



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü

EB-FZ-01/2021-Rev01

Ekmeklik Buğday Fiziksel Analiz

Yeterlilik Test Sonuç Raporu

Çevrim Tarihi: 26.01.2021 – 24.02.2021

Raporlama Tarihi: 29.03.2021

Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğümüzden kaynaklı, katılımcı verilerinin güncellenmesi nedeniyle, rapor revize edilerek yeniden yayınlanmıştır. Bir önceki 19.03.2021 yayın tarihli EB-FZ-01/2021 no'lu rapor geçersizdir. Raporun tamamı revize edildiği için değişiklikler italik ve bold olarak gösterilmemiştir.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü

EB-FZ-01/2021-Rev01
Yeterlilik Test Sonuç Raporu

İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
1.GİRİŞ	3/31
2. SORUMLU KİŞİLER	4/31
3. GİZLİLİK	4/31
4. ÖZET TABLO	5/31
5.TEST MATERYALİ	6/31
5.1. Materyaller ve Analizler	6/31
5.2. Homojenizasyon ve Stabilitate Testleri	6/31
5.3. Dağıtım	6/31
6. ANALİZ METODLARI	6-7/31
7. SONUÇLARIN TOPLANMASI	7/31
8. SONUÇLARIN KODLANMASI	7/31
9. İSTATİSTİKSEL DEĞERLENDİRME	7/31
9.1. Atanmış Değer Hesaplanması	7/31
9.2. Standart Sapma Hesaplanması	7/31
9.3. Ölçüm Belirsizliğinin Hesaplanması	7/31
9.4. Performans İstatistiklerinin Hesaplanması	8/31
9.5. Sonuçların Değerlendirilmesi	8/31
10. SONUÇLAR	9-30/31
11. KAYNAKLAR	31/31
12. KATILIMCI SONUÇLARI İLE İLGİLİ YORUMLAR	31/31
13. İLETİŞİM BİLGİLERİ	31/31



1. GİRİŞ

Laboratuvarların yaptıkları deneylerin güvenilir olması ve belirlenen amaca uygun kalitede olması vazgeçilmez bir ihtiyaçtır. Laboratuvarların yaptıkları deneylerde yeterliliklerini belirleyen en önemli araç ise; TS EN ISO/IEC 17025 standardına göre akreditasyondur.

Akreditasyon faaliyetleri kapsamında TS EN ISO/IEC 17025 standardı şartlarının yerine getirilmesi laboratuvar yeterliliğinin sağlanması açısından büyük önem taşımaktadır. Laboratuvarın performansının sürekliliğinin sağlanmasında iç ve dış kalite kontrol araçlarının kullanılması zorunlu olmaktadır.

Laboratuvarların yaptıkları çalışmaların TS EN ISO/IEC 17025 standardına göre ve ilgili ILAC ve EA rehberlerinde belirtildiği üzere; dış kalite kontrol aracı olarak yeterlilik deneyleri, deney sonuçlarının kalitesinin temininde göz önünde bulundurulması gereken en önemli unsurlardandır. Laboratuvar akreditasyonu sırasında laboratuvarın yeterlilik testlerinden elde ettiği sonuçlar, laboratuvarın yeterliliğinin değerlendirilmesinde objektif bir kanıt olarak kullanılmaktadırlar.

Yeterlilik testlerinin öncelikli amacı bir laboratuvarın rutin analitik ölçümlerini geliştirmesi ve izlemesi için bir altyapı oluşturmaktır. Yeterlilik testlerinden elde edilen bilginin laboratuvar tarafından gelişmelerle ilgili önerilerde ve uygulamada kullanılması gereklidir. Laboratuvarın analiz sonuçları ile ilgili kalite ölçüsü olması nedeniyle, analiz sonuçları ile ilgili problemi belirlemede yeterlilik test sonuçlarını kullanmak önem teşkil etmektedir. Laboratuvarların uygun yeterlilik testlerine katılmalarının önemi TS EN ISO/IEC 17025 de de desteklenmiş ve akreditasyon kurumunun denetimi sırasında gözden geçirilecek önemli bir konu olduğu belirtilmiştir.

Düzenlenen bu yeterlilik test çalışması sonuçlarının laboratuvarların performanslarını değerlendirme ve geliştirme yönünde katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

Tarım ürünleri lisanslı depolarında muhafaza edilecek tarım ürünlerinin analizini yapmak, ürünün nitelik ve özelliklerini belirlemek, standartlara uygun olarak sınıflandırmak ve bu durumu belgelemek üzere, yetkili sınıflandırıcı olarak gerçek ve tüzel kişiler tarafından kurulan ve işletilen laboratuvarların lisans almalarına, faaliyet ve denetimlerine ilişkin usul ve esaslar ile buralarda çalıştırılacak personelin haiz olacağı şartları düzenlemek amacıyla 08/10/2005 tarih, 25960 sayılı Resmi Gazete’de “Yetkili Sınıflandırıcıların Lisans Alma, Faaliyet ve Denetimi Hakkında Yönetmelik” yayınlanmıştır.

İlgili Yönetmelikte Referans Yetkili Sınıflandırıcı; görev alanındaki yetkili sınıflandırıcıların kalibrasyon, uygunluk kontrol ve denetimlerini yürüten, ürün analiz yöntemlerinin geliştirilmesi ve standardizasyonunun sağlanması için ulusal ve uluslararası bilimsel kuruluşlar ile çalışma yapan, eğitim veren, şahit numuneler ile itiraz ve anlaşmazlıklarda istem üzerine veya Bakanlıkça görevlendirildiğinde tarım ürünlerini analiz eden ve görüş veren, analiz metotları konusunda TS EN ISO IEC 17025 ‘Deney ve Kalibrasyon Laboratuvarlarının Yetkinliği için Genel Gereklilikler’ standardına göre Türk Akreditasyon Kurumunca- TÜRKAK akredite edilmiş bulunan kamu veya özel laboratuvarları işleten ve Bakanlıktan lisans alan gerçek veya kamu ve özel tüzel kişiler olarak tanımlanmaktadır.

Tarım ve Orman Bakanlığı’nın İlgili Kuruluşu Toprak Mahsulleri Ofisi Genel Müdürlüğü’ne bağlı olarak görev yapan TMO Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü Referans Yetkili Sınıflandırıcı olarak Yönetmeliğin kendisine vermiş olduğu yetkiye dayanarak görev alanındaki yetkili sınıflandırıcıların kalibrasyon ve uygunluk kontrolünün yapılması amacıyla Yeterlilik Testi organize etmiştir. Bu yeterlilik testine ayrıca istekleri doğrultusunda diğer gıda laboratuvarları da katılmışlardır.



2. SORUMLU KİŞİLER

EB-FZ-01 kodlu yeterlilik test çevriminin organizasyonunda sorumlu olan kişiler aşağıda belirtilmiştir.

Program Koordinatörü	Abdullah TOY
Genel Koordinatör	Fatma ERDOĞAN
Verilerin İstatistiksel Değerlendirilmesi	Abdullah TOY
Yeterlilik Test Sonuç Raporunu Hazırlayan	Abdullah TOY
Kontrol Eden	Fatma ERDOĞAN
Onay	Hidayet FODUL

3. GİZLİLİK

Bu sonuç raporunda katılımcı gizliliği esas alınmıştır. Laboratuvar isimleri raporda hiçbir şekilde kullanılmamış olup, katılımcı laboratuvarlara verilen kodlar kullanılmıştır.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü

EB-FZ-01/2021-Rev01
Yeterlilik Test Sonuç Raporu

4. ÖZET TABLO

Bu yeterlilik test çevrimine ait sonuçlar aşağıda özetlenmiştir:

PARAMETRELER	BİRİMİ	ATANMIŞ DEĞER	PERFORMANS HESAPLAMASINDA KULLANILAN STANDART SAPMA	ATANMIŞ DEĞERİN STANDART BELİRSİZLİĞİ	ATANMIŞ DEĞER % CV	KATLIMCI SAYISI	Z (Z') SKORU SAYISI $ z \leq 2,00$
Kırık Tane	%	0,54	0,15	0,01	28	206	185
Süne, Kımıl Tahribatına Uğramış Tane	%	0,87	0,20	0,02	23	206	179
Çimlenmiş Filizlenmiş Tane	%	0,00	0,10	0,00	0	68	68
Cılız, Buruşuk Tane	%	0,13	0,10	0,01	58	203	191
Diğer Hububat	%	2,81	0,28	0,45	10	204	195
Haşere Tahribatına Uğramış Taneler	%	0,02	0,10	0,00	133	84	79
Embriyosu Kararmış Taneler	%	1,01	0,21	0,16	21	205	194
Kurutma Sırasında Fazla Isıya Maruz Kalmış Taneler	%	0,00	0,10	0,00	0	32	31
Kusurlu Taneler Toplamı	%	2,96	0,34	0,45	11	203	190
Yabancı Madde Toplamı	%	0,01	0,10	0,00	0	65	57
Yabancı Organik Madde	%	0,01	0,10	0,00	66	60	51
Yabancı İnorganik Madde	%	0,00	0,10	0,00	0	52	52
Yabancı Ot Tohumları Toplamı	%	1,22	0,10	0,20	8	178	167
Zararlı Ot Tohumları	%	0,00	0,10	0,00	0	36	35
Diğer Ot Tohumları	%	1,22	0,11	0,20	9	205	190
Zarar Görmüş Taneler Toplamı	%	0,00	0,10	0,00	0	64	60
Kızışmış, Kurutma Esnasında Yanmış Taneler	%	0,00	0,10	0,00	0	31	31
Fusarium Etkisine Maruz Kalmış Taneler	%	0,00	0,10	0,00	0	35	35
Çürümüş Taneler	%	0,00	0,10	0,00	0	37	36
Diğer Zarar Görmüş Taneler	%	0,00	0,10	0,00	0	71	66
Çavdar Mahmuzu (Ergot)	%	0,00	0,10	0,02	0	35	33
Sürmeli, Rastıklı Taneler	%	0,00	0,10	0,00	0	34	34
Kavuz	%	0,00	0,10	0,00	0	40	40
Hayvan Orijinli Kalıntılar Toplamı	%	0,00	0,10	0,00	0	34	34
Diğer Muhtelif Maddeler Toplamı	%	1,23	0,11	0,20	9	202	191
Sağlam Hububatın Dışındaki Maddeler Toplamı	%	5,60	0,51	0,49	9	202	192
Diğer Nevi Çeşit	%	1,40	0,23	0,02	16	203	185

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



5. TEST MATERYALİ

5.1 Materyaller ve Analizler

Düzenlenen yeterlilik testi kapsamında laboratuvarlara gönderilen numunelerde istenen analizler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Materyal	Talep Edilen Analizler
Ekmeklik Buğday	Sağlam Hububatın Dışındaki Maddeler, Kırık, Süne-Kıymıl Tahribatına Uğramış Taneler, Çimlenmiş, Filizlenmiş Taneler, Kusurlu Taneler (cılız buruşuk taneler, diğer hububat, haşere tahribatına uğramış taneler, embriyosu kararmış taneler, kurutma esnasında fazla ısıya maruz kalmış taneler), Diğer Muhtelif Maddeler [yabancı ot tohumları (zararlı+diğer), zarar görmüş taneler (kızıymış veya kurutma esnasında yanmış taneler, fusarium etkisine maruz kalmış taneler, çürümüş taneler, diğer zarar görmüş taneler), yabancı madde (yabancı organik madde, yabancı inorganik madde)], kavuz, çavdar mahmuzu, sürmeli-rastıklı taneler, hayvan orjinli kalıntılar (ölü böcek ve böcek parçaları, hayvan orjinli tüy, kıl, dışkı vb.) Diğer Nevi Çeşit

5.2 Homojenizasyon ve Stabilité Testleri

Hazırlanan yeterlilik testi numunelerinde öncelikli olarak homojenizasyon işlemi gerçekleştirilmiştir. Homojenizasyon kontrolü, TS ISO 13528’de belirtilen istatistiksel teknikler uygulanarak yapılmış ve hazırlanan numunelerin homojen olduğu görülmüştür. Çevrim kapandıktan sonra stabilité testleri gerçekleştirilmiş, TS ISO 13528’de belirtilen istatistiksel teknikler uygulanarak stabilité kontrol edilmiş ve hazırlanan numunelerin stabil olduğu görülmüştür.

5.3 Dağıtım

Hazırlanan yeterlilik testi numuneleri 26.01.2021 tarihinde laboratuvarımızca kargo ile katılımcı laboratuvara gönderilmiştir. Sonuçların 20.02.2021 tarihine kadar gönderilmesi talep edilmiştir. Ancak mücbir sebeplerden dolayı katılımcı laboratuvarlardan bazılarının talebi ile sonuç göndermeyen laboratuvarlar için süre 24.02.2021 tarihine kadar uzatılmıştır.

Katılımcı laboratuvarlara numunelere ait test sonuçlarının kaydedilmesi için ‘Analiz Fişleri’ gönderilmiştir.

6. ANALİZ METODLARI

Sonuçların kıyaslanması için uygulanan metot ile ilgili bazı bilgiler talep edilse de genel olarak kullanılması için katılımcıya belli bir metot önerilmemektedir. Katılımcılar; rutin numunelerini nasıl çalıştıklarını değerlendirebilmeleri için kendi metotlarını ve prosedürlerini kullanmaları konusunda teşvik



edilirler. Katılımcıların rutin metotlarını kullanarak yeterlilik deney numunelerini analiz etmeleri özellikle tavsiye edilmektedir.

Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü tarafından uygulanması talep edilen metotlar Çalışma El Kitabında tanımlanmıştır.

