



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



YETERLİLİK TESTİ SONUÇ RAPORU

YEMDE *SALMONELLA* SPP. ARANMASI
UGRL YT Raporu- MKB043
KASIM - ARALIK 2024

GENEL BİLGİLER

YT Çevrim Kodu ve Adı: MKB043 / Yemde *Salmonella* spp. Aranması

Test Materyali Gönderim Tarihi: 05/11/2024

Katılımcı Analiz Sonucu Son Bildirim Tarihi: 19/11/2024

Rapor Yayın Tarihi: 18/12/2024

Raporu Hazırlayan(lar): Dr. Hilal Duygu ÇALIM Mikrobiyoloji Bölüm Sorumlusu Dr. Ahmet ÇAĞRI BIKMAZ Mikrobiyoloji Bölümü Dr. Aslı ÖZDEM TÜRKOĞLU Mikrobiyoloji Bölümü

Çevrim Koordinatörü: Dr. Hilal Duygu ÇALIM Mikrobiyoloji Bölüm Sorumlusu

YT Koordinatörü: Dr. M Alp ÇETİNKAYA Yeterlilik Testi Bölüm Sorumlusu

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

1. GİRİŞ.....	4
2. GİZLİLİK.....	5
3. TEST MATERYALİ	5
3.1. YT MATERYALİ BİLGİLERİ	5
3.2. YT MATERYALİ ANALİZİ BEKLENEN SONUÇLAR.....	6
4. SONUÇLAR.....	9
5. SONUÇLARIN İSTATİSTİKSEL DEĞERLENDİRMESİ	12
6. ANALİZ BİLGİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ	12
7. GÖZLEMLER	13
8. REFERANSLAR	14

TABLolar

Tablo 1. UGRL-MKB043 Yeterlilik Testi Sonuçları Özeti	4
Tablo 2. UGRL-MKB043 YT Materyali Bilgileri	5
Tablo 3. UGRL-MKB043 YT Materyali Analizi Beklenen Sonuçlar.....	6
Tablo 4. UGRL-MKB043 Yeterlilik Testine Ait Sonuçlar ve Sonuçların Uygunluk Değerlendirmeleri.	9
Tablo 5. Analiz Bilgileri Özet Grafikleri.....	12

ÖZET

Laboratuvar Müdürlüğümüz (UGRL) tarafından, otuz sekiz (38) kamu, elli beş (55) özel laboratuvar ve on beş (15) yurt dışı laboratuvar olmak üzere toplam yüz sekiz (108) laboratuvarın katılımı ile “Yemde *Salmonella* spp. Aranması” yeterlilik test çevrimi düzenlenmiştir.

Çevrim için başvuruda bulunan 108 katılımcıya, 05/11/2024 tarihinde ‘Katılımcı Bilgilendirme Formu’ ile 3x25 g’a eşdeğer MKB043 kodlu yeterlilik test materyali gönderilmiştir. Katılımcılardan bu 3 yeterlilik test materyalinde *Salmonella* spp. Aranması analizini gerçekleştirmesi istenmiştir.

“UGRL-MKB043 Yeterlilik Testi Sonuçları Özeti” Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. UGRL-MKB043 Yeterlilik Testi Sonuçları Özeti

	A	B	C	Toplam Grup Katılımcısı	Uygun Sonuç Sayısı	Başarı Yüzdesi (%)	Duyarlılık (Sensitivity-SE)	Özgüllük (Specificity-SP)	Doğruluk (Accuracy-AC)	Yanlış Pozitif (YPO)	Yanlış Negatif (YNO)
Grup 1	(-)	(-)	(+)	38	36	94,7	1,00	0,99	0,99	0,05	0,00
Grup 2	(-)	(+)	(-)	35	32	91,4	0,97	0,98	0,98	0,08	0,01
Grup 3	(+)	(-)	(-)	35	33	94,3	0,97	0,98	0,98	0,08	0,01
TOPLAM				108	101	93,5	0,98	0,98	0,98	0,07	0,00

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’ne gizli olarak bildirilmektedir.

