



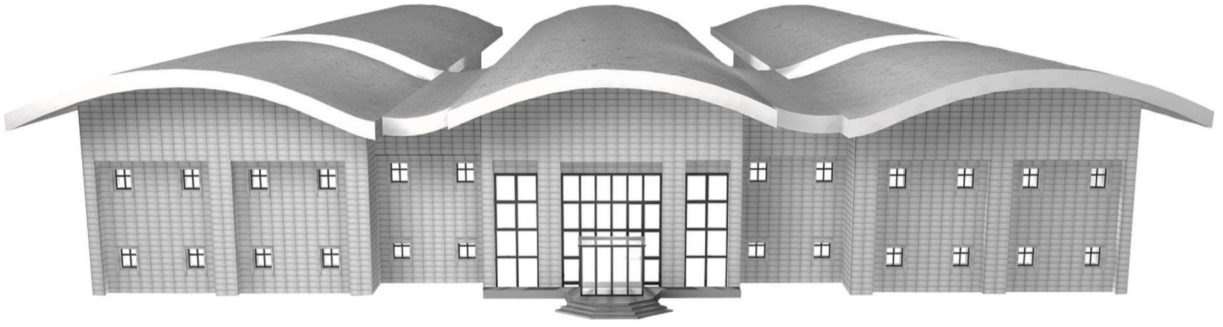
T.C.
TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI
Ulusal Gıda Referans Laboratuvar Müdürlüğü



AB-0015-YT

UGRL YT
Raporu- HİS021

Yayın Tarihi
11-25



YETERLİLİK TESTİ SONUÇ RAPORU

Sığır Eti Preparatında Yabancı Doku Aranması
UGRL YT Raporu- HİS021
Çevrim Dönemi (Kasım-2025)

GENEL BİLGİLER**YT Çevrim Kodu ve Adı:** HİS021 Sığır Eti Preparatında Yabancı Doku Aranması**Test Materyali Gönderim Tarihi:** 03/11/2025**Katılımcı Analiz Sonucu Son Bildirim Tarihi:** 24/11/2025**Rapor Yayın Tarihi:** 27/11/2025**Raporu Hazırlayan(lar):** Doç. Dr. Aslı KORKMAZ
Histoloji Bölümü**Çevrim Koordinatörü:** Doç. Dr. Aslı KORKMAZ
Histoloji Bölümü**YT Koordinatörü:** Dr. M. Alp ÇETİNKAYA
Yeterlilik Testi Bölümü**Raporu Onaylayan:** Dr. Berrin ŞENÖZ
MÜDÜR

Kurum içi elektronik imza ile onaylanmıştır

YT Düzenleyici: ULUSAL GIDA REFERANS LABORATUVAR MÜDÜRLÜĞÜ
Fatih Sultan Mehmet Bulvarı, No:70, 06170,
Yenimahalle – ANKARA
Tel.: 0312 327 41 81
Faks: 0312 327 41 56
e-posta: ugrl@tarimorman.gov.tr
Web: http://gidalab.tarimorman.gov.tr/gidareferans

İÇİNDEKİLER

ÖZET	4
1. GİRİŞ	6
2. GİZLİLİK.....	6
3. TEST MATERYALİ	7
3.1. HAZIRLAMA	7
3.2. HOMOJENLİK VE KARARLILIK	7
3.3. DAĞITIM.....	8
4. SONUÇLAR VE DEĞERLENDİRME	8
5. GÖZLEMLER	12
6. REFERANSLAR	12

TABLolar

Tablo 1. Yeterlilik Testi Sonuçları Özeti.....	5
Tablo 2. Katılımcı Sonuçları ve Değerlendirmesi (Böbrek Preparatı).....	9
Tablo 3. Katılımcı Sonuçları ve Değerlendirmesi (Taşlık Preparatı).....	9
Tablo 4. Katılımcı Sonuçları ve Değerlendirmesi (Dil Preparatı).....	10
Tablo 5. Katılımcı Sonuçları ve Değerlendirmesi (Karaciğer Preparatı).....	10
Tablo 6. Katılımcı Sonuçları ve Değerlendirmesi (Kalp Preparatı).....	11
Tablo 7. Katılımcı Başarı Oranları.....	12

