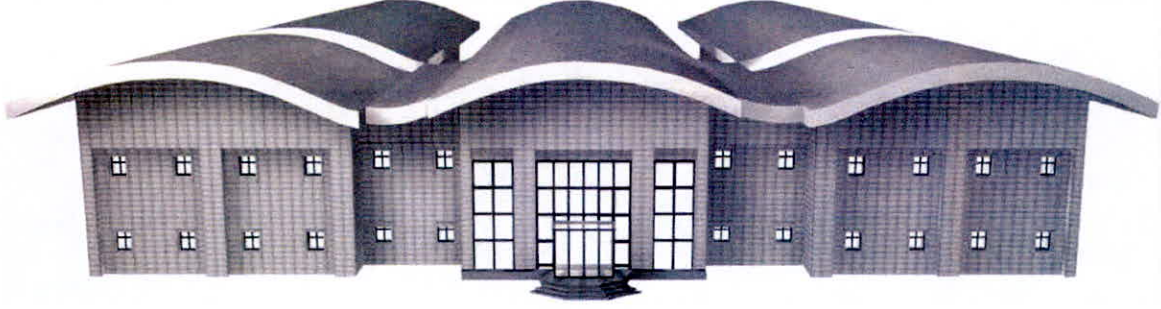




T.C.
TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI
Ulusal Gıda Referans Laboratuvar Müdürlüğü



YETERLİLİK TESTİ SONUÇ RAPORU

Et ve Et Ürünleri Preparatında Yabancı Doku Aranması
UGRL YT Raporu- HİS010
Çevrim Dönemi (Haziran - Temmuz 2020)

GENEL BİLGİLER

YT Çevrim Kodu ve Adı:

Test Materyali Gönderim Tarihi:

22/06/2020

Katılımcı Analiz Sonucu Son Bildirim Tarihi:

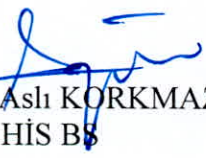
13/07/2020

Rapor Yayın Tarihi:

21/07/2020

Raporu Hazırlayan(lar):


Duran Yakup TÜRKMEN
HİS


Doç. Dr. Aslı KORKMAZ
HİS BS

Çevrim Koordinatörü:


Doç. Dr. Aslı KORKMAZ
HİS BS

YT Koordinatörü:


Dr. Alp ÇETİNKAYA
Yeterlilik Testi Birim Sorumlusu

Tel.: 0312 327 41 81

e-posta: alp.cetinkaya@tarimorman.gov.tr

Raporu Onaylayan:


Zeynep T. BURKAN
MÜDÜR V.

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	5
2. GİZLİLİK.....	5
3. TEST MATERYALİ	6
3.1. HAZIRLAMA.....	6
3.2. HOMOJENLİK VE KARARLILIK	6
3.3. DAĞITIM.....	6
4. SONUÇLAR VE DEĞERLENDİRME	7
5. GÖZLEMLER	11
6. REFERANSLAR	11

TABLolar

Tablo 1. Yeterlilik Testi Sonuçları Özeti.....	4
Tablo 2. Katılımcı Sonuçları ve Değerlendirmesi (Tükürük bezi preparatı).....	8
Tablo 3. Katılımcı Sonuçları ve Değerlendirmesi (Böbrek preparatı).....	8
Tablo 4. Katılımcı Sonuçları ve Değerlendirmesi (Dil / Deri preparatı).....	9
Tablo 5. Katılımcı Sonuçları ve Değerlendirmesi (Karaciğer preparatı).....	9
Tablo 6. Katılımcı Sonuçları ve Değerlendirmesi (Akciğer preparatı).....	10
Tablo 7. Katılımcı Başarı Yüzdesi.....	11

ÖZET

HİS010 Et ve Et Ürünleri Preparatında Yabancı Doku Aranması Yeterlilik Testi organizasyonunda TS EN ISO/IEC 17043¹ esas alınmıştır.