3. TEST MATERYALİ

3.1. YT Materyali Bilgileri

UGRL-MKB043 YT Materyali Bilgileri Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. UGRL-MKB043 YT Materyali Bilgileri

YT Materyali Adı (Matriks)	MKB043 çevriminde, matriks olarak kullanılan, liyofilize yem test materyalleri, aseptik koşullar altında, laboratuvarımızda hazırlanmıştır.
YT Materyalinde Kullanılan Hedef Mikroorganizma	<i>Salmonella</i> Enteritidis
YT Materyali Homojenizasyon Analizi	Rastgele örneklem ile seçilen 10 örnek, ISO 6579-1 ile tek uzman tarafından analize alınmıştır. Analize alınan test materyallerinin tamamının homojen olduğu tespit edilmiştir.
YT Materyali Stabilizasyon Analizi	Rastgele örneklem ile seçilen örneklerin, gönderim öncesi ve sonrası (dağıtım, depolama) stabilizasyon çalışmaları yapılarak, mikroorganizmaların canlılıklarını sürdürdükleri tespit edilmiştir.

3.2. YT Materyali Analizi Beklenen Sonuçlar

UGRL-MKB043 YT materyali analizi, beklenen sonuçlar Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. UGRL-MKB043 YT Materyali Analizi Beklenen Sonuçlar

SIRA NO	Katılımcı Kodu	TEST MATERYALİ KODU		
		MKB043/A	MKB043/B	MKB043/C
1	43001	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
2	43002	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
3	43003	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
4	43004	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
5	43005	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
6	43006	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
7	43007	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
8	43008	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
9	43009	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
10	43010	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
11	43011	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
12	43012	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
13	43013	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
14	43014	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
15	43015	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
16	43016	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
17	43017	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
18	43018	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
19	43019	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
20	43020	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
21	43021	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
22	43022	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
23	43023	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
24	43024	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
25	43025	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
26	43026	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
27	43027	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
28	43028	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
29	43029	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
30	43030	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
31	43031	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
32	43032	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
33	43033	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
34	43034	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
35	43035	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi

Tablo 3. UGRL-MKB043 YT Materyali Analizi Beklenen Sonuçlar

SIRA NO	Katılımcı Kodu	TEST MATERYALİ KODU		
		MKB043/A	MKB043/B	MKB043/C
36	43036	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
37	43037	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
38	43038	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
39	43039	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
40	43040	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
41	43041	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
42	43042	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
43	43043	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
44	43044	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
45	43045	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
46	43046	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
47	43047	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
48	43048	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
49	43049	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
50	43050	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
51	43051	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
52	43052	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
53	43053	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
54	43054	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
55	43055	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
56	43056	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
57	43057	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
58	43058	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
59	43059	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
60	43060	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
61	43061	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
62	43062	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
63	43063	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
64	43064	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
65	43065	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
66	43066	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
67	43067	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
68	43068	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
69	43069	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
70	43070	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
71	43071	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi
72	43072	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
73	43073	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi

Tablo 3. UGRL-MKB043 YT Materyali Analizi Beklenen Sonuçlar

SIRA NO	Katılımcı Kodu	TEST MATERYALİ KODU		
		MKB043/A	MKB043/B	MKB043/C
74	43074	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
75	43075	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
76	43076	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
77	43077	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
78	43078	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
79	43079	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
80	43080	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
81	43081	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
82	43082	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
83	43083	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
84	43084	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
85	43085	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
86	43086	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
87	43087	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
88	43088	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi
89	43089	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
90	43090	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
91	43091	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
92	43092	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
93	43093	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
94	43094	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
95	43095	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
96	43096	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
97	43097	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
98	43098	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
99	43099	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
100	43100	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
101	43101	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
102	43102	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
103	43103	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
104	43104	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
105	43105	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
106	43106	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
107	43107	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi
108	43108	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi

4. SONUÇLAR

MKB043 Yemde *Salmonella* spp. Aranması yeterlilik testine ait, 108 katılımcı tarafından bildirilen sonuçlar ve sonuçların uygunluk değerlendirmeleri **Tablo 4**'te sunulmuştur.

