

1	2	3	4	5
				
<p>Dışkı su gibi ve dışkı olup olmadığı zor ayırt edilir.</p>	<p>Dışkı ince, muhallebi kıvamında ve dışkı yapısı tanınabilir. Yere düştüklerinde zeminden sıçrarlar.</p>	<p>Dışkı yoğun ve muhallebi kıvamında. Yere düştüğünde plop "cup" sesi çıkarır. Yayılan ve kalınlığı yaklaşık 2 cm olan iyi sınırlı bir şekil oluştururlar.</p>	<p>Kati dışkı gözlenir. Yere düştüklerinde güçlü bir plop sesi çıkarırlar. İyi sınırlanmış şekilde yığılırlar ve çok az yayılırlar.</p>	<p>Kati dışkı topları at dışkısı gibi görünür. Basıldığı zaman çizmenin tabanının izi kalır.</p>

- ▶ **İkinci derecede** dışkı cıvıktır ve belirgin bir kümelenme yoktur.
- ▶ Taze çayır veya otlarla beslenen ineklerin dışkısının kıvamı genellikle ikinci derecedir. Rasyonda lifli madde oranı düşük olduğunda benzer dışkı skoru görülür.
- ▶ **Üçüncü derece** dışkı kıvamı istenilen şekildedir ve yulaf lapası gibidir.

1	2	3	4	5
				
Dışkı su gibi ve dışkı olup olmadığı zor ayırt edilir.	Dışkı ince, muhallebi kıvamında ve dışkı yapısı tanınabilir. Yere düştüklerinde zeminden sıçrarlar.	Dışkı yoğun ve muhallebi kıvamında. Yere düştüğünde plop "cup" sesi çıkarır. Yayılan ve kalınlığı yaklaşık 2 cm olan iyi sınırlı bir şekil oluştururlar.	Katı dışkı gözlenir. Yere düştüklerinde güçlü bir plop sesi çıkarırlar. İyi sınırlanmış şekilde yığılırlar ve çok az yayılırlar.	Katı dışkı topları at dışkısı gibi görünür. Basıldığı zaman çizmenin tabanının izi kalır.

- ▶ **Dördüncü derece** kıvamdaki dışkı kalındır, üzerine basıldığında ayakkabıya yapışır (kuru dönemdeki ineklerde bu tür dışkı kıvamı görülür).
- ▶ **Düşük kaliteli otlarla beslenen hayvanlarda dışkının kıvamı dördüncü derecedir.**
- ▶ **Bu dışkı derecesini düşürmek için yemlere protein veya tahıl eklenmelidir.**

1	2	3	4	5
				
Dışkı su gibi ve dışkı olup olmadığı zor ayırt edilir.	Dışkı ince, muhallebi kıvamında ve dışkı yapısı tanınabilir. Yere düştüklerinde zeminden sıçrarlar.	Dışkı yoğun ve muhallebi kıvamında. Yere düştüğünde plop "cup" sesi çıkarır. Yayılan ve kalınlığı yaklaşık 2 cm olan iyi sınırlı bir şekil oluştururlar.	Katı dışkı gözlenir. Yere düştüklerinde güçlü bir plop sesi çıkarırlar. İyi sınırlanmış şekilde yığılırlar ve çok az yayılırlar.	Katı dışkı topları at dışkısı gibi görünür. Basıldığı zaman çizmenin tabanının izi kalır.

► **Beşinci derecede** dışkı sert ve yuvarlıktır.

► Saman bazlı yemler ile veya dehidrasyon durumunda bu tip dışkı kıvamı görülür (sindirim sisteminde tıkanıklık olan ineklerde de beşinci derece dışkı skoruna rastlanır).

- ▶ **Yeni doğum yapan ineklerde dışkı skoru 2-2.5, erken laktasyon döneminde 2.5-3, geç laktasyon döneminde 3-3.5, kuru dönem başında 3-4 ve doğuma 21 gün kala 2.5-3.5 olmalıdır.**
- ▶ Yemlerin sindirilebilme, su ve toplam protein miktarındaki artış, lifli maddelerin fiziksel formu ve miktarı, nişasta düzeyindeki artış, tahılların partikül hacmindeki azalma, aşırı mineral madde tüketimi (özellikle potasyum ve sodyum) dışkı skorunda azalmaya (3'ten 2'ye) neden olur.