7. SONUÇLARIN TOPLANMASI

Sonuçlar katılımcı laboratuvarlar tarafından TMO Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü'ne gönderilmiştir. Her bir katılımcı laboratuvara laboratuvar kodu verilerek sonuçlar değerlendirilmiştir.

8. SONUÇLARIN KODLANMASI

Her bir katılımcı laboratuvara ayrı numara verilerek kodlama yapılmıştır.

9. İSTATİSTİKSEL DEĞERLENDİRME

9.1 Atanmış Değer Hesaplanması

Atanmış değer hesaplanmasında; kırık tane, süne-kımıl tahribatına uğramış taneler, cılız-buruşuk taneler, haşere tahribatına uğramış taneler, kızışmış –kurutma esnasında yanmış taneler, parametrelerinde Algoritma A, diğer hububat, embriyosu kararmış taneler, diğer nevi çeşit, diğer ot tohumu parametrelerinde formülasyon, zararlı ot tohumu, kurutma sırasında fazla ısıya maruz kalmış taneler, yabancı organik maddeler, fusarium etkisine maruz kalmış taneler, çürümüş taneler, ergot, sürmeli-rastıklı taneler, kavuz, hayvan orjinli kalıntı parametrelerinde Hampel, çimlenmiş-filizlenmiş taneler, yabancı inorganik maddeler, diğer zarar görmüş taneler parametrelerinde TMO Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü sonucu, kusurlu taneler toplamı, yabancı maddeler toplamı, yabancı ot tohumları toplamı, zarar görmüş taneler toplamı, diğer muhtelif taneler toplamı, sağlam hububat dışındaki maddeler toplamında alt parametrelerin atanmış değerleri toplanmıştır.

9.2 Standart Sapma Hesaplanması

Performans değerlendirmesinde standart sapma olarak; çimlenmiş-filizlenmiş taneler, cılız-buruşuk taneler, haşere tahribatına uğramış taneler, kurutma sırasında fazla ısıya maruz kalmış taneler, yabancı maddeler toplamı, yabancı organik maddeler, yabancı inorganik maddeler, zararlı ot tohumu, zarar görmüş taneler toplamı, kızışmış –kurutma esnasında yanmış taneler, fusarium etkisine maruz kalmış taneler, çürümüş taneler, diğer zarar görmüş taneler, ergot, sürmeli-rastıklı taneler, kavuz, hayvan orjinli kalıntı parametrelerinde hesaplanan standart sapma 0,10'den küçük olduğu için İstatistiki Hesaplamalar Prosedürü'ne göre 0,10 kullanılmıştır. Kırık tane, süne-kımıl tahribatına uğramış taneler, diğer hububat, embriyosu kararmış taneler, diğer nevi çeşit parametrelerinde Algoritma A, kusurlu taneler toplamı, yabancı ot tohumu toplamı, diğer ot tohumu, diğer muhtelif taneler toplamı, sağlam hububat dışındaki madde toplamı parametrelerinde Q metot kullanılmıştır.

9.3 Ölçüm Belirsizliğinin Hesaplanması

Atanmış değer; formülasyon ile hesaplanması durumunda laboratuvarın o analizdeki standart belirsizliği, alt parametrelerin atanmış değerlerinin toplamı ile belirlenmesi durumunda alt parametre



standart belirsizliklerin birleştirilmesiyle, robust yöntemi ile belirlenmesi durumunda $u(x_{pt}) = 1,25x \frac{s^*}{\sqrt{p}}$ formülüyle belirsizlik hesaplanmıştır.

9.4 Performans İstatistiklerinin Hesaplanması

Performans skorları z skoru ve z' skoru olarak ifade edilmiştir.

Talep edilen analizlerden, diğer hububat, embriyosu kararmış tane, diğer ot tohumları, yabancı ot tohumları, kusurlu taneler toplamı, diğer muhtelif maddeler toplamı ve sağlam hububatın dışındaki maddeler toplamı parametrelerinde z', diğer parametrelerde ise z skoru ile performans gösterilmiştir.

z-Skoru Hesaplanması

Yeterlilik test sonuçları kullanılarak z skoru aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmıştır.

$$z = \frac{x - X}{\sigma}$$

x: Katılımcı sonucu

X: Atanmış değer

σ: Performans değerlendirmesinde kullanılan standart sapma

z'-Skoru Hesaplanması

$$z' = \frac{x - X}{\sqrt{\sigma^2 + u_x^2}}$$

x: Katılımcı sonucu

X: Atanmış değer

σ: Performans değerlendirmesinde kullanılan standart sapma

u_x: Yeterlilik testi belirsizliği

9.5 Sonuçların Değerlendirilmesi

Yeterlilik testi sonuçlarının değerlendirilmesinde

$-2 \leq z \leq 2$ **kabul edilebilir** sonuçlar olarak değerlendirilmiştir.

z skoru $-2 \leq z \leq 2$ 'nin dışında kalan değerler, **kabul edilemez** olarak değerlendirilerek tablolarda kırmızı renkte gösterilmiştir.

z' skorları z skoru gibi değerlendirilir.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü

EB-FZ-01/2021-Rev01
Yeterlilik Test Sonuç Raporu

10. SONUÇLAR

z, z' Skorları Tabloları ve Histogramlar

	EKMEKLİK BUĞDAY FİZİKSEL ANALİZ-1																													
	KIRIK TANE			SÜNE-KİMLİ TAHLİ ÜÇRANİŞ TANE		ÇİMLENMİŞ FİLİZLENMİŞ		CİLİZ BURUŞUK TANE		DİĞER HUBUBAT		HAŞERE TAHLİ Ü TANE		EMBRİYO SU KARARMİŞ TANE		KUR. ESN. FAZLA İSİYA MAR. KAL. TANE		KUSURLU TANELER TOPLAMI		YABANCI MADDE TOPLAMI		YABANCI ORGANİK MADDE		YABANCI İNORGANİK MADDE		YABANCI OT TOHURLARI TOPLAMI		ZARARLI OT TOHURLARI		
Birim	%			%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		
Atanmış Değer	0,54			0,87		0,00		0,13		2,81		0,02		1,01		0,00		2,96		0,01		0,01		0,00		1,22		0,00		
Performans Değerlen. Kriteri	0,15			0,20		0,10		0,10		0,28		0,10		0,21		0,10		0,34		0,10		0,10		0,10		0,10		0,10		
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z	x	z	x	z	x	z'	x	z	x	z'	x	z	x	z'	x	z	x	z	x	z	x	z	x	z'	x	z
4	0,66	0,80	0,88	0,05	0,00	0,00	0,21	0,80	2,93	0,23	0,00	-0,20	0,90	-0,42	0,00	0,00	4,04	1,92	0,00	-0,10	0,00	-0,10	0,00	0,00	0,00	1,22	0,00	0,00	0,00	
5	0,58	0,27	0,81	-0,30			0,16	0,30	2,84	0,06	0,09	0,70	1,03	0,08			4,13	2,08	0,05	0,40			0,04	0,40						
6	0,52	-0,13	0,79	-0,40	0,00	0,00	0,12	-0,10	2,50	-0,59	0,00	-0,20	1,31	1,13	0,00	0,00	2,62	-0,60	0,00	-0,10	0,00	-0,10	0,00	0,00	1,43	0,96	0,00	0,00		
7	0,59	0,33	0,89	0,10	0,00	0,00	0,15	0,20	2,87	0,11	0,00	-0,20	1,34	1,25	0,00	0,00	3,02	0,11	0,00	-0,10	0,00	-0,10	0,00	0,00	1,09	-0,59	0,00	0,00		
8	0,53	-0,07	0,44	-2,15			0,15	0,20		0,28	2,60	0,75	-0,98				1,18	-3,16	0,03	0,20	0,03	0,20			1,24	0,09				
9	0,37	-1,13	0,30	-2,85	0,01	0,10	0,16	0,30	0,71	-3,96	0,75	7,30	1,83	3,09	0,02	0,20	3,47	0,90	0,02	0,10	0,02	0,10			1,17	-0,23	0,39	3,90		
11	0,22	-2,13	0,95	0,38	0,00	0,00	0,43	2,95	0,44	-4,47			0,33	-2,59	0,00	0,00	4,19	2,18			0,74	7,30	0,00	0,00	0,70	-2,37	0,00	0,00		
12	0,44	-0,67	0,99	0,60			0,06	-0,70	3,01	0,38			0,96	-0,19			3,07	0,20												
13	0,28	-1,73	0,90	0,15	0,13	1,30	0,07	-0,60	2,98	0,32	0,05	0,30	0,69	-1,21			3,10	0,25												
14	0,47	-0,47	1,13	1,30			0,23	1,00	2,95	0,26			0,97	-0,15			4,15	2,11												
15	0,36	-1,20	0,85	-0,10			0,22	0,90	2,80	-0,02			1,40	1,47			3,02	0,11	0,03	0,20	0,00	-0,10	0,03	0,30	1,30	0,36	0,00	0,00		
16	0,42	-0,80	0,99	0,60			0,12	-0,10	2,99	0,34			0,94	-0,26			3,11	0,27							1,15	-0,32				
18	0,40	-0,93	0,78	-0,45			0,41	2,80	2,42	-0,74			1,05	0,15			2,83	-0,23							1,49	1,23				
19	0,48	-0,40	1,03	0,80	0,04	0,40	0,11	-0,20	2,88	0,13	0,02	0,00	0,93	-0,30			3,01	0,09							1,12	-0,46				
20	0,42	-0,80	1,63	3,80	0,16	1,60	0,10	-0,30	2,30	-0,96			0,52	-1,85			2,40	-0,99							0,68	-2,46				
21	0,30	-1,60	0,90	0,15			0,70	5,70	2,45	-0,68	0,20	1,80	0,90	-0,42			4,25	2,29	0,95	9,40	0,40	3,90			0,45	-3,51				
22	0,12	-2,80	1,15	1,40	0,00	0,00	0,15	0,20	2,55	-0,49	0,05	0,30	1,06	0,19	0,00	0,00	3,81	1,51	0,12	1,10	0,02	0,10	0,10	1,00	0,18	-4,74	0,18	1,80		
25	0,50	-0,27	0,73	-0,70			0,08	-0,50	2,76	-0,09			0,92	-0,34			3,76	1,42							1,23	0,05				
27	0,62	0,53	1,02	0,75			0,07	-0,60	2,56	-0,47			0,83	-0,68			2,63	-0,59							1,12	-0,48				
28	0,57	0,20	0,76	-0,55			0,08	-0,50	2,69	-0,23			1,10	0,34			2,77	-0,34							1,24	0,09				
29	0,50	-0,27	0,70	-0,85			0,09	-0,40	2,60	-0,40			1,20	0,72			3,89	1,65	0,04	0,30			0,04	0,40	1,20	-0,09				
30	0,48	-0,40	0,78	-0,45			0,08	-0,50	2,70	-0,21			0,92	-0,34			2,78	-0,32												
31	0,71	1,13	0,78	-0,45			0,12	-0,10	2,77	-0,08			1,17	0,60			2,89	-0,12							1,21	-0,05				
32	0,48	-0,40	0,70	-0,85			0,06	-0,70	2,72	-0,17							2,78	-0,32							1,18	-0,18				
33	0,32	-1,47	1,00	0,65	0,00	0,00	0,15	0,20	2,97	0,30	0,00	-0,20	0,92	-0,34	0,00	0,00	4,03	1,90	0,59	5,80	0,59	5,80	0,00	0,00	0,49	-3,33	0,00	0,00		
34	0,60	0,40	0,71	-0,80			0,05	-0,80	2,75	-0,11			1,07	0,23			2,80	-0,28												
35	0,32	-1,47	1,18	1,55			0,08	-0,50	2,07	-1,41			0,91	-0,40			2,15	-1,45												
36	0,61	0,47	0,69	-0,90			0,09	-0,40	2,46	-0,66			1,01	0,00			2,55	-0,73												
37	0,42	-0,80	0,71	-0,80			0,09	-0,40	2,46	-0,66			0,68	-1,25			2,55	-0,73												
38	0,49	-0,33	0,70	-0,85			0,08	-0,55	2,75	-0,11			0,95	-0,23			2,83	-0,24												
39	0,49	-0,33	0,74	-0,65			0,08	-0,50	2,82	0,02			1,00	-0,04			2,90	-0,11												
40	0,40	-0,93	0,77	-0,50			0,10	-0,30	2,75	-0,11			1,00	-0,04			2,85	-0,20												
41	0,78	1,60	0,89	0,10	0,00	0,00	0,06	-0,70	2,67	-0,26	0,00	-0,20	1,25	0,91	0,00	0,00	2,73	-0,41	0,00	-0,10	0,00	-0,10	0,00	0,00	1,21	-0,05	0,00	0,00		
43	0,46	-0,53	0,70	-0,85			0,12	-0,10	2,36	-0,85			0,73	-1,06			3,21	0,44	0,55	5,40	0,55	5,40			0,73	-2,23				
44	0,48	-0,40	0,79	-0,40			0,06	-0,70	2,71	-0,19			0,82	-0,72			2,77	-0,34							1,22	0,00				
45	0,55	0,07	0,96	0,45	0,00	0,00	0,13	0,00	2,97	0,30	0,00	-0,20	1,26	0,94	0,00	0,00	3,10	0,25	0,00	-0,10	0,00	-0,10	0,00	0,00	1,20	-0,09	0,00	0,00		
46	0,58	0,27	0,73	-0,70			0,09	-0,40	2,70	-0,21			1,22	0,79			2,79	-0,30							1,23	0,05				
47	0,30	-1,60	0,71	-0,80			0,06	-0,70	2,69	-0,23			0,80	-0,79			2,75	-0,37							1,17	-0,23				
48	0,19	-2,33	0,73	-0,70			0,08	-0,50	2,70	-0,21			0,83	-0,68			2,78	-0,32							1,20	-0,09				
49	0,50	-0,27	1,13	1,30			0,08	-0,50	3,00	0,36			0,73	-1,06			3,08	0,21												
51	0,49	-0,33	0,72	-0,75			0,07	-0,60	2,74	-0,13			0,93	-0,30			2,81	-0,27							1,22	0,00				
52	0,60	0,40	0,95	0,40			0,09	-0,40	2,82	0,02			0,74	-1,02			2,91	-0,09							1,14	-0,36				
54	0,40	-0,93	0,70	-0,85			0,06	-0,70	2,65	-0,30			0,78	-0,87			2,71	-0,44												
56	0,38	-1,07	0,72	-0,75			0,21	0,80	2,57	-0,45	0,02	0,00	0,69	-1,21			2,80	-0,28							1,19	-0,14				
57	0,57	0,20	0,62	-1,25	0,09	0,90	0,19	0,60	2,88	0,13	0,00	-0,20	1,01	0,00	0,00	0,00	3,07	0,20	0,00	-0,10	0,00	-0,10	0,00	0,00	1,29	0,32	0,00	0,00		
58	0,63</																													