ÖZET

- Çevrim için başvuruda bulunan 9 katılımcıya 03/11/2025 tarihinde ‘**KATILIMCI BİLGİLENDİRME FORMU**’ ile birlikte yeterlilik test materyali (YTM) olarak 5 adet preparat iç içe iki adet havalı zarf içinde gönderilmiştir. Katılımcıların preparatları ışık mikroskobu ile inceleyerek buldukları yabancı doku/dokuları sonuç olarak bildirmeleri istenmiştir. Katılımcılara “Yeterlilik test materyallerinin (YTM) olarak gönderilen preparatlarda bir veya daha fazla yabancı doku olabileceği gibi hiç yabancı doku içermeyen preparat da olabileceğinden kesit yüzeylerinin hepsini detaylı şekilde mikroskopta inceleyiniz. Bir preparata ait sonucun doğru kabul edilmesi için o preparattaki tüm yabancı dokuları tespit etmeniz gerekmektedir.” bilgisi bu form aracılığı ile verilmiştir.
- Her katılımcıya gönderilen YTM’ lerin (preparatların) hepsi birer adet yabancı doku içerecek şekilde hazırlanmıştır. Katılımcılara gönderilen YTM’ler A, B, C, D ve E olarak kodlanmış ve bu kodlar her katılımcıya mümkün olan farklı kombinasyonlarda olacak şekilde etiketlenerek gönderilmiştir. YTM lerin içerdikleri dokular şöyledir:
 - Böbrek
 - Taşlık
 - Dil
 - Karaciğer
 - Kalp
- Katılımcı analiz sonuçları, YTM gönderimine müteakip katılımcılara gönderilen e-posta ekinde bulunan ‘**HİS021 ANALİZ SONUÇ BİLDİRİM FORMU**’ ile toplanmıştır. 9 katılımcının hepsi belirtilen süre içinde sonuç bildirmiştir.
- Her bir katılımcının analiz ettiği preparata ait sonuçların, beklenen sonuçlarla aynı olanları ‘UYGUN’ olarak değerlendirilirken, beklenen sonuçlardan farklı olanları ‘UYGUN DEĞİL’ olarak değerlendirilmiştir.
- Sığır Eti Preparatında Yabancı Doku Yeterlilik Testi sonuçları özeti Tablo-1’ de verilmektedir

Tablo 1. Yeterlilik Testi Sonuçları Özeti

Yabancı Doku*	Uygun Sonuç Sayısı	Toplam Sonuç Sayısı	Başarı oranı (%)
Böbrek	9	9	100
Taşlık	9	9	100
Dil	9	9	100
Karaciğer	9	9	100
Kalp	9	9	100

*Yabancı doku parametrelerinin tamamı TS EN ISO/IEC 17043 akreditasyonu kapsamındadır.

1. GİRİŞ

Yeterlilik testleri “TS EN ISO/IEC 17043 Uygunluk Değerlendirmesi-Yeterlilik Testi Sağlayıcılarının Yetkinliği İçin Genel Gereklilikler” standardında laboratuvarlar arası karşılaştırma yoluyla önceden ortaya konmuş ölçütlere göre katılımcının performansının değerlendirilmesi olarak tanımlanmaktadır. Yeterlilik testleri, katılımcı laboratuvarların yetkinliğinin bağımsız bir şekilde değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Geçerliliği sağlanmış metotlarla ve iç kalite kontrol unsurları ile birlikte kullanıldıklarında yeterlilik testleri laboratuvar kalite güvencesinin vazgeçilmez bir unsurudur.

Yeterlilik testi sonuçları, bir dış kalite kontrol aracı olarak laboratuvarların deney sonuçlarının kalitesinin güvencesinin teminine olanak sağlarken; rutin analizlerin tarafsız olarak değerlendirilmesini ve çalışmaların teknik gelişimini teşvik eder, geri bildirimlerin elde edilmesine imkan tanır.