- ▶ Burun akıntıları genellikle solunum sistemi hastalıklarında görüldüğünden fresh hayvanlarda dikkate alınan değerlendirmelerden birisidir.
- ▶ İneklerde genellikle doğumu izleyen 12 saat içinde yavru zarları atılır.
- ▶ Atılamayan yavru zarları el ile kurtarılmaya çalışılmamalıdır.

- ▶ **Memenin doluluđu** ineğin ne oranda yem tükettiđi ve süt üretimi hakkında bilgi vermektedir.
- ▶ İneklerin meme doluluk durumu yanındaki diğer ineklerle karşılaştırılmalıdır.
- ▶ **Meme gözleminde** ödem derecesi de not edilmelidir.



4. Hastalıklar Erken Belirlenmelidir

- ▶ **Bu dönemde sıklıkla görülen hastalıklar;** abomazum deplasmanı, ketozis, metritis, hipokalsemi, enteritis, yaralanma, topallık ve pnömoni'dir.
- ▶ Bu hastalıkların belirtileri bakımından personel eğitilmelidir.

Use "Go Back" on your browser to return to previous page



Photograph / Copyright - Merial Animal Health

Lameness grade 5 - Severely lame. As grade 4 but "the cow additionally demonstrates an inability or extreme reluctance to bear weight on one or more of her limbs/feet." Sprecher et al. 1997 (Wildpro J296.42.w1)

Use "Go Back" on your browser to return to previous page



Photograph / Copyright - Merial Animal Health

Where hard surfaces are a cause of lameness due to excessive hoof wear, providing a strip of a softer material may help in lameness prevention.

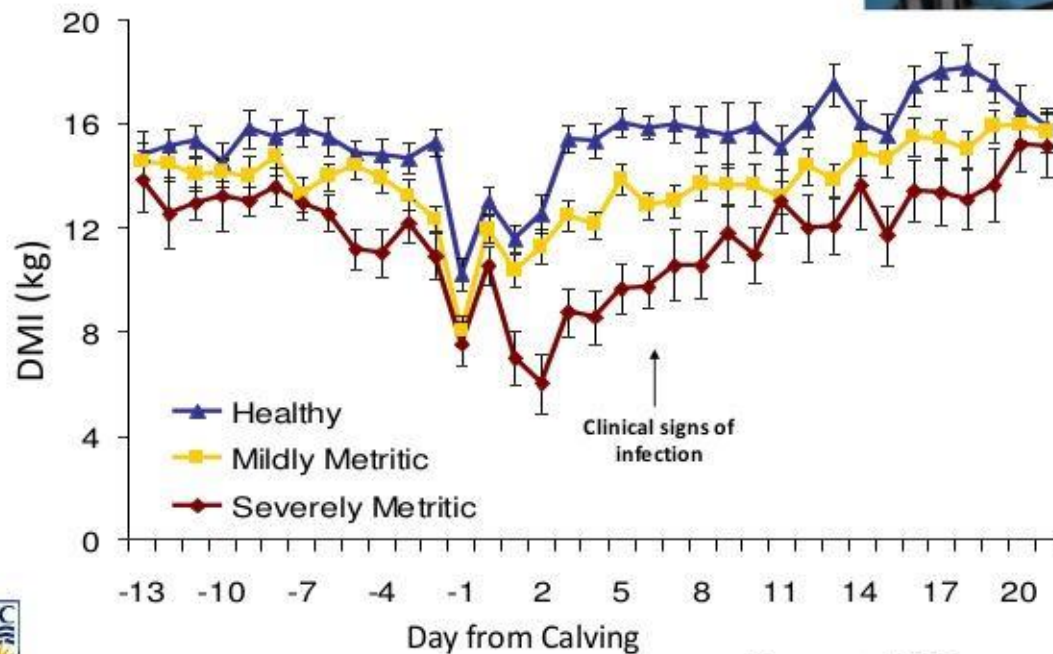
- ▶ **Belirtilen hastalıklardaki belirtiler şunlardır;**
- ▶ Abomasum deplasmanı olan inek az yem tüketir, süt verimi düşüktür ve abomazum son kostaya yakın bölgeye yer değiştirmiştir.
- ▶ Abomazum deplasmanında abdomen bölgesine vurulduğunda ping sesi duyulur.