Tablo 4. UGRL-MKB043 Yeterlilik Testine Ait Sonuçlar ve Sonuçların Uygunluk Değerlendirmeleri

SIRA NO	Katılımcı Kodu	TEST MATERYALİ KODU			Değerlendirme
		MKB043/A	MKB043/B	MKB043/C	
1	43001	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
2	43002	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
3	43003	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
4	43004	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
5	43005	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
6	43006	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
7	43007	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edildi	UYGUN DEĞİL
8	43008	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
9	43009	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
10	43010	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
11	43011	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
12	43012	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
13	43013	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
14	43014	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
15	43015	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
16	43016	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
17	43017	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
18	43018	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
19	43019	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
20	43020	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
21	43021	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
22	43022	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
23	43023	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
24	43024	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
25	43025	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
26	43026	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
27	43027	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
28	43028	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
29	43029	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
30	43030	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
31	43031	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
32	43032	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
33	43033	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
34	43034	Tespit Edildi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN DEĞİL

Tablo 4. UGRL-MKB043 Yeterlilik Testine Ait Sonuçlar ve Sonuçların Uygunluk Değerlendirmeleri

SIRA NO	Katılımcı Kodu	TEST MATERYALİ KODU			Değerlendirme
		MKB043/A	MKB043/B	MKB043/C	
35	43035	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
36	43036	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
37	43037	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
38	43038	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
39	43039	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
40	43040	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
41	43041	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
42	43042	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
43	43043	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
44	43044	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
45	43045	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
46	43046	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
47	43047	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
48	43048	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
49	43049	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
50	43050	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
51	43051	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
52	43052	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
53	43053	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
54	43054	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
55	43055	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
56	43056	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
57	43057	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
58	43058	Tespit Edildi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN DEĞİL
59	43059	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
60	43060	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
61	43061	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
62	43062	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
63	43063	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
64	43064	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
65	43065	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
66	43066	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
67	43067	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
68	43068	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
69	43069	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
70	43070	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
71	43071	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	UYGUN
72	43072	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edildi	UYGUN DEĞİL

Tablo 4. UGRL-MKB043 Yeterlilik Testine Ait Sonuçlar ve Sonuçların Uygunluk Değerlendirmeleri

SIRA NO	Katılımcı Kodu	TEST MATERYALİ KODU			Değerlendirme
		MKB043/A	MKB043/B	MKB043/C	
73	43073	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
74	43074	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
75	43075	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN DEĞİL
76	43076	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
77	43077	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
78	43078	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
79	43079	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
80	43080	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
81	43081	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
82	43082	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
83	43083	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
84	43084	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
85	43085	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
86	43086	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
87	43087	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
88	43088	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	UYGUN
89	43089	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
90	43090	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
91	43091	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
92	43092	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
93	43093	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
94	43094	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
95	43095	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
96	43096	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
97	43097	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
98	43098	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
99	43099	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
100	43100	Tespit Edildi	-	-	UYGUN DEĞİL
101	43101	Tespit Edildi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN DEĞİL
102	43102	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
103	43103	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
104	43104	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
105	43105	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
106	43106	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
107	43107	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN
108	43108	Tespit Edilmedi	Tespit Edilmedi	Tespit Edildi	UYGUN