UGRL “Ulusal Gıda Referans Laboratuvar Müdürlüğünün Görev Yetki ve Sorumlulukları ile Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Yönetmelik” Laboratuvarın oluşumu ve faaliyet alanları başlıklı 5’inci madde 2’inci fıkra e bendi hükmüne dayanarak laboratuvarlar arası karşılaştırma/yeterlilik testleri düzenler.

“Gıda Kontrol Laboratuvarları Yönetmeliği”nin kontroller başlıklı 28’ inci maddesi 1’ inci fıkrası hükmü gereği yönetmeliğe tabi laboratuvarların yeterlilik testlerine katılımı zorunlu kılınmıştır.

UGRL tarafından düzenlenen yeterlilik testlerinin programının planlanması, performans değerlendirmesi ve nihai rapor yetkisi aşamaları haricinde deney programının çeşitli kısımları taşeronla verilebilir.

2. GİZLİLİK

Gizlilik ilkesi doğrultusunda katılımcılar ve sonuçları ile ilgili bilgiler hiçbir koşul altında üçüncü taraflarla paylaşılmamaktadır.

Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü tarafından yeterlilik test çevrimine katılımı zorunlu tutulan katılımcılara ait sonuçlar Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü tarafından istenildiği durumda gizli olarak bildirilmektedir.

Katılımcı yasal otoriteye, akreditasyon kuruluşlarına ve müşterilerine sunmak üzere raporda yayınlanan kendine ait bilgileri kullanabilir. Bunun dışında, raporda yer alan bilgiler, veriler ve grafikler hiçbir şekilde akademik yayın, reklam vb. amaçlarla kullanılamaz. Bu bilgilerin kullanım hakkı Tarım ve Orman Bakanlığı, Ulusal Gıda Referans Laboratuvar Müdürlüğü’ne aittir.

3. TEST MATERYALİ

3.1. HAZIRLAMA

Yeterlilik test materyallerinin hazırlanmasında toplam 500 gram sığır bonfile ve sığıra ait 50'er gram böbrek, taşlık, dil, karaciğer ve kalp kullanılmıştır. Test materyali hazırlamada kullanılan sığır bonfile ve sakatatlar ayrı ayrı zırhlı olarak kıyma formuna getirilmiştir. Ardından yığın materyallerin hazırlanmasına başlanmıştır. Her yığın material, eşit yüzde de yabancı doku içerecek şekilde bonfile, ve yabancı doku karışımından oluşmaktadır. Beş adet farklı yığın materyal sırası ile böbrek, taşlık, dil, karaciğer ve kalp dokularını içerecek şekilde herbirinin toplam miktarı 100 gram olarak hazırlanmıştır. Bu yığın materyallerden TS 13511'e göre seri kesitler alınarak preparatlar hazırlanmıştır.

Homojenlik kontrolleri yapılan preparatlar katılımcılara gönderilmeden önce A, B, C, D ve E olarak kodlanmış ve bu kodlar preparatların üzerine yapıştırılmıştır. YTM hazırlığı sırasında her bir yığın materyalden yüzlerce seri kesit alındığı için internal bir kod sistemi kurulmuş olup seri kesitlerin bulunduğu lamlar bu şekilde numaralandırılmıştır. YTM olarak seçilen lamların rodajlı kısmında bu yığın materyale ait laboratuvar içi kodların kurşun kalemle yazılı bulunması mümkündür. Ancak bu kodlama tamamen ve sadece YT sağlayıcısının çalışma sisteminin bir parçası olduğundan katılımcılar için bir anlam ifade etmemektedir. Zaten katılımcılara gönderilecek üzere seçilen lamlar A, B, C, D ve E yazan kağıt etiketlerle kodlanmış olduğu ve bu durum KATILIMCI BİLGİLENDİRME FORMU'nda belirtildiği için katılımcıların sonuç bildirirken kullanacağı preparat kodları da A, B, C, D ve E' dir. Kağıt etiketli kodların özel çaba ile kaldırılarak altındaki kodların görülmesi durumunda herhangi bir yanlış anlaşılmaya mahal vermemek adına raporda internal kodlama sistemi ile ilgili bir açıklama yapılmasına gerek duyulmuştur.