- ▶ Ketozis genellikle yüksek süt verimli, kuru madde tüketimi az, enerji kaynağı olarak vücut yağlarını kullanan ineklerde Şekillenir.
- ▶ Ketozisli ineklerde süt verimindeki düşme tipiktir.
- ▶ **Kesin teŐhis; kan, idrar ve sütte beta-hidroksi bütirik asit düzeyinin ölümüyle yapılır.**

- ▶ Puerperal metritis doğumu izleyen ilk 10 gün içinde şekillenir.
- ▶ Vaginadan gelen akıntı kötü kokuludur.
- ▶ Kıvamı sulu ve rengi kırmızı-kahverenginden vizköz krem sarısı-prulent'e kadar değişir ve beden ısısı genellikle yüksektir.

- ▶ Metritis şekillenmeden önce yem tüketimi azalır.

Cows with post-partum metritis had lower DMI during the post- and pre-partum periods



- ▶ Metritis geçiren ilk doğumu yapan (primipar) ve çok sayıda doğum yapan (multipar) ineklerde laktasyon boyunca süt verimlerindeki değişiklikler gösterilmiştir.
- ▶
- ▶ Çok sayıda doğum yapan metritis geçiren ineklerin laktasyon boyunca 250kg daha az süt verdikleri belirlenmiştir.

- ▶ Hipoklasemi kan iyonize kalsiyum düzeyindeki düşmeye bağlı, genellikle doğumu izleyen ilk 3 gün içinde şekillenen bir metabolizma hastalığıdır.
- ▶ **Semptom olarak** kaslarda zayıflık, yem tüketiminde azalma veya tamamen durma, beden ısısında düşme, solunum sayısında ise artış vardır.
- ▶ Pnömonide beden ısısı yüksektir, sık öksürük vardır ve akciğer dinlendiğinde anormal sesler duyulur.

5. Süt Verimi Takip Edilmelidir

- ▶ İneklerin günlük süt verimlerine bakarak fresh gruptaki ineğin sağlıklı veya hasta olduğu anlaşılabilir.
- ▶ Günlük süt verimi dalgalanma (normal bir inekte süt veriminde günlük 4.5 kg'dan fazla dalgalanma olabilir) gösterir.
- ▶ Bu durum dikkate alınarak, ineğin durumu değerlendirilir.

- ▶ Sağlıklı ve yeterli yem tüketen ineklerde süt verimi doğumdan sonra laktasyon ortasına kadar artış gösterir.
- ▶ Erken laktasyon döneminde süt verimindeki artış, ileri dönemlere oranla daha hızlıdır.

- ▶ Doğumdan sonra ilk birkaç hafta süt veriminin takibi klinik veya subklinik sağlık problemleri hakkında bilgi verebilir.
- ▶ Erken laktasyon döneminde süt verimini hastalıkların dışında rasyon ve grup değişiklikleri de etkilemekle birlikte, süt verimindeki düşme hastalıkların habercisi kabul edilir.
- ▶ Örneğin klinik ketozis veya abomazum deplasmanının klinik semptomları görülmeden 6-7 gün öncesinde süt verimi düşmeye başlar.

- ▶ Örneğin klinik ketozis ve abomazum deplasmanı şekillenen ineklerin tanıdan 5 gün önce 3, 1 gün öncesinde 6 kg daha az süt üretir.
- ▶ **Sonuç olarak** ineklerin günlük süt verimi takibi hastalıkların önceden tahmini hakkında yararlı bilgiler verir.
- ▶ Süt verim değişiklikleri, aktivite değişiklikleriyle birlikte değerlendirildiğinde sağlık problemlerinin önceden tahminini kolaylaştırır.