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü

EB-FZ-01/2021-Rev01
Yeterlilik Test Sonuç Raporu

	EKMEKLİK BUĞDAY FİZİKSEL ANALİZ-1																											
	KIRIK TANE		SÜNE-KİMLİ TAHL. UĞRAMIŞ TANE		ÇİMLENMİŞ FİLİZLENMİŞ		CİLİZ BURUŞUK TANE		DİĞER HUBUBAT		HAŞERE TAHL. U TANE		EMBRİYOSU KARARMIŞ TANE		KUR. ESN. FAZLA ISIYA MAR. KAL. TANE		KUSURLU TANELER TOPLAMI		YABANCI MADDE TOPLAMI		YABANCI ORGANİK MADDE		YABANCI İNORGANİK MADDE		YABANCI OT TOHUMLARI TOPLAMI		ZARARLI OT TOHUMLARI	
Birim	%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%	
Atanmış Değer	0,54		0,87		0,00		0,13		2,81		0,02		1,01		0,00		2,96		0,01		0,01		0,00		1,22		0,00	
Performans Değerlen. Kriteri	0,15		0,20		0,10		0,10		0,28		0,10		0,21		0,10		0,34		0,10		0,10		0,10		0,10		0,10	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z	x	z	x	z	x	z'	x	z	x	z'	x	z	x	z'	x	z	x	z	x	z	x	z'	x	z
65	0,55	0,07	0,72	-0,75			0,08	-0,50	2,70	-0,21			0,88	-0,49			2,78	-0,32										
66	0,44	-0,67	0,68	-0,95			0,25	1,20	2,08	-1,38			0,66	-1,32			2,98	0,04	0,54	5,30	0,10	0,90			0,85	-1,69		
67	0,53	-0,10	0,71	-0,80			0,97	8,35	2,73	-0,15			0,89	-0,45			2,83	-0,24	0,00	-0,09	0,00	-0,09			1,20	-0,11		
68	0,36	-1,20	0,87	0,00			0,14	0,10	2,71	-0,19	0,01	-0,10	0,93	-0,30			2,86	-0,18	0,01	0,00	0,01	0,00			1,23	0,05		
69	0,50	-0,27	0,75	-0,60			0,09	-0,40	2,75	-0,11			0,90	-0,42			2,84	-0,21							1,22	0,00		
70	0,62	0,53	0,91	0,20	0,02	0,20	0,19	0,60	2,71	-0,19	0,04	0,20	0,96	-0,19			2,94	-0,04							1,20	-0,09		
71	0,24	-2,00	1,81	4,70			0,32	1,90	3,54	1,38			0,58	-1,62			3,86	1,60							1,29	0,32		
72	0,61	0,47	1,06	0,95	0,00	0,00	0,51	3,80	2,69	-0,23	0,00	-0,20	1,05	0,15	0,00	0,00	3,19	0,41	0,00	-0,10	0,00	-0,10	0,00	0,00	1,36	0,64	0,00	0,00
73	0,44	-0,67	0,83	-0,20			0,04	-0,90	2,46	-0,66			0,83	-0,68			2,50	-0,82							1,00	-1,00		
74	0,47	-0,47	1,00	0,65	0,00	0,00	0,20	0,70	2,48	-0,62	0,00	-0,20	0,69	-1,21	0,00	0,00	2,68	-0,50	0,00	-0,10	0,00	-0,10	0,00	0,00	1,15	-0,32	0,00	0,00
76	0,40	-0,93	1,00	0,65			0,07	-0,60	2,27	-1,02	0,04	0,20	0,88	-0,49			2,38	-1,03							1,42	0,91		
77	0,70	1,07	0,95	0,40			0,10	-0,30	2,81	0,00			1,00	-0,04			2,91	-0,09							1,20	-0,09		
78	0,53	-0,07	0,64	-1,15			0,12	-0,10	2,92	0,20			1,08	0,26			3,04	0,13							1,14	-0,36		
79	0,44	-0,70	0,97	0,50	0,01	0,10	0,15	0,15	2,08	-1,38			1,01	-0,02			2,23	-1,30							1,23	0,05		
80	0,58	0,27	1,00	0,65	0,02	0,20	0,17	0,40	2,64	-0,32	0,01	-0,10	1,02	0,04			2,82	-0,25							1,16	-0,27		
81	0,60	0,40	1,00	0,65	0,02	0,20	0,15	0,20	2,61	-0,38	0,01	-0,10	1,00	-0,04			2,77	-0,34							1,15	-0,32		
82	0,56	0,13	0,97	0,50	0,02	0,20	0,17	0,40	2,65	-0,30	0,01	-0,10	1,03	0,08			2,83	-0,23							1,16	-0,27		
83	0,30	-1,60	0,76	-0,55			0,02	-1,10	1,74	-2,02			0,77	-0,91			1,76	-2,13							0,89	-1,50		
84	0,44	-0,67	0,82	-0,25	0,01	0,10	0,05	-0,80	2,59	-0,42	0,01	-0,10	1,05	0,15			2,65	-0,55							1,22	0,00		
85	0,49	-0,33	0,75	-0,60			0,09	-0,40	2,75	-0,11			0,89	-0,45			2,84	-0,21							1,21	-0,05		
86	0,54	0,00	0,82	-0,25	0,00	0,00	0,11	-0,20	2,92	0,21			0,44	-2,15			3,47	0,90	0,00	-0,10					0,99	-1,05		
87	0,56	0,13	0,87	0,00	0,00	0,00	0,12	-0,10	2,93	0,23			0,41	-2,26			3,46	0,89	0,00	-0,10					0,94	-1,28		
88	0,41	-0,90	0,73	-0,73	0,00	0,00	0,22	0,85	2,37	-0,84	0,00	-0,20	0,68	-1,25	0,00	0,00	3,26	0,53	0,02	0,10	0,02	0,10	0,00	0,00	1,17	-0,23	0,00	0,00
89	0,60	0,40	0,85	-0,10	0,10	1,00	0,24	1,10	2,56	-0,47			0,60	-1,55			2,80	-0,28							1,37	0,68		
90	0,55	0,07	0,92	0,25	0,03	0,30	0,15	0,20	2,58	-0,43	0,02	0,00	0,96	-0,19			2,75	-0,37							1,26	0,18		
91	0,68	0,93	0,95	0,40			0,11	-0,25	2,82	0,02			0,99	-0,09			2,93	-0,06							1,21	-0,07		
92	0,63	0,60	0,96	0,43			0,11	-0,25	2,75	-0,11	0,05	0,25	0,84	-0,64			2,90	-0,11										
93	0,66	0,80	0,98	0,55			0,13	0,00	2,67	-0,26			0,97	-0,15			3,77	1,44										
94	0,74	1,33	0,98	0,55			0,09	-0,40	2,65	-0,30			0,96	-0,19			3,71	1,33										
95	0,78	1,60	1,19	1,60			0,09	-0,40	2,77	-0,08			0,40	-2,30			3,26	0,53										
96	0,91	2,47	1,37	2,50			0,21	0,80	2,78	-0,06			0,92	-0,34			3,90	1,67					0,01	0,10				
97	1,03	3,27	0,78	-0,45			0,13	0,00	2,67	-0,26			0,97	-0,15			3,77	1,44							1,24	0,09		
98	0,40	-0,93	0,70	-0,85			0,20	0,70	2,30	-0,96			0,80	-0,79			2,50	-0,82	0,20	1,90	0,20	1,90			1,20	-0,09		
99	0,54	0,00	0,73	-0,70	0,00	0,00	0,08	-0,50	2,81	0,00	0,05	0,30	1,03	0,08	0,00	0,00	3,97	1,79	0,01	-0,05	0,01	-0,05	0,00	0,00	1,20	-0,09	0,00	0,00
100	0,56	0,13	0,77	-0,50			0,11	-0,20	2,62	-0,36			1,08	0,26			2,73	-0,41							1,07	-0,68		
101	0,59	0,33	0,62	-1,28			0,06	-0,70	2,55	-0,49			0,95	-0,23			2,61	-0,62							1,03	-0,87		
102	0,65	0,73	0,94	0,35	0,02	0,20	0,16	0,30	2,71	-0,19	0,02	0,00	0,91	-0,38			2,89	-0,12							1,21	-0,05		
103	0,69	1,00	0,83	-0,20			0,19	0,60	2,76	-0,09			0,68	-1,25			2,95	-0,02							1,23	0,05		
104	0,65	0,73	1,00	0,65			0,25	1,20	2,76	-0,09	0,02	0,00	1,00	-0,04			3,04	0,14							1,20	-0,09		
105	0,38	-1,07	0,66	-1,05			0,15	0,20	2,68	-0,25	0,01	-0,10	0,88	-0,49			2,84	-0,21	0,01	0,00	0,01	0,00			1,23	0,05		
106	0,52	-0,13	0,86	-0,05	0,00	0,00	0,17	0,40	2,92	0,21	0,00	-0,20	0,66	-1,32	0,00	0,00	3,09	0,23	0,00	-0,10	0,00	-0,10	0,00	0,00	1,20	-0,09	0,00	0,00
107	0,49	-0,33	1,43	2,80			0,29	1,60	2,57	-0,45			0,82	-0,72			2,86	-0,18							1,10	-0,55		
108	0,52	-0,13	1,02	0,75	0,02	0,20	0,09	-0,40	2,77	-0,08			0,93	-0,30			2,86	-0,18							1,29	0,32		
109	0,52	-0,13	0,78	-0,45			0,07	-0,60	2,73	-0,15			0,96	-0,19			2,80	-0,28							1,18	-0,18		
110	0,49	-0,33	0,79	-0,40	0,00	0,00	0,18	0,50	2,74	-0,13	0,00	-0,20	1,06	0,19	0,00	0,00	2,93	-0,05	0,00	-0,10	0,00	-0,10	0,00	0,00	1,27	0,23	0,00	0,00
111	0,53	-0,07	1,14	1,35			0,14	0,10	2,68	-0,25			1,04	0,11			2,82	-0,25							1,22	0,00		
112	0,52	-0,13	1,31	2,20	0,01	0,10	0,28	1,50	1,75	-2,00	0,01	-0,10	0,86	-0,57			2,04	-1,63							1,17	-0,23		
113	0,33	-1,40	0,75	-0,60			0,20	0,70	2,55	-0,49																		



