



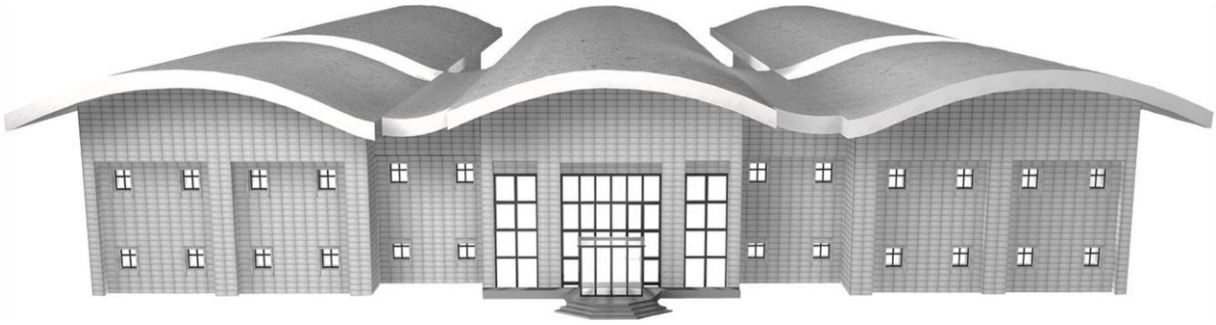
T.C.
TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI
Ulusal Gıda Referans Laboratuvar Müdürlüğü



AB-0015-YT

UGRL YT
Raporu- HİS016

12-24



YETERLİLİK TESTİ SONUÇ RAPORU

Sığır Eti Preparatında Yabancı Doku Aranması
UGRL YT Raporu- HİS016
Çevrim Dönemi (Kasım-Aralık 2024)

GENEL BİLGİLER**YT Çevrim Kodu ve Adı:** HİS016 Sığır Eti Preparatında Yabancı Doku Aranması**Test Materyali Gönderim Tarihi:** 18/11/2024**Katılımcı Analiz Sonucu Son Bildirim Tarihi:** 02/12/2024**Rapor Yayın Tarihi:** 03/12/2024**Raporu Hazırlayan(lar):** Doç. Dr. Aslı KORKMAZ
Histoloji Bölümü Dr. Cansın GÜNGÖRMÜŞ
Histoloji Bölümü**Çevrim Koordinatörü:** Dr. Cansın GÜNGÖRMÜŞ
Histoloji Bölüm Sorumlusu**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	8
3.3. DAĞITIM.....	8
4. SONUÇLAR VE DEĞERLENDİRME	8
5. GÖZLEMLER	13
6. REFERANSLAR	13

TABLolar

Tablo 1. Yeterlilik Testi Sonuçları Özeti.....	5
Tablo 2. Katılımcı Sonuçları ve Değerlendirmesi (Kalp/Karaciğer/Testis Preparatı).....	10
Tablo 3 Katılımcı Sonuçları ve Değerlendirmesi (Karaciğer/Pankreas/Böbrek Preparatı).....	10
Tablo 4. Katılımcı Sonuçları ve Değerlendirmesi (Dalak/Akciğer Preparatı).....	11
Tablo 5. Katılımcı Sonuçları ve Değerlendirmesi (Pankreas/Karaciğer Preparatı).....	11
Tablo 6. Katılımcı Sonuçları ve Değerlendirmesi (Böbrek/Dalak Preparatı).....	12
Tablo 7. Katılımcı Başarı Oranları.....	13

ÖZET

HİS016 Sığır Eti Preparatında Yabancı Doku Yeterlilik Testi organizasyonunda TS EN ISO/IEC 17043¹ esas alınmıştır.

- Çevrim için başvuruda bulunan 9 katılımcıya 18/11/2023 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) iki tanesi üç farklı yabancı doku, üç tanesi iki farklı 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 etiketlenmiştir. YTM lerin içerdikleri dokular şöyledir:
 - Kalp-Testis-Karaciğer
 - Karaciğer-Pankreas-Böbrek
 - Dalak-Akciğer
 - Pankreas-Karaciğer
 - Böbrek-Dalak
- Katılımcı analiz sonuçları, YTM gönderimine müteakip katılımcılara gönderilen e-posta ekinde bulunan ‘**HİS016 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 (%)
Kalp/Karaciğer/Testis	9	9	100
Karaciğer/Pankreas/Böbrek	9	9	100
Dalak/Akciğer	9	9	100
Pankreas/Karaciğer	9	9	100
Böbrek/Dalak	9	9	100

1. GİRİŞ

Yeterlilik testleri “TS EN ISO/IEC 17043 Uygunluk Değerlendirmesi-Yeterlilik Deneyi İçin Genel Şartlar” 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 laboratuvarların yeterlilik testlerine katılımı zorunlu kılınmıştır.

UGRL tarafından düzenlenen yeterlilik testlerinin programının planlanması, performans değerlendirilmesi 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’ne gizli olarak bildirilmektedir.