6. Günlük Aktivite Ölçümü Yapılmalıdır

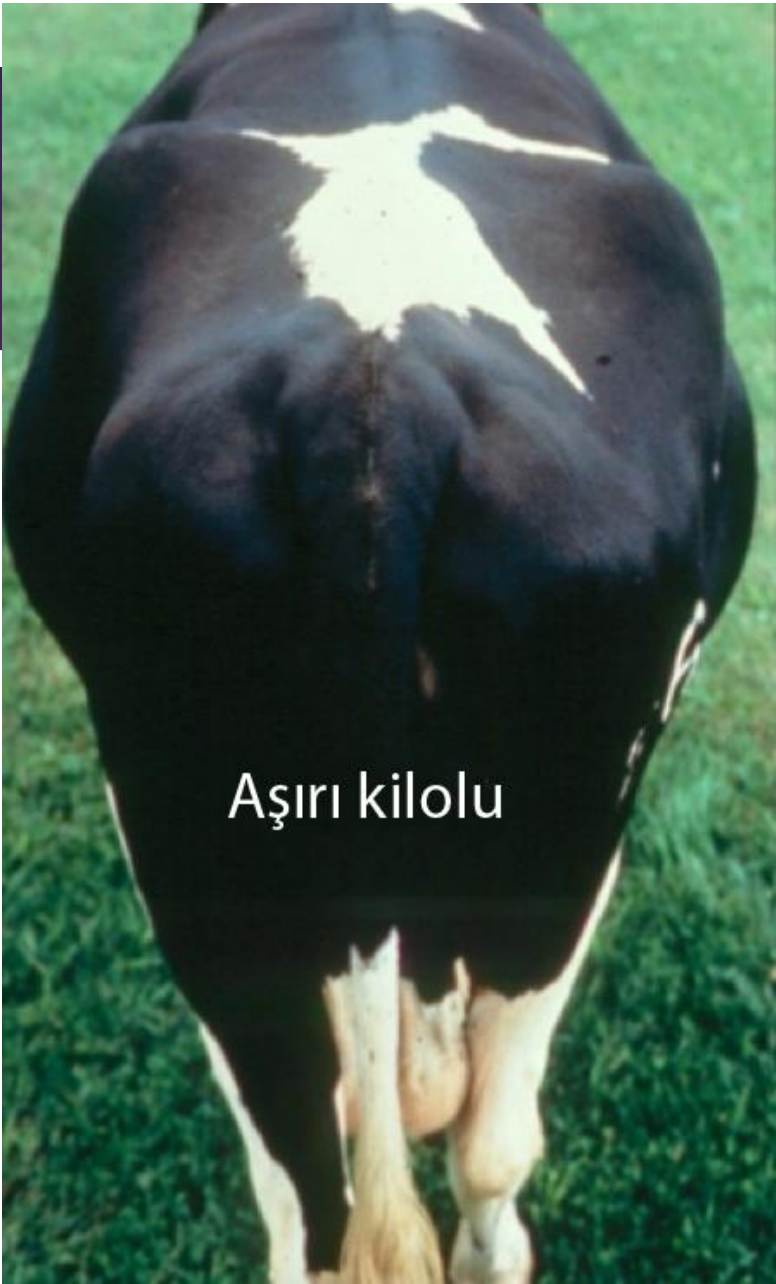
- ▶ Topallıkta yürüme ve ayakta durma sırasında ağrı nedeniyle ineklerin aktivitesi azalır.
- ▶ Topallığın dışında hipokalsemi ve mastitis gibi klinik hastalıkların başlangıcından 12 saat öncesinde hareketlilik azalır.
- ▶ Bu hastalıkların yanısıra subklinik ketozis ve abomazum deplasmanlı ineklerin de günlük adım sayıları azalır.