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü

EB-FZ-01/2021-Rev01
Yeterlilik Test Sonuç Raporu

	EKMEKLİK BUĞDAY FİZİKSEL ANALİZ-1																											
	KIRIK TANE		SÜNE-KİML. TAĖ. UĞRAMIŞ TANE		ÇİMLENİMİŞ FİLİZLENMİŞ		CİLİZ BURUŞUK TANE		DİĞER HUBUBAT		HAŞERE TAĖ. U TANE		EMBRİYOSU KARARMIŞ TANE		KUR. ES. FAZLA İSİ YA MAR. KAL. TANE		KUSURLU TANELER TOPLAMI		YABANCI MADDE TOPLAMI		YABANCI ORGANİK MADDE		YABANCI İNORGANİK MADDE		YABANCI OT TOHUMLARI TOPLAMI		ZARARLI OT TOHUMLARI	
Birim	%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%	
Atanmış Değer	0,54		0,87		0,00		0,13		2,81		0,02		1,01		0,00		2,96		0,01		0,01		0,00		1,22		0,00	
Performans Değerlen. Kriteri	0,15		0,20		0,10		0,10		0,28		0,10		0,21		0,10		0,34		0,10		0,10		0,10		0,10		0,10	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z	x	z	x	z	x	z'	x	z	x	z'	x	z	x	z'	x	z	x	z	x	z	x	z'	x	z
117	0,50	-0,27	0,95	0,40	0,02	0,20	0,18	0,50	2,56	-0,47	0,02	0,00	0,96	-0,19			2,76	-0,35	0,01	0,00					1,27	0,23		
118	0,47	-0,47	2,12	6,25			0,13	0,00	2,38	-0,81			0,89	-0,45			2,51	-0,80							1,12	-0,46		
119	1,00	3,07	1,24	1,85	0,11	1,10	0,13	0,00	3,14	0,62			0,52	-1,85			3,27	0,55							1,27	0,23		
120	0,52	-0,13	0,98	0,55	0,03	0,30	0,22	0,90	2,53	-0,53	0,02	0,00	0,99	-0,08			2,77	-0,34							1,25	0,14		
121	0,40	-0,93	0,80	-0,35			0,14	0,10	2,75	-0,11	0,01	-0,10	1,00	-0,04			2,90	-0,11	0,01	0,00	0,01	0,00			1,25	0,14		
122	0,35	-1,27	0,90	0,15			0,10	-0,30	2,65	-0,30	0,01	-0,10	0,70	-1,17	0,00	0,00	2,76	-0,35	0,00	-0,10	0,00	-0,10	0,00	0,00	1,10	-0,55	0,00	0,00
123	0,22	-2,13	0,51	-1,80	0,01	0,10	0,11	-0,20	2,65	-0,30	0,01	-0,10	0,37	-2,42			3,14	0,32	0,70	6,90	0,68	6,70	0,02	0,20	0,40	-3,74		
125	0,30	-1,60	0,95	0,40	0,05	0,50	0,25	1,20	2,55	-0,49			0,70	-1,17			2,80	-0,28							0,90	-1,46		
126	0,35	-1,27	0,95	0,40			0,30	1,70	2,25	-1,06			0,65	-1,36			2,55	-0,73	0,15	1,40			0,15	1,50	1,05	-0,78		
127	0,36	-1,20	0,77	-0,50					2,00	-1,53			0,62	-1,47			2,00	-1,70							1,12	-0,46		
128	0,70	1,07	0,72	-0,75			0,06	-0,70	2,70	-0,21			0,86	-0,57			2,76	-0,35							1,20	-0,09		
129	0,67	0,87	0,96	0,45	0,02	0,20	0,15	0,20	2,57	-0,45			1,01	0,00			2,72	-0,43							1,18	-0,18		
130	0,56	0,13	0,72	-0,75			0,09	-0,40	2,69	-0,23			0,93	-0,30			2,78	-0,32							1,12	-0,46		
131	0,63	0,60	0,97	0,50			0,10	-0,30	2,88	0,13			1,04	0,11			2,98	0,04	0,01	0,00	0,01	0,00			1,18	-0,18		
132	0,60	0,40	0,82	-0,25	0,00	0,00	0,09	-0,40	2,79	-0,04	0,00	-0,20	1,04	0,11	0,00	0,00	2,87	-0,16	0,00	-0,10	0,00	-0,10	0,00	0,00	1,06	-0,73	0,00	0,00
133	0,85	2,07	0,75	-0,60			0,06	-0,70	2,77	-0,08			1,18	0,64			2,83	-0,23							1,14	-0,36		
134	0,85	2,07	1,40	2,65	0,00	0,00	0,17	0,40	0,35	-4,64	0,00	-0,20	0,71	-1,13	0,00	0,00	1,23	-3,07	1,30	12,90	1,30	12,90	0,00	0,00	0,47	-3,42	0,00	0,00
135	0,38	-1,07	0,73	-0,70			0,11	-0,20	2,89	0,15			0,91	-0,38			3,00	0,07							0,62	-2,74		
136	0,50	-0,27	0,75	-0,60			0,09	-0,40	2,75	-0,11			0,90	-0,42			2,84	-0,21							1,23	0,05		
137	0,66	0,80	0,95	0,40	0,02	0,20	0,21	0,80	2,72	-0,17	0,03	0,10	0,82	-0,72			2,95	-0,02							1,20	-0,09		
139	0,57	0,20	0,82	-0,25			0,17	0,40	2,72	-0,17			0,77	-0,91			2,89	-0,12										
140	0,60	0,40	0,83	-0,20	0,01	0,10	0,19	0,60	2,75	-0,11			0,80	-0,79			2,94	-0,04			0,01	0,00			0,96	-1,19		
141	0,65	0,73	0,94	0,35	0,02	0,20	0,03	-1,00	2,72	-0,17			1,07	0,23			2,75	-0,37	0,01	0,00	0,01	0,00			0,83	-1,78		
142	0,68	0,93	1,11	1,20			0,06	-0,70	2,58	-0,43	0,02	0,00	0,98	-0,11									0,07	0,70				
143	0,81	1,80	1,30	2,15			0,12	-0,10	2,26	-1,04	0,07	0,50	1,06	0,19			2,45	-0,90	0,03	0,20	0,03	0,20			1,20	-0,09		
144	0,63	0,60	0,75	-0,60	0,04	0,40	0,06	-0,70	3,12	0,59	0,00	-0,20	0,99	-0,08	0,00	0,00	3,18	0,39	0,00	-0,10	0,00	-0,10	0,00	0,00	1,03	-0,87	0,00	0,00
145	0,97	2,87	0,81	-0,30			0,10	-0,30	2,33	-0,91	0,07	0,50	1,17	0,60			2,50	-0,82	0,03	0,20			0,03	0,30	1,27	0,23		
146	0,53	-0,07	1,03	0,80			0,13	0,00	2,04	-1,45			1,01	0,00			2,17	-1,40							1,24	0,09		
147	0,40	-0,93	0,35	-2,60			0,15	0,20	2,30	-0,96			1,07	0,23			2,45	-0,90							1,27	0,23		
148	0,49	-0,33	0,73	-0,70			0,15	0,20	1,95	-1,62			1,04	0,11			2,10	-1,53			0,06	0,50	0,04	0,40	0,97	-1,14		
149	0,91	2,47	1,09	1,10			0,16	0,30	2,53	-0,53			1,02	0,04			2,69	-0,48							1,15	-0,32		
150	0,55	0,07	0,50	-1,85			0,01	-1,20	2,57	-0,45	0,01	-0,10	0,98	-0,11			2,59	-0,66							1,28	0,27		
151	0,44	-0,67	0,73	-0,70	0,01	0,10	0,03	-1,00	2,89	0,15			0,92	-0,34			2,92	-0,07							1,21	-0,05		
152	0,59	0,33	0,81	-0,30			0,04	-0,90	3,27	0,87			0,99	-0,08			3,31	0,62							1,40	0,82		
153	0,73	1,27	0,80	-0,35	0,00	0,00	0,06	-0,70	2,48	-0,62	0,01	-0,10	0,76	-0,94			2,55	-0,73	0,00	-0,10	0,00	-0,10	0,00	0,00	1,29	0,32	0,00	0,00
154	0,09	-3,00	0,25	-3,10			0,25	1,20	2,76	-0,09			0,38	-2,38			2,95	-0,02							1,30	0,36		
155	0,57	0,20	1,20	1,65					2,60	-0,40			1,10	0,34							0,10	0,90			1,31	0,41		
156	0,66	0,80	0,81	-0,30			0,15	0,20	2,71	-0,19	0,02	0,00	0,61	-1,51			2,88	-0,14	0,11	1,00			0,11	1,10	1,20	-0,09		
157	0,48	-0,40	0,72	-0,75			0,08	-0,50	2,70	-0,21			0,95	-0,23			2,78	-0,32							1,16	-0,27		
158	0,51	-0,20	1,16	1,45			0,38	2,50	2,28	-1,00			0,66	-1,32			2,66	-0,53							1,06	-0,73		
159	0,55	0,07	0,44	-2,15			0,26	1,30	2,62	-0,36			1,08	0,26			2,87	-0,16			0,06	0,50	0,04	0,40	1,31	0,41		
160	0,60	0,40	0,99	0,60			0,15	0,20	2,77	-0,08			1,05	0,15			2,92	-0,07							1,24	0,09		
161	0,48	-0,40	1,31	2,20			0,15	0,20	3,22	0,77			1,10	0,34			3,37	0,73							1,20	-0,09		
162	0,59	0,33	0,94	0,35			0,03	-1,00	2,90	0,17	0,03	0,10	0,99	-0,08			2,95	-0,02			0,01	0,00			1,09	-0,59		
163	0,60	0,40	0,90	0,15			0,03	-1,00	2,80	-0,02	0,02	0,00	1,00	-0,04			2,85	-0,20							1,10	-0,55		
164	0,30	-1,60	1,30	2,15			0,08	-0,50	2,29	-0,98	0,01	-0,10	0,81	-0,75			2,38	-1,03							0,92	-1,37	0,01	0,10
165	0,49	-0,33	1,15	1,40			0,16	0,30	2,22	-1,11	0,04	0,20	0,61	-1,51			2,42	-0,96	0,02	0,10	0,01	0,00	0,01	0,10	1,06	-0,73		
166	0,49	-0,3																										



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü

EB-FZ-01/2021-Rev01
Yeterlilik Test Sonuç Raporu

	EKMEKLİK BUĞDAY FİZİKSEL ANALİZ-1																													
	KIRIK TANE		SÜNE-KİML. TAH. UĞRAMIŞ TANE		ÇİMLENMİŞ FİLİZLENMİŞ		CILIZ BURUŞUK TANE		DİĞER HUBUBAT		HAŞERE TAH. U. TANE		EMBRİYOSU KARARMIŞ TANE		KUR. ESN. FAZLA ISIYA MAR. KAL. TANE		KUSURLU TANELER TOPLAMI		YABANCI MADDE TOPLAMI		YABANCI ORGANİK MADDE		YABANCI İNORGANİK MADDE		YABANCI OT TOHURLARI TOPLAMI		ZARARLI OT TOHURLARI			
Birim	%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%	
Atanmış Değer	0,54		0,87		0,00		0,13		2,81		0,02		1,01		0,00		2,96		0,01		0,01		0,00		1,22		0,00			
Performans Değerlen. Kriteri	0,15		0,20		0,10		0,10		0,28		0,10		0,21		0,10		0,34		0,10		0,10		0,10		0,10		0,10			
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z	x	z	x	z	x	z'	x	z	x	z'	x	z	x	z'	x	z	x	z	x	z	x	z'	x	z	x	z
171	0,98	2,93	1,02	0,75	0,04	0,40	0,05	-0,80	2,48	-0,62			0,99	-0,08			2,53	-0,76	0,02	0,10	0,01	0,00	0,01	0,10	0,98	-1,09				
172	0,32	-1,47	0,55	-1,60			0,12	-0,10	2,13	-1,28	0,02	0,00	0,99	-0,08			2,26	-1,24	0,10	0,90					1,30	0,36				
173	0,66	0,80	0,58	-1,45			0,25	1,20	2,42	-0,74			0,74	-1,02			2,67	-0,51							1,41	0,87				
174	0,79	1,67	1,10	1,15			0,23	1,00	2,86	0,09	0,12	1,00	1,25	0,91			3,22	0,46							1,24	0,09				
175	0,77	1,53	1,00	0,65	0,11	1,10	0,04	-0,90	2,61	-0,38			0,94	-0,26			2,65	-0,55			0,01	0,00	0,03	0,30	1,09	-0,59				
176	0,52	-0,13	0,88	0,05	0,17	1,70	0,06	-0,70	2,91	0,19			1,10	0,34			2,97	0,02	0,04	0,30			0,04	0,40	1,14	-0,36				
177	0,55	0,07	1,57	3,50			0,04	-0,90	2,83	0,04			0,84	-0,64			2,87	-0,16							1,20	-0,09				
178	0,68	0,93	0,81	-0,30			0,28	1,50	2,83	0,04			0,84	-0,64			3,10	0,25							1,13	-0,41				
180	0,52	-0,13	1,36	2,45			0,05	-0,80	2,86	0,09	0,04	0,20	0,83	-0,68			2,95	-0,02							1,06	-0,73				
181	0,69	1,00	0,94	0,35			0,27	1,40	2,91	0,19			1,04	0,11			3,17	0,37							1,23	0,05				
182	0,60	0,40	0,86	-0,05			0,07	-0,60	2,96	0,28			1,08	0,26			3,03	0,12							1,26	0,18				
183	0,92	2,53	0,91	0,20	0,00	0,00	0,20	0,70	3,13	0,60	0,00	-0,20	0,94	-0,26	0,00	0,00	3,32	0,64			0,00	-0,10	0,00	0,00	0,95	-1,23	0,00	0,00		
184	1,03	3,27	1,51	3,20	0,01	0,10	0,16	0,30	2,57	-0,45			1,42	1,55			2,77	-0,34							1,30	0,36				
185	0,62	0,53	0,94	0,35	0,00	0,00	0,12	-0,10	2,70	-0,21	0,02	0,00	0,87	-0,53	0,00	0,00	2,84	-0,21	0,00	-0,10	0,00	-0,10	0,00	0,00	1,26	0,18	0,00	0,00		
186	0,38	-1,07	0,97	0,50			0,11	-0,20	2,74	-0,13	0,02	0,00	1,05	0,15			2,87	-0,16							1,21	-0,05				
187	0,46	-0,53	1,16	1,45			0,09	-0,40	2,34	-0,89			1,02	0,04			2,43	-0,94							1,13	-0,41				
188	0,31	-1,53	0,58	-1,45			0,24	1,10	2,33	-0,91			0,65	-1,36			2,57	-0,69							1,25	0,14				
189	0,65	0,73	1,38	2,55			0,29	1,60	1,86	-1,79			0,71	-1,13			2,15	-1,44							1,07	-0,68				
190	0,52	-0,13	0,45	-2,10			0,05	-0,80	1,72	-2,06			1,19	0,68			1,77	-2,11							1,12	-0,46				
191	0,80	1,70	0,60	-1,35	0,00	0,00	0,05	-0,85	2,80	-0,03	0,00	-0,20	0,91	-0,40	0,00	0,00	2,84	-0,21	0,00	-0,10	0,00	-0,10	0,00	0,00	1,21	-0,05	0,00	0,00		
192	0,62	0,50	0,82	-0,25	0,00	0,00	0,04	-0,95	2,82	0,01	0,00	-0,20	1,09	0,28	0,00	0,00	2,85	-0,20	0,05	0,40	0,00	-0,10	0,05	0,50	1,20	-0,09	0,00	0,00		
193	0,51	-0,20	0,81	-0,30			0,10	-0,30	2,37	-0,83	0,40	3,80	1,19	0,68			2,87	-0,16							1,21	-0,05				
194	0,50	-0,27	0,50	-1,85	0,09	0,90	0,15	0,20	2,41	-0,76			1,08	0,26			2,56	-0,71							1,21	-0,05				
195	0,69	1,00	1,54	3,35			0,17	0,40	2,48	-0,62			1,48	1,77			2,64	-0,57	0,02	0,10	0,01	0,00			0,95	-1,23				
196	0,50	-0,27	0,84	-0,15	0,00	0,00	0,15	0,20	2,75	-0,11	0,00	-0,20	0,64	-1,40	0,00	0,00	2,90	-0,11	0,00	-0,10	0,00	-0,10	0,00	0,00	1,19	-0,14	0,00	0,00		
197	0,51	-0,20	0,58	-1,45	0,04	0,40	0,12	-0,10	2,73	-0,15	0,04	0,20	0,96	-0,19			2,89	-0,12							1,22	0,00				
198	1,30	5,07	0,85	-0,10			0,06	-0,70	2,30	-0,96			1,10	0,34			2,36	-1,06							1,30	0,36				
199	0,63	0,60	0,73	-0,70			0,07	-0,60	2,76	-0,09			0,95	-0,23			2,83	-0,23							1,20	-0,09				
200	0,79	1,67	0,78	-0,45			0,07	-0,60	2,42	-0,74			1,16	0,57			2,49	-0,83			0,01	0,00	0,01	0,10	1,21	-0,05				
201	0,72	1,20	1,06	0,95			0,08	-0,50	3,02	0,40	0,04	0,20	1,30	1,09			3,14	0,32							1,25	0,14				
202	0,71	1,13	1,05	0,90			0,08	-0,50	3,02	0,40	0,07	0,50	1,29	1,06			3,16	0,35							1,24	0,09				
203	1,20	4,40	0,94	0,35			0,13	0,00	2,63	-0,34			1,28	1,02			2,76	-0,35							1,23	0,05				
204	0,64	0,67	1,05	0,90			0,11	-0,20	2,37	-0,83			0,74	-1,02			2,48	-0,85							1,14	-0,36				
205	0,44	-0,67	0,87	0,00	0,02	0,20	0,11	-0,20	2,73	-0,15	0,01	-0,10	0,88	-0,49			2,85	-0,20							1,18	-0,18				
207	0,57	0,20	1,35	2,40			0,16	0,30	1,62	-2,25			0,50	-1,92			1,78	-2,09												
208	0,65	0,73	0,90	0,15			0,75	6,20	2,25	-1,06			0,95	-0,23			3,00	0,07	0,02	0,10					1,15	-0,32				
209	0,62	0,53	1,04	0,85	0,01	0,10	0,25	1,20	2,75	-0,11	0,03	0,10	0,93	-0,30			3,03	0,12							1,22	0,00				
210	0,33	-1,40	0,83	-0,20			0,12	-0,10	1,86	-1,79	0,03	0,10	0,40	-2,30			2,01	-1,69							1,19	-0,14				
211	0,47	-0,47	0,48	-1,95	0,00	0,00	0,20	0,70	2,88	0,13	0,22	2,00	1,20	0,72	0,00	0,00	4,50	2,73	0,04	0,30	0,00	-0,10	0,04	0,40	1,24	0,09	0,00	0,00		
212	0,23	-2,07	0,96	0,45	0,13	1,30	0,13	0,00	1,81	-1,89			0,45	-2,11			2,39	-1,01	0,41	4,00	0,41	4,00			0,56	-3,01				
213	0,40	-0,93	0,80	-0,35			0,60	4,70	0,30	-4,74	0,50	4,80	0,10	-3,43			1,50	-2,59	0,05	0,40	0,20	1,90			0,30	-4,19				
214	0,50	-0,27	0,75	-0,60			0,50	3,70	2,20	-1,15	0,10	0,80	1,20	0,72			4,00	1,84	0,20	1,90	0,10	0,90			1,20	-0,09				
215	0,65	0,73	0,45	-2,10			0,09	-0,40	3,30	0,93			0,77	-0,91			3,39	0,76							0,96	-1,19				
216	0,61	0,47	1,04	0,85			0,26	1,30	2,75	-0,11	0,05	0,30	0,98	-0,11			3,06	0,18							1,22	0,00				
217	0,60	0,40	0,72	-0,75			0,65	5,20	2,55	-0,49			0,93	-0,30			4,13	2,08							1,33	0,50				
218	0,10	-2,93	0,81	-0,30			0,15	0,20	1,89	-1,74			0,86	-0,57			2,04	-1,63							1,35	0,59				
219	0,54	0,00	0,74																											