- Çevrim için başvuruda bulunan 8 katılımcıya 22.06.2020 tarihinde **‘KATILIMCI BİLGİLENDİRME FORMU’** ile birlikte 5 adet test materyali (preparat) iç içe iki adet havalı zarf içinde gönderilmiştir. Katılımcıların preparatları ışık mikroskobu ile inceleyerek buldukları yabancı doku/dokuları sonuç olarak bildirmeleri istenmiştir.
- Test materyalleri (preparatlar) şu dokuları içermektedir: Tükürük bezi, Böbrek, Dil/Deri, Karaciğer ve Akciğer
- Katılımcı analiz sonuçları ‘<http://gidalab.tarimorman.gov.tr/gidareferans>’ adresinde erişime açılan **‘YETERLİLİK TESTİ ANALİZ SONUÇ BİLDİRİM FORMU-HİSTOLOJİ’** ile toplanmıştır. 8 katılımcının hepsi sonuç bildirmiştir.
- Her bir katılımcının analiz ettiği preparata ait sonuçları, beklenen sonuçlarla aynı olanlar ‘UYGUN’ olarak değerlendirilirken, beklenen sonuçlardan farklı olanlar ‘UYGUN DEĞİL’ olarak değerlendirilmiştir.
- Et ve Et Ürünleri Preparatında Yabancı Doku Aranması Yeterlilik Testi sonuçları özeti Tablo 1’ de verilmektedir.

Tablo 1. Yeterlilik Testi Sonuçları Özeti

Yabancı Doku	Uygun Sonuç Sayısı	Toplam Sonuç Sayısı	Başarı oranı (%)
Tükürük Bezi	8	8	100
Böbrek	8	8	100
Dil / Deri	6	8	75
Karaciğer	8	8	100
Akciğer	8	8	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 Müdürlüğü Kuruluş ve Görev Esaslarına Dair Yönetmelik”i Laboratuvarın oluşumu ve faaliyet alanları başlıklı 5’inci madde 2’inci fıkra b bendi hükmüne dayanarak laboratuvarlar arası karşılaştırma/yeterlilik testleri düzenler.

“Gıda Kontrol Laboratuvarlarının Kuruluş, Görev, Yetki ve Sorumlulukları ile Çalışma Usul ve Esaslarının Belirlenmesine Dair Yönetmelik” ‘in kontroller başlıklı 19’ uncu maddesi 1’ inci fıkrası hükmü gereği laboratuvarların yeterlilik testlerine katılımı zorunlu kılınmıştır.

UGRL tarafından düzenlenen yeterlilik testlerinin hiçbir aşamasında taşeron kullanılmamaktadır.

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 500 gram dana bonfile, 100'er gram sığıra ait tükürük bezi, böbrek, dil/deri, karaciğer ve akciğer dokuları kullanılmıştır. Test materyali hazırlamada kullanılan dana bonfile kıyma haline getirilmiş sonra, 100'er gr olacak şekilde 5 eşit parçaya ayrılmıştır. Ardından 100'er gr kıymanın her birine ayrı ayrı 1:1 oranında sırasıyla tükürük bezi, böbrek, dil/deri, karaciğer ve akciğer eklenerek her biri bir adet yabancı doku içeren 5 adet farklı karışım hazırlanmıştır. Bu karışımlardan TS 13511'e göre preparatlar hazırlanmıştır. Homojenlik kontrolleri yapılan preparatlar katılımcılara gönderilmeden önce A, B, C, D ve E olarak kodlanmış ve bu kodlar preparatlar üzerine yapıştırılmıştır. 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 2 katılımcıya da 3. Grup olacak şekilde hazırlanmıştır. Her katılımcı için yukarıda anlatıldığı şekilde hazırlanan 5 adet preparat iç içe iki adet havalı zarf içine konularak dağıtımaya hazır hale getirilmiştir.