A, B, C, D ve E kodlu preparatlar 3 farklı kombinasyonda dizayn edilerek 1. Grup, 2. Grup ve 3. Grup halinde ayrılmıştır. Preparatlar, rastgele örneklem yoluyla seçilen 3 katılımcıya 1. Grup, diğer 3 katılımcıya 2. Grup, son üç katılımcıya da 3. Grup olacak şekilde dağıtılmıştır. Her katılımcı için yukarıda anlatıldığı şekilde hazırlanan 5 adet preparat iç içe iki adet havalı zarf içine konularak dağıtımına hazır hale getirilmiştir.

3.2. HOMOJENLİK VE KARARLILIK

Her bir yığın materyale ait tüm preparatların tek tek ışık mikroskobu ile incelenmesini takiben, hedef yabancı dokular tespit edilip doğrulandıktan sonra homojenite kontrolü tamamlanmıştır. Homojenlik kontrolleri tamamlanan yığın materyallerden seçilen preparatlar katılımcılara gönderilmek üzere gruplandırılmıştır. Hazırlanan preparatlar katılımcılara gönderilene kadar oda sıcaklığında,

preparat saklama kutularında karanlık ortamda muhafaza edilmiştir. Preparatların uygun koşullarda saklanması halinde preparatın boya rengi en az 2 yıl kararlıdır.

3.3. DAĞITIM

Yeterlilik test materyalleri 03/11/2025 tarihinde katılımcı laboratuvarlara kargo yoluyla eş zamanlı gönderilmiştir. Katılımcı laboratuvar kodları, yeterlilik test materyali ile birlikte gönderilen **‘KATILIMCI BİLGİLENDİRME FORMU’** aracılığı ile katılımcılara bildirilmiştir. Katılımcıların preparatları ışık mikroskobu ile inceleyerek buldukları yabancı doku/dokuları sonuç olarak bildirmeleri istenmiştir. Ayrıca bu formda katılımcılara, YTM olarak gönderilen preparatlarda bir veya daha fazla yabancı doku olabileceği gibi hiç yabancı doku içermeyen preparatların da olabileceği bilgisi verilmiş olup, katılımcılarla bir preparata ait sonucun doğru kabul edilmesi için o preparattaki tüm yabancı doku/dokuların tespit edilmesi gerektiği bilgisi de paylaşılmıştır. Analiz sonuçları katılımcılardan kendilerine e-posta yoluyla ulaştırmış olduğumuz HİS021 kodlu çevrime özgü **‘HİS021 ANALİZ SONUÇ BİLDİRİM FORMU’** aracılığı ile toplanmıştır. Katılımcıların söz konusu formdaki onay kutularını işaretledikten sonra üretmiş oldukları sonuç formlarını başvuru formunda belirttikleri resmi kurum veya yetkili kişi e-posta adreslerini kullanarak Çevrim Koordinatörü e-posta adresi (asli.korkmaz@tarimorman.gov.tr) ile UGRL e-posta adresinin (ugrl@tarimorman.gov.tr) her ikisine de 24/11/2024 tarihine kadar göndermeleri istenmiştir.

4. SONUÇLAR VE DEĞERLENDİRME

Katılımcılardan, preparatlara herhangi bir işlem yapmaksızın doğrudan rutin olarak numunelerini nasıl inceliyorlarsa o şekilde mikroskobik incelemeye almaları ve preparatlarda tespit ettikleri tüm yabancı dokuları **‘HİS021 ANALİZ SONUÇ BİLDİRİM FORMU’** ndaki onay kutucuklarını işaretleme yoluyla kaydetmeleri istenmiştir.

Yeterlilik testine katılım başvurusu yapan 9 laboratuvarın tamamı çevrim takvimine uyarak analiz sonucu bildirmiştir. Her bir katılımcının analiz ettiği preparata ait sonuçların, preparatın içerdiği tüm hedef dokular tespit edilmiş ise UYGUN olarak değerlendirilmesine, preparatta var olan hedef dokulardan birinin bile tespit edilememesi yanlış negatif sonuç üretilmesi anlamına geldiği için **‘UYGUN DEĞİL’** olarak değerlendirilmesine karar verilmiştir. Tüm katılımcılar çevrime ait 5 adet YTM’ nin hepsinde bulunan yabancı dokuların tamamını eksiksiz ve doğru olarak tespit etmiştir. Katılımcı sonuçları ve değerlendirmeleri ile katılımcıların başarı yüzdeleri Tablo-2 (Böbrek Preparatı), Tablo-3 (Taşlık Preparatı), Tablo-4 (Dil Preparatı), Tablo-5 (Karaciğer Preparatı), Tablo-6 (Kalp Preparatı) ve Tablo-7 (Katılımcı Başarı Oranları)’ de verilmiştir.