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü

EB-FZ-01/2021-Rev01
Yeterlilik Test Sonuç Raporu

	EKMEKLİK BUĞDAY FİZİKSEL ANALİZ-2																											
	DİĞER OT TOHURLARI		ZARAR GÖRMÜŞ TANE TOPLAMI		KIZIŞMIŞ, KURUTMA ESN. YANMIŞ TANELER		FUSARIUM ETKİSİNE MARUZ KALMIŞ TANELER		ÇÜRÜMÜŞ TANE		DİĞER ZARAR GÖRMÜŞ TANE		ÇAVDAR MAHMUZU (ERGOT)		SÜRMELİ, RASTIKLI TANELER		KAVUZ		HAYVAN ORJİNİL KALINTILAR TOPLAMI		DİĞER MUHTELİF MADDELER TOPLAMI		SAĞLAM HUBUBAT DIŞINDAKİ MAD. TOPLAMI		DİĞER NEVİ ÇEŞİT			
Birim	%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%	
Atanmış Değer	1,22		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		1,23		5,60		1,40			
Performans Değerlen. Kriteri	0,11		0,10		0,10		0,10		0,10		0,10		0,10		0,10		0,10		0,10		0,11		0,51		0,23			
Laboratuvar Kodu	x	z'	x	z	x	z	x	z	x	z	x	z	x	z	x	z	x	z	x	z	x	z'	x	z'	x	z	x	z
4	1,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,22	-0,04	6,80	1,70	0,85	-2,39		
5	1,05	-0,76	0,20	2,00			0,20	2,00									0,01	0,10			1,31	0,36	6,84	1,75	1,19	-0,91		
6	1,43	0,94	0,09	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,52	1,29	5,45	-0,21	1,21	-0,83		
7	1,09	-0,58	0,17	1,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	1,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,27	0,18	5,78	0,25	1,39	-0,04		
8	1,24	0,09	1,81	18,10							1,81	18,10									3,08	8,24	5,22	-0,54	3,59	9,52		
9	0,78	-1,96													0,02	0,20					1,21	-0,09	5,36	-0,34	1,02	-1,65		
11	0,70	-2,32	0,52	5,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50	5,00	0,49	4,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-5,48	5,36	-0,34	1,95	2,39		
12	1,20	-0,09																			1,20	-0,13	5,70	0,14	1,39	-0,04		
13	1,22	0,00					0,01	0,10													1,23	0,00	5,64	0,06	1,19	-0,91		
14	1,05	-0,76									0,10	1,00									1,15	-0,36	6,90	1,84	1,35	-0,22		
15	1,30	0,36																			1,33	0,45	5,56	-0,06	1,43	0,13		
16	1,15	-0,31	0,05	0,50							0,05	0,50									1,20	-0,13	5,72	0,17	1,54	0,61		
18	1,49	1,21																			1,49	1,16	5,50	-0,14	1,20	-0,87		
19	1,12	-0,45	0,05	0,50							0,05	0,50									1,17	-0,27	5,73	0,18	1,45	0,22		
20	0,68	-2,41																			0,68	-2,45	5,29	-0,44	0,50	-3,91		
21	0,45	-3,44	0,25	2,50							0,25	2,50	0,15	1,50					0,01	0,10	1,81	2,58	7,26	2,34	1,30	-0,43		
22	0,00	-5,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31	-4,10	5,39	-0,30	0,60	-3,48		
25	1,23	0,04																			1,23	0,00	6,21	0,86	1,74	1,48		
27	1,12	-0,47	0,02	0,20							0,02	0,20									1,14	-0,42	5,41	-0,28	1,80	1,74		
28	1,24	0,09	0,02	0,20							0,02	0,20									1,26	0,13	5,36	-0,34	1,67	1,17		
29	1,20	-0,09	0,00	0,04					0,00	0,04											1,24	0,06	6,33	1,04	1,30	-0,43		
30	1,22	0,00									0,04	0,40									1,26	0,13	5,30	-0,42	1,80	1,74		
31	1,21	-0,04	0,00	0,04							0,00	0,04									1,21	-0,09	5,59	-0,01	1,49	0,39		
32	1,18	-0,18	0,04	0,40							0,04	0,40									1,18	-0,20	5,14	-0,64	1,76	1,57		
33	0,49	-3,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,08	-0,67	6,43	1,17	1,42	0,09		
34	1,19	-0,13																			1,20	-0,16	6,49	1,26	1,70	1,30		
35	1,34	0,51									0,03	0,31									1,37	0,61	5,01	-0,83	2,08	2,96		
36	1,21	-0,04									0,04	0,40									1,25	0,09	5,10	-0,71	1,45	0,22		
37	1,23	0,04									0,04	0,40									1,27	0,18	4,95	-0,92	1,53	0,57		
38	1,21	-0,04									0,04	0,35									1,25	0,07	5,26	-0,48	1,72	1,39		
39	1,20	-0,09									0,00	0,03									1,20	-0,12	5,33	-0,38	1,73	1,43		
40	1,12	-0,45									0,01	0,07									1,13	-0,46	5,15	-0,64	1,45	0,22		
41	1,21	-0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,21	-0,09	5,61	0,01	1,36	-0,17		
43	0,73	-2,19	0,11	1,10			0,11	1,10													1,39	0,71	5,76	0,23	1,38	-0,09		
44	1,22	0,00																			1,22	-0,04	5,26	-0,48	1,70	1,30		
45	1,20	-0,09	0,19	1,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19	1,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,21	-0,09	5,82	0,31	1,42	0,09		
46	1,23	0,04	0,02	0,20							0,02	0,20									1,25	0,09	5,35	-0,35	1,65	1,09		
47	1,17	-0,22	0,02	0,20																	1,19	-0,18	4,95	-0,92	1,37	-0,13		
48	1,20	-0,09	0,07	0,70							0,07	0,70									1,27	0,18	4,97	-0,89	1,72	1,39		
49	1,00	-0,98									0,04	0,40									1,04	-0,85	5,74	0,20	1,43	0,13		
51	1,22	0,00	0,04	0,40							0,04	0,40									1,26	0,13	5,28	-0,45	1,73	1,43		
52	1,14	-0,36	0,02	0,20							0,02	0,20									1,16	-0,31	5,62	0,03	1,86	2,00		
54	1,33	0,49									0,03	0,25									1,36	0,56	5,17	-0,61	1,69	1,26		
56	1,19	-0,13																			1,19	-0,18	5,08	-0,73	1,45	0,22		
57	1,29	0,31	0,30	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,32	0,40	5,67	0,10	1,31	-0,39		
58	1,30	0,36	0,18	1,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18	1,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,48	1,11	5,20	-0,57	1,58	0,78		
59	0,57	-2,90			0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,20	0,49	4,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02	0,20	0,00	0,00	1,78	2,45	4,12	-2,09				
60	0,69	-2,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,28	0,22	5,96	0,51	1,42	0,09		
61	1,09	-0,58	0,11	1,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11	1,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20	-0,13	5,24	-0,51	1,45	0,22		
62	1,20	-0,09																			1,20	-0,13	5,51	-0,13	1,34	-0,26		
63	1,40	0,80	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,45	0,98	5,55	-0,07	1,74	1,48		
64	1,21	-0,04																			1,21	-0,09	5,83	0,32	1,34	-0,26		