3.2. HOMOJENLİK VE KARARLILIK

Katılımcılara gönderilmek üzere hazırlanan preparatlar tek tek ışık mikroskobu ile incelenerek her bir preparattaki hedef yabancı doku içeriği tespit edilip homojenliği kontrol edilmiştir. Hazırlanan preparatlar katılımcılara gönderilene kadar oda sıcaklığında, karanlık ortamda preparat saklama kutularında muhafaza edilmiştir. Preparatların uygun koşullarda saklanması halinde preparatın boya rengi minimum 2 yıl kararlıdır.

3.3. DAĞITIM

Yeterlilik test materyalleri 22/06/2020 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. Katılımcılardan, analiz sonuçlarını <http://gidalab.tarimorman.gov.tr/gidareferans> adresindeki HİS010 kodlu çevrime özgü '**YETERLİLİK TESTİ ANALİZ SONUÇ BİLDİRİM FORMU-HİSTOLOJİ**' yi elektronik ortamda doldurduktan sonra başvuru formunda belirttikleri resmi kurum veya yetkili kişi e-posta adreslerini kullanarak Çevrim Koordinatörü e-posta adresi ile UGRL e-posta adresinin (ugrl@tarimorman.gov.tr) her ikisine de 13.07.2020 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 yabancı dokuları '**YETERLİLİK TESTİ ANALİZ SONUÇ BİLDİRİM FORMU-HİSTOLOJİ**' ye 'Tespit edildi/ Tespit edilemedi' şeklinde kaydetmeleri istenmiştir.

Yeterlilik testine katılım başvurusu yapan 8 laboratuvarın tamamı (% 100) analiz sonucu bildirmiştir. Her bir katılımcının analiz ettiği preparata ait sonuçları, beklenen sonuçlarla aynı olanlar '**UYGUN**' olarak değerlendirilirken, beklenen sonuçlardan farklı olanlar '**UYGUN DEĞİL**' olarak değerlendirilmiştir. Katılımcı sonuçları ve değerlendirmeleri ile katılımcıların başarı yüzdeleri Tablo 2 (tükürük bezi preparatı), Tablo 3 (böbrek preparatı), Tablo 4 (dil/deri preparatı), Tablo 5 (karaciğer preparatı), Tablo 6 (akciğer preparatı) ve Tablo 7' de verilmiştir.

02 Kodlu katılımcı kendisine gönderilen E preparatında var olan 'deri' dokusunu tespit edememiştir.

06 Kodlu katılımcı kendisine gönderilen E preparatında var olan 'dil' dokusunu tespit edememiştir.

UGRL YT Raporu-HİS010

Tablo 2. Katılımcı Sonuçları ve Değerlendirmesi (Tükürük Preparatı)

		Deri	Böbrek	Karaciğer	Dalak	Taşlık	Kalp	Tükürük bezi	Dil	Akciğer	
Beklenen Sonuç		YOK	YOK	YOK	YOK	YOK	YOK	VAR	YOK	YOK	
KATILIMCI KODU	YTM KODU	KATILIMCI SONUÇLARI									DEĞERLENDİRME
01	C	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edildi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	UYGUN
02	C	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edildi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	UYGUN
03	A	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edildi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	UYGUN
04	B	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edildi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	UYGUN
05	A	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edildi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	UYGUN
06	C	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edildi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	UYGUN
07	A	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edildi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	UYGUN
08	B	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edildi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	UYGUN

Tablo 3. Katılımcı Sonuçları ve Değerlendirmesi (Böbrek Preparatı)

		Deri	Böbrek	Karaciğer	Dalak	Taşlık	Kalp	Tükürük bezi	Dil	Akciğer	
Beklenen Sonuç		YOK	VAR	YOK	YOK	YOK	YOK	YOK	YOK	YOK	
KATILIMCI KODU	YTM KODU	KATILIMCI SONUÇLARI									DEĞERLENDİRME
01	D	Tespit edilemedi	Tespit edildi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	UYGUN
02	D	Tespit edilemedi	Tespit edildi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	UYGUN
03	B	Tespit edilemedi	Tespit edildi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	UYGUN
04	C	Tespit edilemedi	Tespit edildi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	UYGUN
05	B	Tespit edilemedi	Tespit edildi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	UYGUN
06	D	Tespit edilemedi	Tespit edildi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	UYGUN
07	B	Tespit edilemedi	Tespit edildi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	UYGUN
08	C	Tespit edilemedi	Tespit edildi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	UYGUN