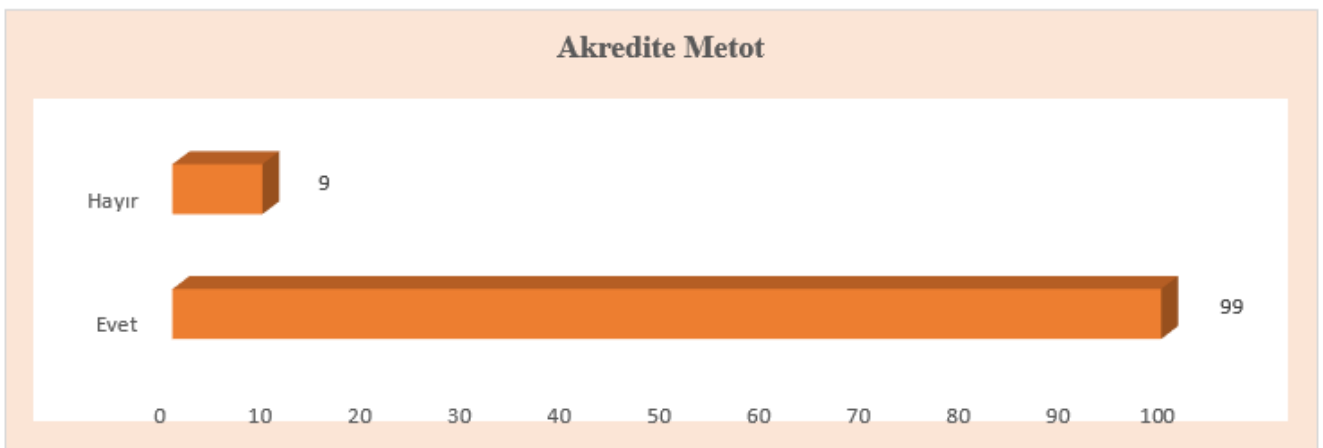
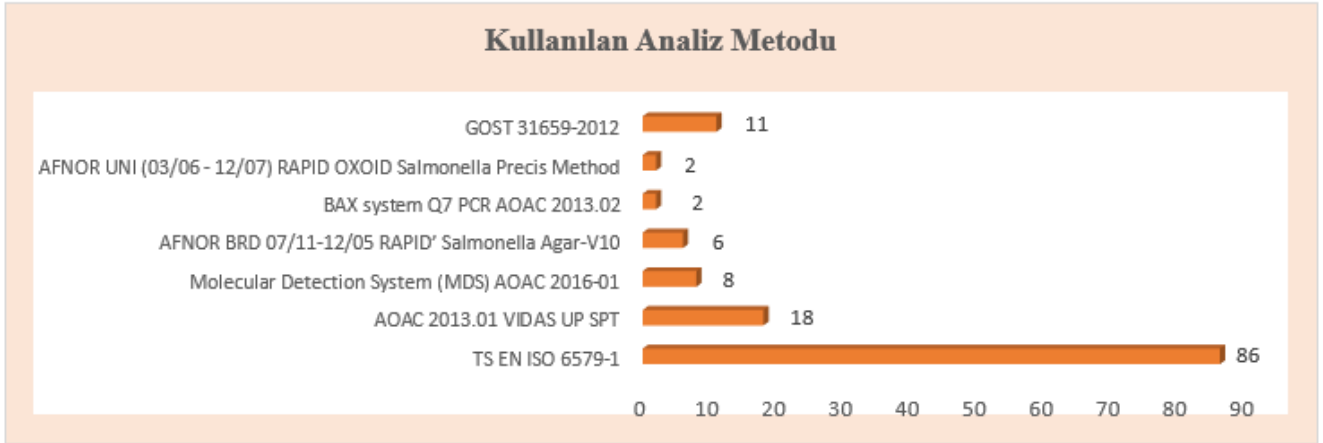
5. SONUÇLARIN İSTATİSTİKSEL DEĞERLENDİRMESİ

MKB043 Yemde *Salmonella* spp. Aranması YT çevrimine 108 adet laboratuvar katılım sağlamış olup; katılımcıların **101'i "Uygun"** olarak değerlendirilmiştir. Toplam **7** katılımcı laboratuvarın sonuçları uygun bulunmamıştır. MKB043 Yemde *Salmonella* spp. Aranması YT çevriminin **genel başarı oranı % 93,5** olarak tespit edilmiştir.