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü

EB-FZ-01/2021-Rev01
Yeterlilik Test Sonuç Raporu

	EKMEKLİK BUĞDAY FİZİKSEL ANALİZ-2																									
	DİĞER OT TOHURLARI		ZARAR GÖRMÜŞ TANE TOPLAMI		KIZIŞMIŞ, KURUTMA ESN. YANMIŞ TANELER		FUSARIUM ETKİSİNE MARUZ KALMIŞ TANELER		ÇÜRÜMÜŞ TANE		DİĞER ZARAR GÖRMÜŞ TANE		ÇAVDAR MAHMUZU (ERGOT)		SÜRMELİ, RASTIKLI TANELER		KAVUZ		HAYVAN ORJİNİLİ KALINTILAR TOPLAMI		DİĞER MUHTELİF MADDELER TOPLAMI		SAĞLAM HUBUBAT DIŞINDAKİ MAD. TOPLAMI		DİĞER NEVİ ÇEŞİT	
Birim	%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%	
Atanmış Değer	1,22		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		1,23		5,60		1,40	
Performans Değerlen. Kriteri	0,11		0,10		0,10		0,10		0,10		0,10		0,10		0,10		0,10		0,10		0,11		0,51		0,23	
Laboratuvar Kodu	x	z'	x	z	x	z	x	z	x	z	x	z	x	z	x	z	x	z	x	z	x	z'	x	z'	x	z
65	1,23	0,04									0,01	0,05									1,24	0,02	5,29	-0,44	1,70	1,30
66	0,85	-1,65	0,10	1,00												0,02	0,20				1,51	1,25			1,33	-0,30
67	1,20	-0,11	0,00	0,03							0,00	0,03									1,20	-0,14	5,26	-0,48	1,80	1,72
68	1,23	0,04																			1,24	0,04	5,33	-0,38	1,39	-0,04
69	1,22	0,00	0,00	0,04							0,00	0,04									1,26	0,13	5,35	-0,35	1,71	1,35
70	1,20	-0,09																			1,20	-0,13	5,69	0,13	1,42	0,09
71	1,29	0,31																			1,29	0,27	7,20	2,26	0,89	-2,22
72	1,36	0,62	0,17	1,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17	1,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,52	1,29	6,38	1,10	0,96	-1,91
73	1,00	-0,98	0,03	0,30							0,03	0,30									1,03	-0,89	4,80	-1,13	1,62	0,96
74	1,15	-0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,15	-0,36	5,30	-0,42	1,17	-1,00
76	1,42	0,89																			1,42	0,85	5,20	-0,57	1,61	0,91
77	1,20	-0,09																			1,20	-0,13	5,76	0,23	1,33	-0,30
78	1,14	-0,36	0,01	0,09							0,01	0,09									1,15	-0,36	5,35	-0,35	1,57	0,74
79	1,23	0,04																			1,23	0,00	4,90	-0,99	1,41	0,04
80	1,16	-0,27																			1,16	-0,31	5,58	-0,03	1,45	0,22
81	1,15	-0,31																			1,15	-0,36	5,54	-0,08	1,47	0,30
82	1,16	-0,27																			1,16	-0,31	5,54	-0,08	1,45	0,22
83	0,89	-1,47																			0,89	-1,51	3,71	-2,67	0,98	-1,83
84	1,22	0,00																			1,22	-0,04	5,14	-0,65	1,41	0,04
85	1,21	-0,04	0,01	0,05							0,01	0,05									1,22	-0,07	5,30	-0,43	1,75	1,52
86	0,99	-1,03	0,00	0,00									0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,99	-1,07	5,82	0,31	1,57	0,74
87	0,94	-1,25	0,00	0,00									0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94	-1,29	5,83	0,32	1,60	0,87
88	1,17	-0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,19	-0,18	5,58	-0,03	1,33	-0,33
89	1,37	0,67																			1,37	0,62	5,72	0,17	1,43	0,13
90	1,26	0,18																			1,26	0,13	5,51	-0,13	1,26	-0,61
91	1,21	-0,07																			1,21	-0,11	5,76	0,23	1,33	-0,33
92	1,25	0,11																			1,25	0,07	5,73	0,18	1,38	-0,09
93	1,24	0,09																			1,24	0,04	6,64	1,47	1,48	0,35
94	1,24	0,09																			1,24	0,04	6,66	1,50	1,47	0,30
95	1,24	0,09																			1,24	0,04	6,46	1,21	1,63	1,00
96	1,22	0,00																			1,23	0,00	7,41	2,56	1,33	-0,30
97	1,24	0,09																			1,24	0,04	6,82	1,72	1,37	-0,13
98	1,20	-0,09																			1,40	0,76	5,00	-0,85	0,90	-2,17
99	1,20	-0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,21	-0,11	6,45	1,19	1,33	-0,30
100	1,07	-0,67																			1,07	-0,71	5,13	-0,66	1,27	-0,57
101	1,03	-0,85																			1,03	-0,89	5,79	0,27	1,21	-0,83
102	1,21	-0,04																			1,21	-0,09	5,70	0,14	1,45	0,22
103	1,23	0,04																			1,23	0,00	5,70	0,14	1,34	-0,26
104	1,20	-0,09																			1,20	-0,13	5,89	0,41	1,34	-0,26
105	1,23	0,04																			1,24	0,04	5,12	-0,68	1,42	0,09
106	1,20	-0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,20	-0,13	5,67	0,10	1,60	0,87
107	1,10	-0,54																			1,10	-0,58	5,88	0,40	1,06	-1,48
108	1,29	0,31																			1,29	0,27	5,71	0,16	1,38	-0,09
109	1,18	-0,18	0,01	0,07							0,01	0,07									1,19	-0,19	5,29	-0,44	1,68	1,22
110	1,27	0,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,27	0,18	5,49	-0,16	1,50	0,43
111	1,22	0,00																			1,22	-0,04	5,71	0,16	1,44	0,17
112	1,17	-0,22																			1,17	-0,27	5,07	-0,75	0,71	-3,00
113	0,98	-1,07																			0,98	-1,11	4,81	-1,12	1,55	0,65
114	1,24	0,09																			1,24	0,04	5,45	-0,21	1,47	0,30
115	1,21	-0,04																			1,21	-0,09	5,74	0,20	1,33	-0,30
116	1,15	-0,31																							1,64	1,04

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü

EB-FZ-01/2021-Rev01
Yeterlilik Test Sonuç Raporu

	EKMEKLİK BUĞDAY FİZİKSEL ANALİZ-2																										
	DİĞER OT TOHURLARI		ZARAR GÖRMÜŞ TANE TOPLAMI		KIZIŞMIŞ, KURUTMA ES.N. YANMIŞ TANELER		FUSARIUM ETKİSİNE MARUZ KALMIŞ TANELER		ÇÜRÜMÜŞ TANE		DİĞER ZARAR GÖRMÜŞ TANE		ÇAVDAR MAHMUZU (ERGOT)		SÜRMELİ, RASTIKLI TANELER		KAVUZ		HAYVAN ORJİNİLİ KALINTILAR TOPLAMI		DİĞER MUHTELİF MADDELER TOPLAMI		SAĞLAM HUBUBAT DIŞINDAKİ MAD. TOPLAMI		DİĞER NEVİ ÇEŞİT		
Birim	%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		
Atanmış Değer	1,22		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		1,23		5,60		1,40		
Performans Değerlen. Kriteri	0,11		0,10		0,10		0,10		0,10		0,10		0,10		0,10		0,10		0,10		0,11		0,51		0,23		
Laboratuvar Kodu	x	z'	x	z	x	z	x	z	x	z	x	z	x	z	x	z	x	z	x	z	x	z'	x	z'	x	z	
117	1,27	0,22																			1,28	0,22	5,51	-0,13	1,27	-0,57	
118	1,12	-0,45																			1,12	-0,49	6,22	0,88	1,42	0,09	
119	1,27	0,22																			1,27	0,18	6,89	1,82	1,18	-0,96	
120	1,25	0,13																			1,25	0,09	5,55	-0,07	1,32	-0,35	
121	1,25	0,13																			1,26	0,13	5,36	-0,34	1,45	0,22	
122	1,10	-0,54																			1,10	-0,58	5,11	-0,69	1,45	0,22	
123	0,40	-3,66							0,04	0,40	0,01	0,10									2,25	-4,54	6,13	0,75	1,45	0,22	
125	0,90	-1,43																			0,90	-1,47	5,00	-0,85	1,40	0,00	
126	1,05	-0,76																			1,20	-0,13	5,05	-0,78	1,45	0,22	
127	1,12	-0,45																			1,12	-0,49	4,25	-1,91	1,30	-0,43	
128	1,20	-0,09																			1,20	-0,13	5,38	-0,31	1,43	0,13	
129	1,18	-0,18																			1,18	-0,22	5,55	-0,07	1,47	0,30	
130	1,12	-0,45	0,01	0,06							0,01	0,06									1,13	-0,46	5,19	-0,58	1,66	1,13	
131	1,18	-0,18																			1,19	-0,18	5,77	0,24	1,37	-0,13	
132	1,06	-0,71	0,03	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,09	-0,62	5,38	-0,31	1,50	0,43	
133	1,14	-0,36																			1,14	-0,40	5,57	-0,04	0,95	-1,96	
134	0,57	-2,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,43	-4,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,07	12,64	7,55	2,75	0,55	-3,70	
135	0,62	-2,68																			0,62	-2,72	4,73	-1,23	1,03	-1,61	
136	1,23	0,04	0,01	0,05							0,01	0,05									1,24	0,02	5,33	-0,39	1,75	1,52	
137	1,20	-0,09																			1,20	-0,13	5,77	0,24	1,46	0,26	
139	0,94	-1,25																			0,94	-1,29	5,24	-0,51	1,37	-0,13	
140	0,96	-1,16																			0,97	-1,16	5,35	-0,35	1,39	-0,04	
141	0,83	-1,74							0,01	0,10											0,85	-1,69	5,20	-0,57	1,65	1,09	
142	1,02	-0,89																							1,35	-0,22	
143	1,20	-0,09																			1,23	0,00	5,79	0,27	0,80	-2,61	
144	1,03	-0,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,03	-0,89	5,63	0,04	1,39	-0,04		
145	1,27	0,22																			1,30	0,31	5,57	-0,04	1,35	-0,22	
146	1,24	0,09																			1,24	0,04	4,97	-0,89	1,57	0,74	
147	1,27	0,22	0,06	0,60					0,06	0,60											1,33	0,45	4,49	-1,57	0,40	-4,35	
148	0,97	-1,12																			1,07	-0,71	4,38	-1,72	1,19	-0,91	
149	1,15	-0,31																			1,15	-0,36	5,84	0,34	1,53	0,57	
150	1,28	0,27																			1,28	0,22	4,92	-0,96	1,48	0,35	
151	1,21	-0,04	0,19	1,90							0,19	1,90									1,40	0,76	5,50	-0,14	1,47	0,30	
152	1,40	0,80																			1,40	0,76	6,11	0,72	1,17	-1,00	
153	1,29	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,27	5,37	-0,32	1,90	2,17		
154	1,30	0,36																			1,30	0,31	4,69	-1,29	0,26	-4,96	
155	1,31	0,40																			1,30	0,31	5,57	-0,04	1,50	0,43	
156	1,20	-0,09															0,01	0,10			1,32	0,40	5,67	0,10	1,38	-0,09	
157	1,16	-0,27																			1,16	-0,31	5,14	-0,65	1,81	1,78	
158	1,06	-0,71																			1,06	-0,76	5,38	-0,31	1,10	-1,30	
159	1,31	0,40																			1,41	0,80	5,26	-0,48	1,42	0,09	
160	1,24	0,09																			1,24	0,04	5,75	0,21	1,34	-0,26	
161	1,20	-0,09																							1,67	1,17	
162	1,09	-0,58																			1,11	-0,53	5,59	-0,01	1,11	-1,26	
163	1,10	-0,54																			1,10	-0,58	5,45	-0,21	1,10	-1,30	
164	0,91	-1,38																			0,92	-1,38	4,90	-0,99	1,52	0,52	
165																	0,01	0,10			1,08	-0,67	5,14	-0,65	1,27	-0,57	
166	1,25	0,13																0,01	0,10			1,26	0,13	5,33	-0,38	1,42	0,09
167	1,33	0,49	0,04	0,40					0,02	0,20	0,02	0,20									1,39	0,71	6,70	1,55	1,38	-0,09	
168	1,23	0,04	0,02	0,20			0,01	0,10			0,01	0,10									1,27	0,18	5,17	-0,61	1,41	0,04	
169	1,34	0,54																			1,34	0,49	5,52	-0,11	1,51	0,48	
170	1,42	0,89	0,01	0,10							0,01	0,10									1,44	0,94	5,45	-0,21	1,39	-0,04	