3. TEST MATERYALİ

3.1. HAZIRLAMA

Yeterlilik test materyallerinin hazırlanmasında toplam 500 gram sığır bonfile ve sığıra ait 100'er gram kalp, testis, akciğer, 200'er gram pankreas, böbrek, dalak ve 300 gram karaciğer kullanılmıştır. Test materyali hazırlamada kullanılan sığır bonfile ve sakatatlar ayrı ayrı çekilerek kıyma formuna getirilmiştir. Ardından yığın materyallerin hazırlanmasına başlanmıştır. Her yığın material, eşit yüzde de yabancı doku/dokular içerecek şekilde bonfile, yabancı doku/dokular ve baharat karışımından oluşmaktadır. Beş adet farklı yığın materyal sırası ile kalp/karaciğer/testis; karaciğer/pankreas/böbrek; dalak/akciğer; pankreas/karaciğer; böbrek/dalak yabancı dokularını içerecek şekilde herbirinin toplam miktarı 100 gram olarak hazırlanmıştır. Bu yığın materyallerden TS 13511'e göre seri kesitler alınarak preparatlar hazırlanmıştır. Bu çevrimde analit olan yabancı dokuların seçiminde testin seçiciliğinin artırılması hedeflenerek, her bir yığın materyalin birden fazla hedef analiti içermesine özen gösterilmiştir. Ancak hayvansal dokuların çeşitliliği göz önüne alındığında bazı YTM'lerde aynı hedef dokuların analit olarak seçilmesi kaçınılmaz olmuştur. Aslında bu durum dolaylı olarak farklı kombinasyonlarda birarada bulunan hedef dokuların teşhis edilebilmesi yoluyla testin seçiciliğini daha da arttırmaya katkı sağlamıştır.

Homojenlik kontrolleri yapılan preparatlar katılımcılara gönderilmeden önce A, B, C, D ve E olarak kodlanmış ve bu kodlar preparatların üzerine yapıştirilmiştir. 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 gönderilemek 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 doku/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 18/11/2024 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 HİS016 kodlu çevrime özgü **‘HİS016 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 (cansin.gungormus@tarimorman.gov.tr) ile UGRL e-posta adresinin (ugrl@tarimorman.gov.tr) her ikisine de 02/12/2024 tarihine kadar göndermeleri istenmiştir.

4. SONUÇLAR VE DEĞERLENDİRME

Katılımcılardan, preparatlara herhangi bir işlem yapmaksızın doğrudan rutin olarak numunelerini nasıl inceliyorlarsa o şekilde mikroskopik incelemeye almaları ve preparatlarda tespit ettikleri tüm yabancı dokuları **‘HİS016 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 (Kalp/Karaciğer/Testis Preparatı), Tablo-3 (Karaciğer/Pankreas/Böbrek Preparatı), Tablo-4 (Dalak/Akciğer Preparatı), Tablo-5 (Pankreas/Karaciğer Preparatı), Tablo-6 (Böbrek/Dalak Preparatı) ve Tablo-7 (Katılımcı Başarı Oranları)’ de verilmiştir.

Tablo 2. Katılımcı Sonuçları ve Değerlendirmesi (Kalp/Karaciğer/Testis Preparatı)

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

Tablo 3. Katılımcı Sonuçları ve Değerlendirmesi (Karaciğer/Pankreas/Böbrek Preparatı)

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

Tablo 4. Katılımcı Sonuçları ve Değerlendirmesi (Dalak/Akciğer Preparatı)

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

Tablo 5. Katılımcı Sonuçları ve Değerlendirmesi (Pankreas/Karaciğer Preparatı)

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

Tablo 6. Katılımcı Sonuçları ve Değerlendirmesi (Böbrek/Dalak Preparatı)

		Kalp	Testis	Karaciğer	Dalak	Akciğer	Pankreas	Böbrek	
Beklenen Sonuç		YOK	YOK	YOK	VAR	YOK	YOK	VAR	
KATILIMCI KODU	YTM KODU	KATILIMCI SONUÇLARI							DEĞERLENDİRME
1	A	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
2	A	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
3	A	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
4	B	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
5	B	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
6	B	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
7	E	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
8	E	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN
9	E	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	Tespit Edilemedi	Tespit Edilemedi	Tespit Edildi	UYGUN

Tablo 7. Katılımcı Başarı Oranları

Yabancı Doku	Uygun Sonuç Sayısı	Toplam Sonuç Sayısı	Başarı oranı (%)
Kalp/Karaciğer/Testis	9	9	100
Karaciğer/Pankreas/Böbrek	9	9	100
Dalak/Akciğer	9	9	100
Pankreas/Karaciğer	9	9	100
Böbrek/Dalak	9	9	100

5. GÖZLEMLER

7 kamu, 2 özel laboratuvarın katılımı ile gerçekleştirilen HİS016 – Sığır Eti Preparatında Yabancı Doku Aranması Yeterlilik Testi Çevrimi sonuçlarına göre; kalp, testis, karaciğer, dalak, akciğer, pankreas, böbrek 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