamadan sonraki 40. günden sonra başarı ile tohumlanabilir veya boğaya verilebilir. Bununla beraber bu gibi erken tohumlama ve aşımelerde gebelik oranı düşüktür (% 40-50 veya daha az). Buzağılamadan sonra ilk tohumlama veya aşımın 60. gün civarında yapılması halinde gebelik oranı daha yüksek olur (%60 - %70).

- **f) Servis Periyodu (Buzağılama - Gebe Kalma Arası Süre):**
- Buzağılama tarihi ile en son tohumlama tarihi (gebe kaldığı tarih) arasında geçen süredir. Buzağılama günü değerlendirme dışı bırakılır.

- İneğin buzağılamasından yeniden döl tutuncaya kadar geçen süredir
- Buzağılama aralığının 12 ay dolaylarında gerçekleşmesi için servis periyodunun 70-90 gün olması gerekir. Servis periyodu'
- nun 70 - 90 günde gerçekleşmesi için inekler doğumdan sonra gözlemlenen ilk kızgınlık yerine onu izleyen ikinci kızgınlıkta tohumlanmalı ve gebe kalmalıdır

- Servis periyodu uygulamada
- ortalama 100 gün kabul edilir. Bu sürenin 110-115 gününü aşması önemli bir sorun olduğunun kanıtıdır
- Servis periyodunu etkileyen etmenlerden biri de involüsyon süresidir. İnvolüsyon; doğumdan sonra üreme organlarının gebelik öncesindeki ölçü ve durumlarına dönüşmesi olayına verilen addır.

- Bu olayın gerçekleşmesi için geçen süreye de involüsyon süresi denir. İnvölüsyon süresi; sığırlarda ortalama 30-35gündür



2006/06/29

- g) **Buzağılama Aralığı:**
- İki buzağılama arasında geçen süredir.
- Birbirini izleyen iki doğum arasındaki süredir. Buzağılama aralığının, süt sığırcılığında optimum 12 ay olması istenir. Bir sürüde buzağılama aralığı süresi ortalamasının 13 ayı geçmesi durumunda nedenler belirlenip sorunlar giderilmelidir

- **Buzağılamadan sonraki ilk kızgınlık:**
- Normal buzağılayan ineklerde, folliküler gelişme 1-2 hafta içerisinde başlamakla birlikte ovaryumların FSH ve LH ya cevabı yaklaşık 30 günlük bir süreyi gerektirmektedir.
- Bu dönemde gerçekleşen ilk östrüste genellikle östrüs davranışları zayıf ya da yoktur. Bunu takip eden ve davranışsal östrüs belirtilerinin gözlemlendiği ikinci östrüs ise çoğunlukla doğum sonrası 50-55. günler arasında görülmektedir

- Eğer bir inekte buzağılamadan sonraki 55-60 güne kadar kızgınlık belirtileri gözlenmez ise bunun bir takım nedenlerden kaynaklanmış olabileceği belirtilmektedir. Yönetim hataları, bakım ve beslenme yetersizliği, kondisyon kaybı, yaş, güç doğum, sağım aralığı, yüksek süt verimi, uterus enfeksiyonları ve doğum felci östrüs belirtilerinin gözlenememesinin başlıca nedenleri olarak düşünülmektedir

- Normal ve sağlıklı inekler buzağılamadan sonraki 40 gün içinde kızgınlık gösterirler. İlk kızgınlık buzağılamayı izleyen ilk 10 gün içinde görülebilir. Ancak bu ilk kızgınlık her zaman saptanmayabilir. Çünkü işaretleri zayıftır.

- **İki kızgınlık arası süre ve tohumlamalar:**
İki kızgınlık arası süre ortalama 21 gündür. Eğer bir inek yapılan tohumlama veya aşımından sonra gebe kalmazsa ortalama 21 gün sonra tekrar kızgınlık gösterir. İnek ya da düvelerde kızgınlık sürelerinin başlangıcını saptamak zordur. Kızgınlık süreleri farklı olabileceğinden kızgınlığın ne zaman başladığı iyi bilinmelidir. Kızgınlığın başlangıcı hakkında doğru bir bilgiye sahip olabilmek için iyi ve düzenli kızgınlık kontrolleri yapılması şarttır.