7. Vücut Kondüsyon Skoru İzlenmelidir

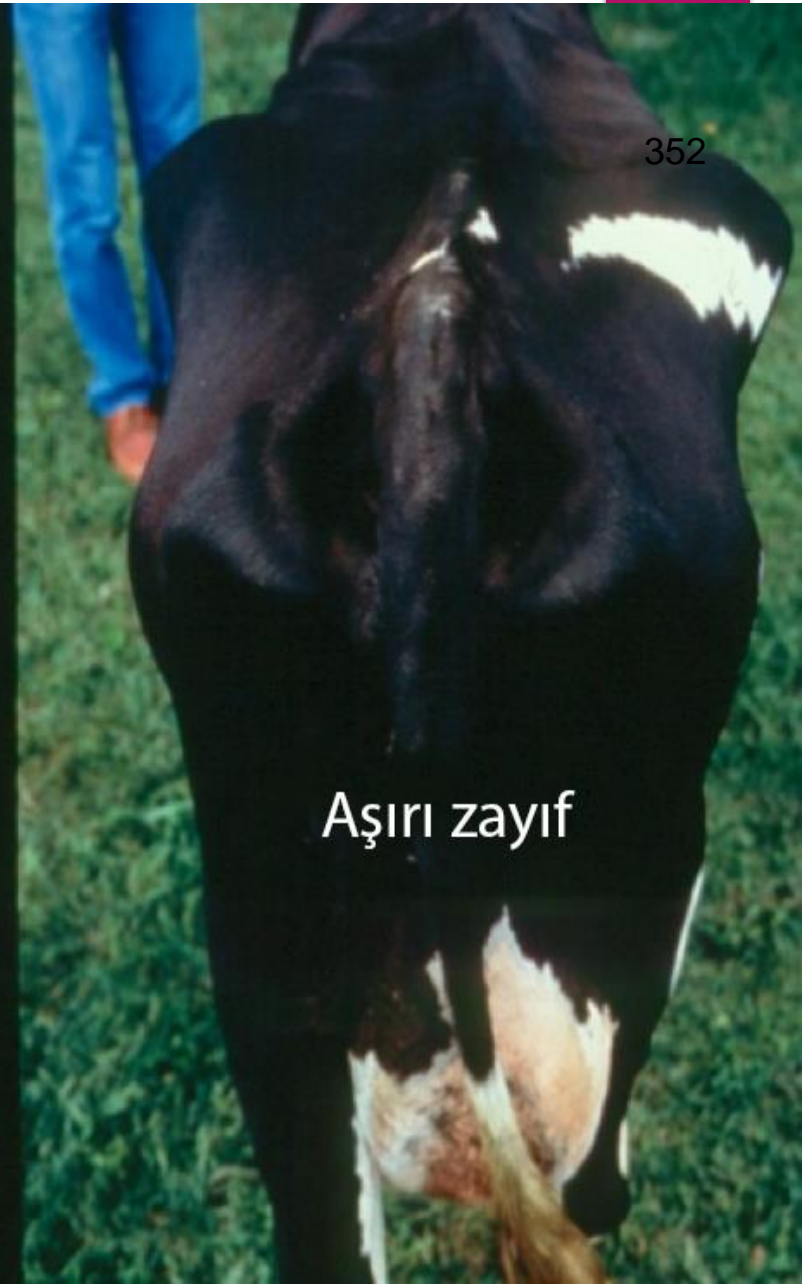
- ▶ VKS, deri altı yağ doku durumunu tahmin etmeye dayalı hızlı ve basit bir yöntemdir.
- ▶ VKS ineklerin beslenme ve metabolik durumunun iyi bir göstergesidir.
- ▶ VKS değerlendirilerek genel sağlık ve reproduksiyon hakkında bilgiler edinilebilir.

- ▶ İneklerin doğum zamanı VKS 3.0 civarında olması arzu edilir.
- ▶ Erken laktasyon döneminde %10'lik kondüsyon kaybı normaldir.
- ▶ Doğum zamanı VKS çok düşük veya 4'ün üzerindeki ineklerde postpartum önemli sorunlarla karşılaşma riski yüksektir.





Aşırı kilolu



Aşırı zayıf

VKS: 3 İyi durum

353

- Omurgayı kaplayan daha fazla et
- Kısa kaburgaların uçları daha pürüzsüz
- Tüber coxae ve tüber ischi yuvarlak ve pürüzsüz
- Tüber coxae ve tüber ischi arasında V şeklinde bir açı gözlenir.

- ▶ VKS ineklerin enerji ihtiyaçlarının ne oranda karşılındığı konusunda indirekt bilgi vermektedir.
- ▶ Doğumuna 21 gün kalmış inekler (close up), yeni doğum yapmış inekler (doğumu izleyen ilk 14 gün içindeki inekler, aynı zamanda fresh grup denilmektedir) ve tohumlama grubundaki ineklerde vücut kondüsyon skoru oldukça önemlidir.

- ▶ Close up grubundaki vücut kondüsyon skoru >3.5 inekler, metabolik hastalıklar ve anöstrus bakımından büyük risk altındadır.
- ▶ Bir sürüde postpartum 60. günden sonra vücut kondüsyon skoru <3 inek oranı oldukça fazlaysa sürüde anöstrus prevalansı oldukça yüksektir.
- ▶ Bu nedenle eğitimli biri tarafından doğumdan sonra ineklerin 2 haftada bir veya en azından ayda bir vücut kondüsyon skorları belirlenerek, kayıt edilmelidir.

- ▶ Tohumlama öncesi VKS düşük olan inekler, skor normale dönene kadar tohumlanmamalıdır.
- ▶ VKS düşük ineklerin gebelik oranları düşük, embriyonik ölüm oranları yüksektir.