Tablo 2. Katılımcı Sonuçları ve Değerlendirme (Böbrek)

		Böbrek	Taşlık	Dil	Karaciğer	Kalp	
Beklenen Sonuç		VAR	YOK	YOK	YOK	YOK	
KATILIMCI KODU	YTM KODU	KATILIMCI SONUÇLARI					DEĞERLENDİRME
1	B	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
2	B	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
3	B	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
4	C	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
5	C	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
6	C	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
7	A	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
8	A	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
9	A	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN

Tablo 3. Katılımcı Sonuçları ve Değerlendirme (Taşlık)

		Böbrek	Taşlık	Dil	Karaciğer	Kalp	
Beklenen Sonuç		YOK	VAR	YOK	YOK	YOK	
KATILIMCI KODU	YTM KODU	KATILIMCI SONUÇLARI					DEĞERLENDİRME
1	C	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
2	C	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
3	C	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
4	D	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
5	D	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
6	D	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
7	B	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
8	B	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
9	B	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN

Tablo 4. Katılımcı Sonuçları ve Değerlendirme (Dil)

		Böbrek	Taşlık	Dil	Karaciğer	Kalp	
Beklenen Sonuç		YOK	YOK	VAR	YOK	YOK	
KATILIMCI KODU	YTM KODU	KATILIMCI SONUÇLARI					DEĞERLENDİRME
1	E	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
2	E	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
3	E	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
4	A	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
5	A	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
6	A	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
7	D	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
8	D	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN
9	D	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	UYGUN

Tablo 5. Katılımcı Sonuçları ve Değerlendirme (Karaciğer)

		Böbrek	Taşlık	Dil	Karaciğer	Kalp	
Beklenen Sonuç		YOK	YOK	YOK	VAR	YOK	
KATILIMCI KODU	YTM KODU	KATILIMCI SONUÇLARI					DEĞERLENDİRME
1	D	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
2	D	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
3	D	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
4	E	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
5	E	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
6	E	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
7	C	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
8	C	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN
9	C	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	UYGUN

Tablo 6. Katılımcı Sonuçları ve Değerlendirme (Kalp)

		Böbrek	Taşlık	Dil	Karaciğer	Kalp	
Beklenen Sonuç		YOK	YOK	YOK	YOK	VAR	
KATILIMCI KODU	YTM KODU	KATILIMCI SONUÇLARI					DEĞERLENDİRME
1	B	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
2	B	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
3	B	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
4	C	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
5	C	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
6	C	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
7	A	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
8	A	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
9	A	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN

Tablo 7. Katılımcı Başarı Oranları

Yabancı Doku *	Uygun Sonuç Sayısı	Toplam Sonuç Sayısı	Başarı oranı (%)
Böbrek	9	9	100
Taşlık	9	9	100
Dil	9	9	100
Karaciğer	9	9	100
Kalp	9	9	100

*Yabancı doku parametrelerinin tamamı TS EN ISO/IEC 17043 akreditasyonu kapsamındadır.

5. GÖZLEMLER

7 kamu, 2 özel laboratuvarın katılımı ile gerçekleştirilen HİS021 – Sığır Eti Preparatında Yabancı Doku Aranması Yeterlilik Testi Çevrimi sonuçlarına göre; böbrek, taşlık, dil, karaciğer ve kalp parametrelerinde katılımcıların % 100'ü başarı sağlanmıştır.

6. REFERANSLAR

1. TS EN ISO/IEC 17043 Uygunluk Değerlendirmesi-Yeterlilik Deneyi İçin Genel Şartlar
2. TS 13511 Et ve Et Mamulleri - Laboratuvar Analiz Yöntemleri - Histolojik muayene