6. ANALİZ BİLGİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

'YETERLİLİK TESTİ ANALİZ SONUÇ BİLDİRİM FORMU' ile birlikte doldurulması istenen analiz bilgileri katılımcıların tamamı tarafından doldurularak gönderilmiştir. Katılımcıların beyanları doğrultusunda bilgiler özetlenerek Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Analiz Bilgileri Özet Grafikleri



7. GÖZLEMLER

UYGUN OLMAYAN ANALİZ SONUÇLARININ OLASI NEDENLERİ

1. YETERLİLİK TEST MATERYALİ

a. **Yeterlilik Test Materyalinin kontrolünün yapılmaması:**

Teslim alınan test materyalinde ve/veya ambalajında hasar tespitinin (dağıtım esnasında olası dökülme, kırılma, bulaşma vb. durumlar için) yapılması gerekmektedir.

b. **Yeterlilik Test Materyalinin Teslim Edilmemesi:**

1-4 gün içinde kargonun teslim edilmesi gerekmektedir.

c. **“Sorun Bildirim Formu”nun iletilmemesi:**

Katılımcı laboratuvarların a ve b maddelerindeki olumsuzlukların tespiti halinde Web: <http://gidalab.tarimorman.gov.tr/gidareferans> adresinde yer alan “Sorun Bildirim Formu”nu gerekçeleriyle birlikte doldurulup geri bildirim yapmaları gerekmektedir.

2. NUMUNE HAZIRLAMA

a. **Hazırlama talimatına uyulmaması:**

YT materyalleri ISO 22117 kapsamında tanımlanmış, özel koşullarda hazırlanmıştır. Her YT materyali için hazırlama talimatının uygulanması gerekmektedir.

b. **Etiket bilgilerinin karıştırılması:**

Analiz sırasında etiket bilgilerinin hatalı olarak kodlanması sonuçların yanlış bildirilmesine neden olabilir.

c. **Çapraz bulaşma:**

Her üç YT materyalinin ayrı çalışılması olası kontaminasyonu önler.

3. MATERYALLER

Kimyasal, ayıraç, kit gibi analizi doğrudan etkileyen malzemelerin son kullanım tarihleri sonuçları doğrudan etkilemektedir.

4. EKİPMAN

Analizi yaparken kullanılan pipet, pH metre, santrifüj gibi cihazların kalibrasyonları ve performans kontrolleri sonuçları doğrudan etkilemektedir.

5. METOT

a. Metot talimatlarına uyulmaması:

Kullanılan metodun aşamalarına tam olarak uyulmaması yanlış sonuçlara neden olabilmektedir.

b. Güncel olmayan veya geçerliliği olmayan eski metot kullanımı:

Kullanılan metotların güncel ve geçerli olması önemlidir.

c. Laboratuvar validasyon ve verifikasyonlarının tamamlanmamış olması:

Analiz metodunun validasyon ve verifikasyon çalışmalarının tamamlanmamış olması, olası hatalar için önem teşkil etmektedir.

6. UYGULAMA

Analiz metodunun her basamağının titizlikle uygulanması gerekmektedir. UGRL-MKB043 Yeterlilik Testi değerlendirmesinde, hedef olmayan mikroorganizmalar için, yanlış pozitif sonuçların girildiği görülmüştür. Bu durum, metodun tüm basamaklarının uygulanmadığına (klasik metot ISO 6579-1 için özellikle 2. besiyeri kullanımı gibi) ve doğrulama basamaklarının yapılmadığına ya da eksik yapıldığına işaret etmektedir.

7. PERSONEL YETERLİLİĞİ

Personelin eğitimi ve yetkilendirilmesinde meydana gelen eksiklikler sonuçları doğrudan etkilemektedir.

8. REFERANSLAR

1. Yeterlilik testleri “TS EN ISO/IEC 17043 Uygunluk Değerlendirmesi-Yeterlilik Deneyi İçin Genel Şartlar.
2. ISO/TS 22117:2010 Microbiology of food and animal feeding stuffs-Specific requirements and guidance for proficiency testing by interlaboratory comparison.
3. TS EN-ISO 6579-1 Besin zincirinin mikrobiyolojisi - *Salmonella*'nın tespiti, sayımı ve serotiplendirmesi için yatay yöntem - Bölüm 1: *Salmonella* spp