UGRL YT Raporu-HİS010

Tablo 4. Katılımcı Sonuçları ve Değerlendirmesi (Dil / Deri Preparatı)

		Deri	Böbrek	Karaciğer	Dalak	Taşlık	Kalp	Tükürük bezi	Dil	Akciğer	
Beklenen Sonuç		VAR	YOK	YOK	YOK	YOK	YOK	YOK	VAR	YOK	
KATILIMCI KODU	YTM KODU	KATILIMCI SONUÇLARI									DEĞERLENDİRME
01	E	Tespit edildi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edildi	Tespit edilemedi	UYGUN
02	E	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edildi	Tespit edilemedi	UYGUN DEĞİL
03	C	Tespit edildi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edildi	Tespit edilemedi	UYGUN
04	D	Tespit edildi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edildi	Tespit edilemedi	UYGUN
05	C	Tespit edildi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edildi	Tespit edilemedi	UYGUN
06	E	Tespit edildi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	UYGUN DEĞİL
07	C	Tespit edildi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edildi	Tespit edilemedi	UYGUN
08	D	Tespit edildi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edildi	Tespit edilemedi	UYGUN

Tablo 5. Katılımcı Sonuçları ve Değerlendirmesi (Karaciğer Preparatı)

		Deri	Böbrek	Karaciğer	Dalak	Taşlık	Kalp	Tükürük bezi	Dil	Akciğer	
Beklenen Sonuç		YOK	YOK	VAR	YOK	YOK	YOK	YOK	YOK	YOK	
KATILIMCI KODU	YTM KODU	KATILIMCI SONUÇLARI									DEĞERLENDİRME
01	A	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edildi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	UYGUN
02	A	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edildi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	UYGUN
03	D	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edildi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	UYGUN
04	E	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edildi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	UYGUN
05	D	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edildi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	UYGUN
06	A	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edildi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	UYGUN
07	D	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edildi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	UYGUN
08	E	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edildi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	UYGUN

UGRL YT Raporu-HİS010

Tablo 6. Katılımcı Sonuçları ve Değerlendirmesi (Akciğer Preparatı)

		Deri	Böbrek	Karaciğer	Dalak	Taşlık	Kalp	Tükürük bezi	Dil	Akciğer	
Beklenen Sonuç		YOK	YOK	YOK	YOK	YOK	YOK	YOK	YOK	VAR	
KATILIMCI KODU	YTM KODU	KATILIMCI SONUÇLARI									DEĞERLENDİRME
01	A	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edildi	UYGUN
02	A	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edildi	UYGUN
03	D	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edildi	UYGUN
04	E	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edildi	UYGUN
05	D	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edildi	UYGUN
06	A	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edildi	UYGUN
07	D	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edildi	UYGUN
08	E	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edilemedi	Tespit edildi	UYGUN

Tablo 7. Katılımcı Başarı Yüzdesi

Yabancı Doku	Uygun Sonuç Sayısı	Toplam Sonuç Sayısı	Başarı oranı (%)
Tükürük Bezi	8	8	100
Böbrek	8	8	100
Dil / Deri	6	8	75
Karaciğer	8	8	100
Akciğer	8	8	100

5. GÖZLEMLER

Histolojik muayene analizi yapan 7 kamu, 1 özel laboratuvarın katılımı ile gerçekleştirilen HİS010 - Et ve Et Ürünleri Preparatında Yabancı Doku Aranması Yeterlilik Testi sonuçlarına göre tükürük bezi, böbrek, karaciğer ve akciğer parametrelerinde % 100 başarı sağlanırken, dil /deri parametresinde % 75 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