©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü

EB-FZ-01/2021-Rev01
Yeterlilik Test Sonuç Raporu

	EKMEKLİK BUĞDAY FİZİKSEL ANALİZ-2																										
	DİĞER OT TOHURLARI			ZARAR GÖRMÜŞ TANE TOPLAMI		KIZIŞMIŞ, KURUTMA ESN. YANMIŞ TANELER		FUSARIUM ETKİSİNE MARUZ KALMIŞ TANELER		ÇÜRÜMÜŞ TANE		DİĞER ZARAR GÖRMÜŞ TANE		ÇAVDAR MAHMUZU (ERGOT)		SÜRMELİ, RASTIKLI TANELER		KAVUZ		HAYVAN ORJİNİLİ KALINTILAR TOPLAMI		DİĞER MUHTELİF MADDELER TOPLAMI		SAĞLAM HUBUBAT DIŞINDAKİ MAD. TOPLAMI		DİĞER NEVİ ÇEŞİT	
Birim	%			%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%		%	
Atanmış Değer	1,22			0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		1,23		5,60		1,40	
Performans Değerlen. Kriteri	0,11			0,10		0,10		0,10		0,10		0,10		0,10		0,10		0,10		0,10		0,11		0,51		0,23	
Laboratuvar Kodu	x	z'		x	z	x	z	x	z	x	z	x	z	x	z	x	z	x	z	x	z	x	z'	x	z'	x	z
171	0,98	-1,07																				1,00	-1,02	5,57	-0,04	1,51	0,48
172	1,30	0,36																				1,40	0,76	4,55	-1,48	1,68	1,22
173	1,41	0,85																				1,41	0,80	5,31	-0,41	1,22	-0,78
174	1,24	0,09																				1,24	0,04	6,34	1,05	1,39	-0,04
175	1,09	-0,58																				1,13	-0,45	5,66	0,08	1,39	-0,04
176	1,14	-0,36														0,02	0,20					1,20	-0,13	5,74	0,20	1,40	0,00
177	1,20	-0,09																				1,20	-0,13	6,18	0,82	1,23	-0,74
178	1,13	-0,40																				1,13	-0,45	5,72	0,17	1,39	-0,04
180	1,06	-0,71																				1,06	-0,76	5,89	0,41	1,80	1,74
181	1,23	0,04																				1,23	0,00	6,02	0,59	0,91	-2,13
182	1,26	0,18																				1,26	0,13	5,75	0,21	1,18	-0,96
183	0,95	-1,21			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,95	-1,25	6,10	0,71	1,27	-0,57
184	1,30	0,36																				1,30	0,31	6,63	1,46	1,24	-0,70
185	1,26	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,26	0,13	5,66	0,08	1,39	-0,04
186	1,21	-0,04																				1,21	-0,09	5,44	-0,23	1,34	-0,26
187	1,13	-0,40																				1,13	-0,45	5,19	-0,58	1,38	-0,09
188	1,25	0,13																				1,25	0,09	4,71	-1,26	1,08	-1,39
189	1,07	-0,67																				1,07	-0,71	5,25	-0,49	1,27	-0,57
190	1,12	-0,45																				1,12	-0,49	3,86	-2,46	1,67	1,17
191	1,21	-0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,21	-0,09	5,45	-0,22	1,30	-0,43
192	1,20	-0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,25	0,09	5,54	-0,09	1,31	-0,41
193	1,21	-0,04																				1,21	-0,09	5,40	-0,28	1,25	-0,65
194	1,21	-0,04									0,11	1,10										1,32	0,40	6,05	0,64	1,32	-0,35
195	0,95	-1,21																				0,96	-1,20	5,83	0,32	1,67	1,17
196	1,19	-0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,19	-0,18	5,42	-0,25	1,13	-1,17
197	1,22	0,00																				1,22	-0,04	5,24	-0,51	1,36	-0,17
198	1,30	0,36																				1,30	0,31	5,81	0,30	1,15	-1,09
199	1,20	-0,09	0,00	0,04							0,00	0,04										1,24	0,04	5,43	-0,24	1,70	1,30
200	1,21	-0,04																				1,23	0,00	5,29	-0,44	1,24	-0,70
201	1,25	0,13																				1,25	0,09	6,17	0,81	1,37	-0,13
202	1,24	0,09																				1,24	0,04	6,16	0,79	1,36	-0,17
203	1,23	0,04																						6,13	0,75	1,82	1,83
204	1,14	-0,36																				1,14	-0,40	5,31	-0,41	1,35	-0,22
205	1,18	-0,18																				1,18	-0,22	5,36	-0,34	1,23	-0,74
207	0,75	-2,10																				0,75	-2,14	4,45	-1,62	1,05	-1,52
208	1,15	-0,31																				1,17	-0,27	5,72	0,17	1,00	-1,74
209	1,22	0,00																				1,22	-0,04	5,91	0,44	1,47	0,30
210	1,19	-0,13																				1,19	-0,18	4,36	-1,75	1,19	-0,91
211	1,24	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,28	0,22	6,73	1,60	0,69	-3,09
212	0,56	-2,95	0,11	1,10							0,11	1,10					0,01	0,10				1,09	-0,62	4,80	-1,13	1,60	0,87
213	0,30	-4,11											0,50	5,00				0,10	1,00			1,30	0,31	4,00	-2,26	2,00	2,61
214	1,20	-0,09	0,20	2,00					0,10	1,00	0,10	1,00										1,60	1,65	6,85	1,77	1,50	0,43
215	0,96	-1,16																				0,96	-1,20	5,45	-0,21	1,40	0,00
216	1,22	0,00																				1,22	-0,04	5,92	0,45	1,29	-0,48
217	1,33	0,49																				1,33	0,45	6,78	1,67	1,44	0,17
218	1,35	0,58																				1,35	0,53	4,30	-1,84	0,99	-1,78
219	0,94	-1,25	0,08	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,05	-0,80	5,49	-0,16	1,25	-0,65
220	1,18	-0,18																				1,18	-0,22	6,40	1,13	1,10	-1,30
221	1,35	0,58																				1,35	0,53	3,88	-2,43	1,94	2,35
222	1,03	-0,85																				2,06	3,70	11,06	7,71		
223	2,67	6,47																				1,67	1,96				

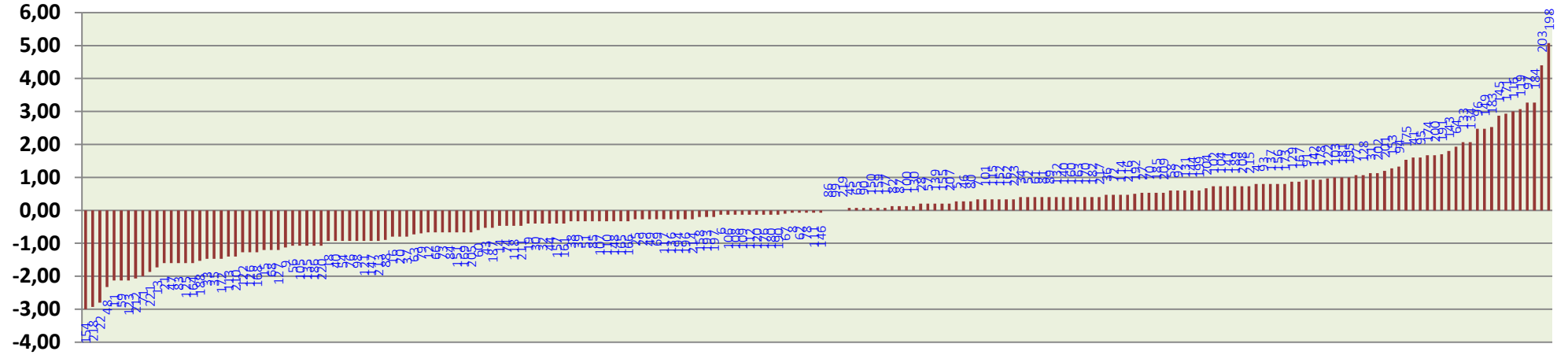
©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-FZ-01/2021-Rev01
Yeterlilik Test Sonuç Raporu

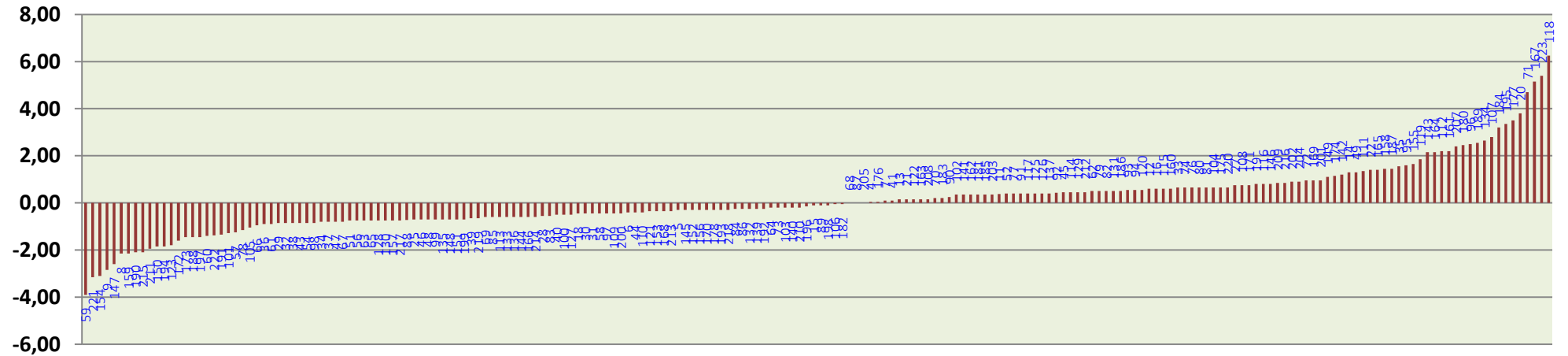
KIRIK TANE Z SKORLARI

206 Laboratuvarın kodları



SÜNE-KİMİL TAHRİBATINA UĞRAMIŞ TANE Z SKORLARI

204 Laboratuvarın kodları



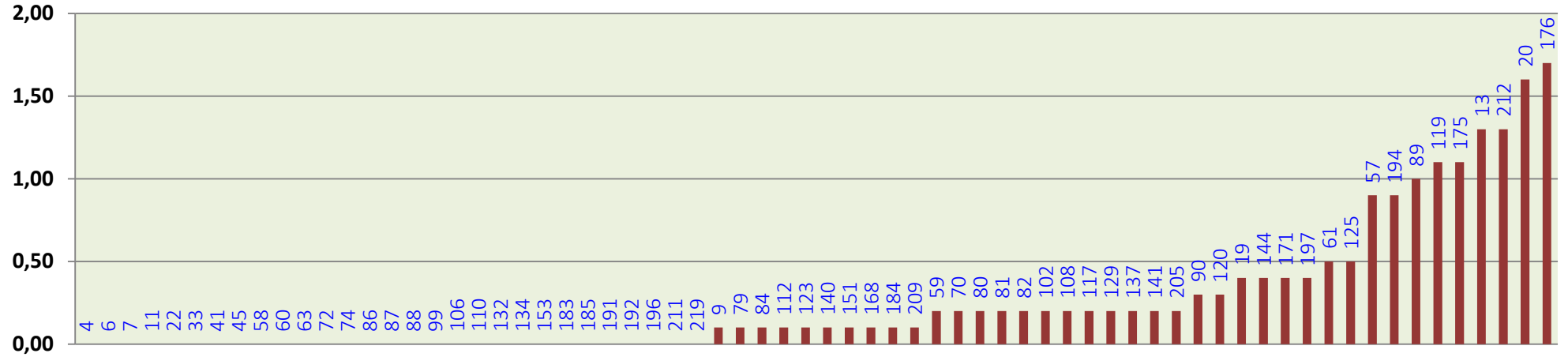
©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-FZ-01/2021-Rev01
Yeterlilik Test Sonuç Raporu