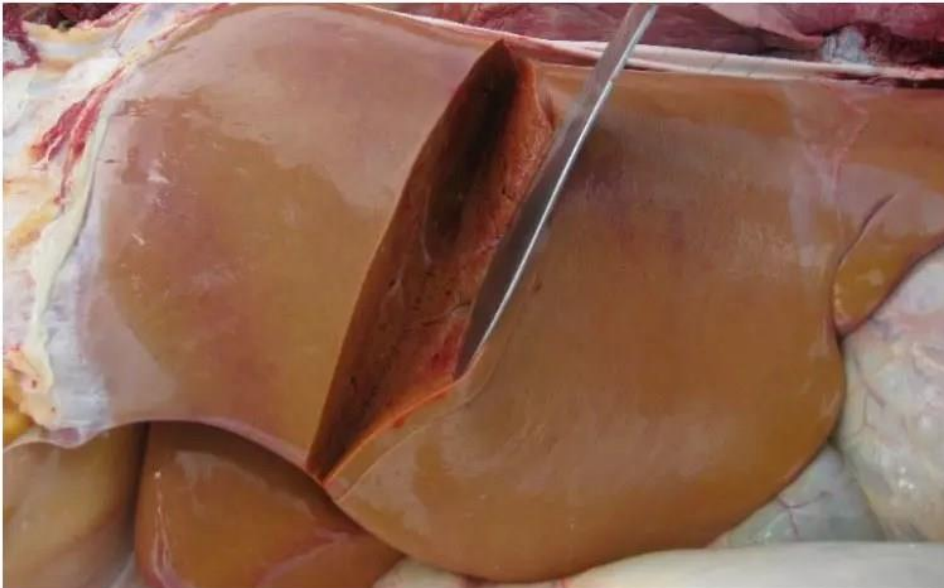
8. NEFA ve BHBA Düzeyi Ölçülmelidir

- ▶ Peripartum sağlık durumunun değerlendirilmesi için beklenen doğum zamanından 4-10 gün önce ve doğumdan sonraki ilk 5 günde serum veya plazma NEFA konsantrasyonu ölçümü yapılmalıdır.
- ▶ NEFA konsantrasyonu beklenen doğum zamanından 2-4 gün öncesinde artmaya başlar ve doğumdan 3 gün sonra pik seviyeye yükselir.

- ▶ NEFA ölçümü yapılacak bir pratik yöntem yoktur.
- ▶ O nedenle ineğin metabolik durumunu değerlendirmek için postpartum 1-2. haftalarda BHBA ölçümü yapılır.
- ▶ Çiftlik şartlarında BHBA ölçümü mümkündür.
- ▶ Bu testler ile süt, idrar veya kanda BHBA konsantrasyonu belirlenebilir.

- ▶ Doğum sonrası ilk günlerde NED, karaciğer yağlanması, subklinik ve klinik ketozis durumu NEFA düzeyine bakılarak değerlendirilebilir.
- ▶ Sağlıklı ineklerde serum NEFA konsantrasyonu 0.7 mmol/l'nin altındadır.
- ▶ Periparturient dönemde NEFA ve BHBA düzeylerinin izlenmesi, bazı hastalık risklerinin önceden tahmininde kullanılır.

- ▶ Yağlı karaciğer sendromunun etiolojisinde kuru dönem beslemesinin önemli rolü bulunmaktadır.
- ▶ Kuru dönemde yetersiz kaba yem, fazla miktarda tahıl veya yağlı tohum küspesi verilen ineklerde karaciğerde yağ birikmesiyle sıkça karşılaşılır.



- Bunların dışında sıcaklık stresi, kalabalık gruplar şeklinde barınma, hareket yetersizliği ve barınak konforu, su tüketimi yetersizlikleri, yemlik alanlarının uygun olmayışı gibi stres faktörleri, rasyonda kolin ve metiyonin eksikliği hepatik lipidozisin etiyolojisinde önemlidir.

Doğumdan 7-10 gün önce NEFA düzeyi 0,4 mmol/l'nin üzerinde olması;

- ▶ Abomazumun deplasmanı,
- ▶ Yavru zarlarının atılamaması,
- ▶ Doğumdan sonraki 60 günden önce sürüden çıkarma oranının arttığını ve
- ▶ Laktasyonun ilk 4 ayında bu ineklerin daha az süt vereceğine işaret eder.

- ▶ Doğum sonrası 1 veya 2. haftalarda serum BHBA düzeyinin >1200 $\mu\text{mol/l}$ olması, subklinik ketozis diye değerlendirilir.
- ▶ **Subklinik ketozisli ineklerde** abomazum deplasman, puerperal metritis, klinik ketozis, klinik endometritis ve mastitis riski artar, postpartum ilk ovulasyon zamanı gecikir ve erken laktasyon döneminde süt verimi düşer.