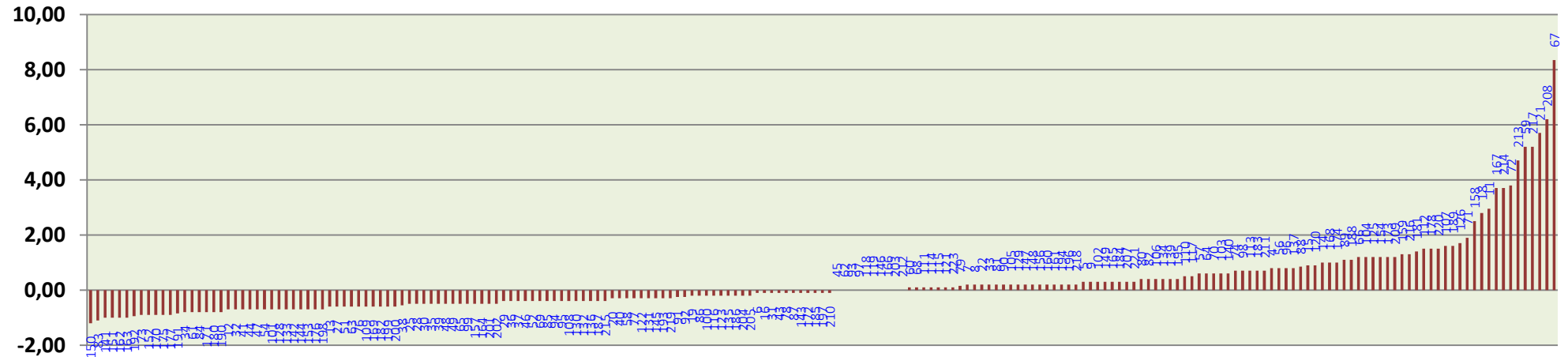
ÇİMLENMİŞ-FİLİZLENMİŞ TANE Z SKORLARI

68 Laboratuvarın kodları



CILIZ-BURUŞUK TANE Z SKORLARI

203 Laboratuvarın kodları



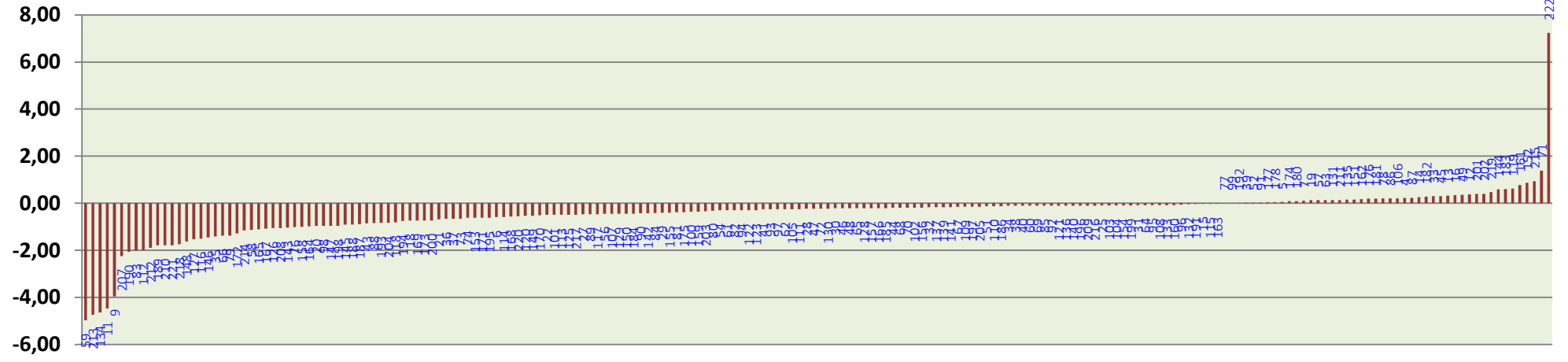


T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü

EB-FZ-01/2021-Rev01
Yeterlilik Test Sonuç Raporu

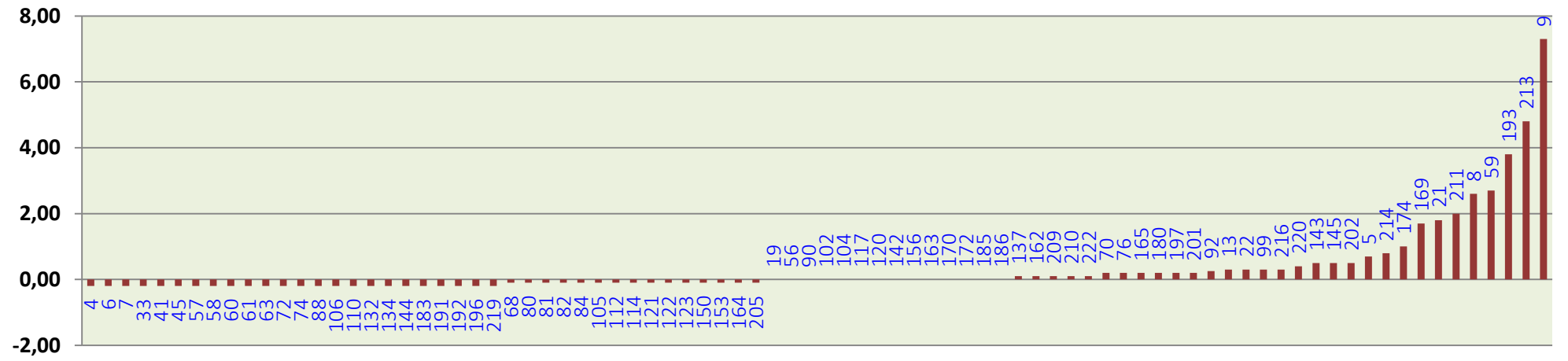
DiĞER HUBUBAT Z' SKORLARI

206 Laboratuvarın kodları



HAŞERE TAHRİBATINA UĞRAMIŞ TANE Z SKORLARI

84 Laboratuvarın kodları



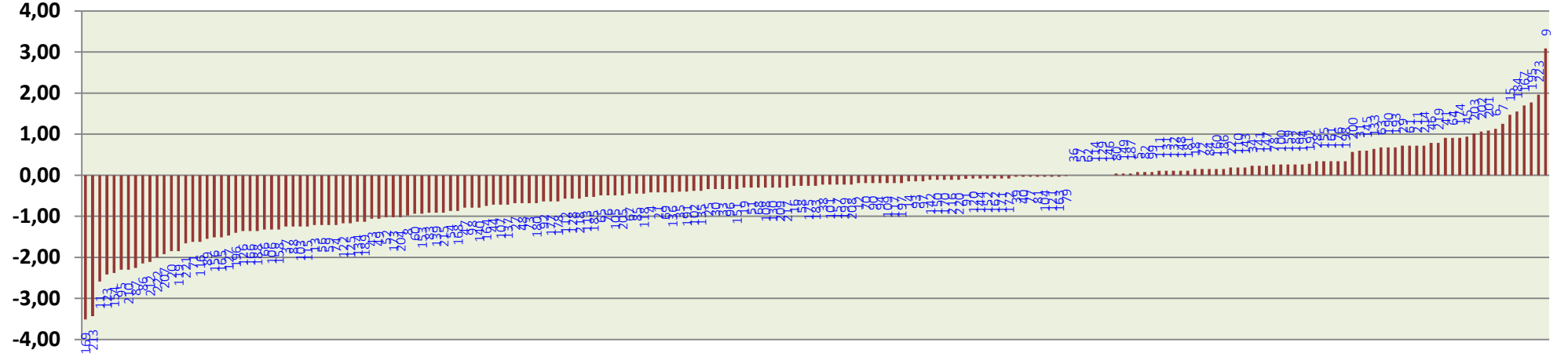
©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-FZ-01/2021-Rev01
Yeterlilik Test Sonuç Raporu

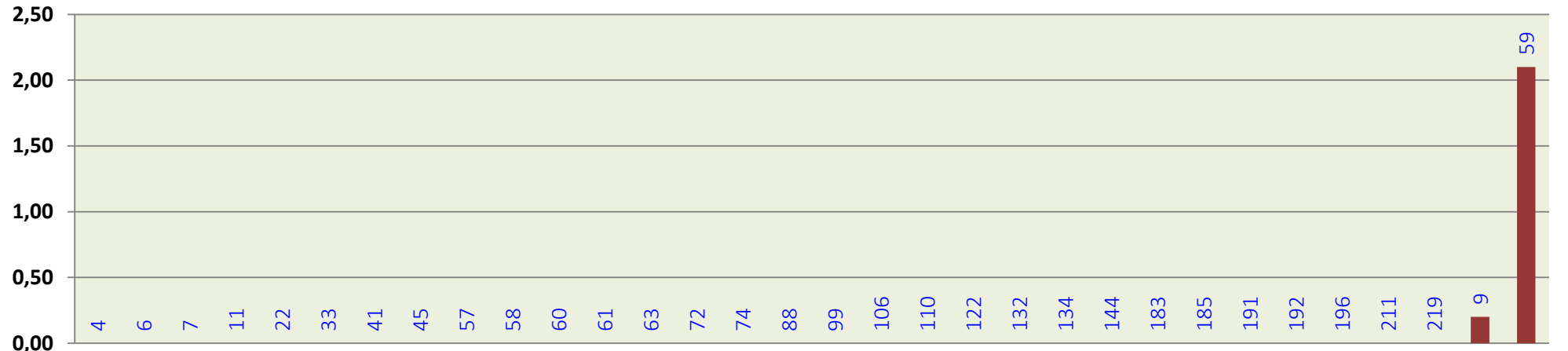
EMBRYOSU KARARMIŞ TANE Z' SKORLARI

205 Laboratuvarın kodları



KURUTMA ESNASINDA FAZLA ISIYA MARUZ KALMIŞ TANE Z SKORLARI

32 Laboratuvarın kodları

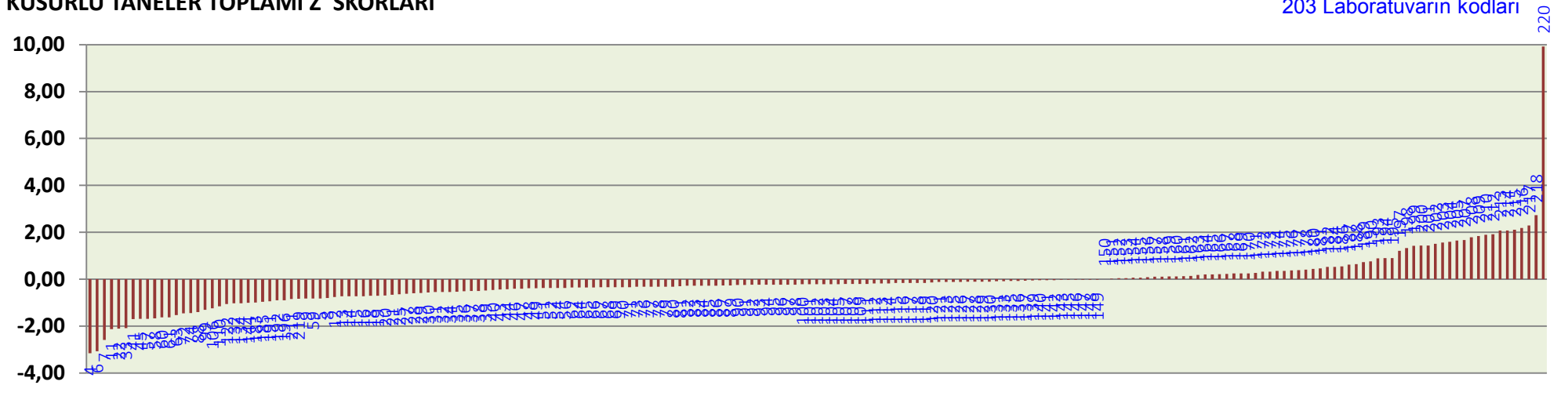


©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

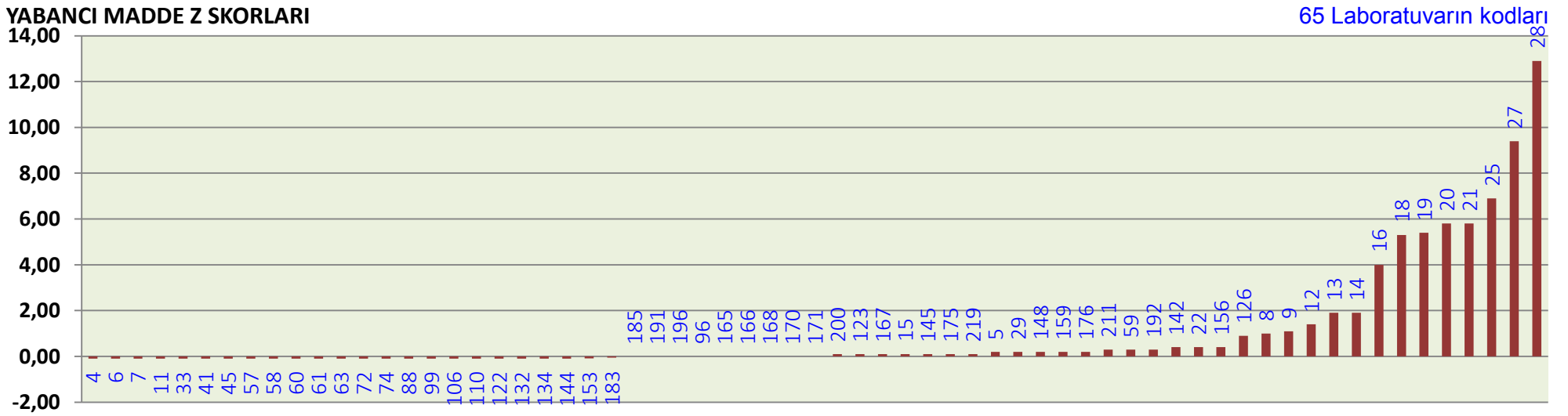


T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-FZ-01/2021-Rev01
Yeterlilik Test Sonuç Raporu

KUSURLU TANELER TOPLAMI Z' SKORLARI



YABANCI MADDE Z SKORLARI



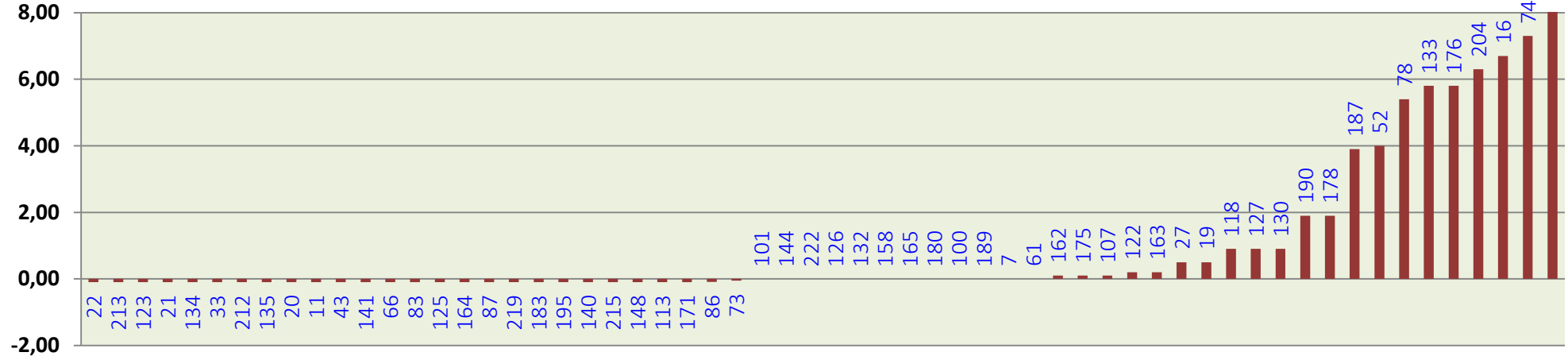
©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-FZ-01/2021-Rev01
Yeterlilik Test Sonuç Raporu

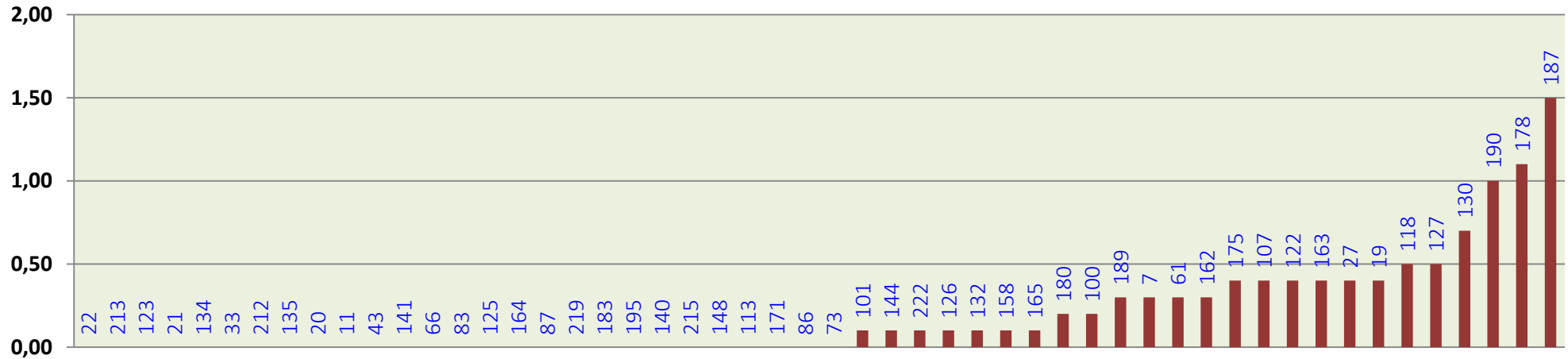
YABANCI ORGANİK MADDE Z SKORLARI

60 Laboratuvarın kodları



YABANCI İNORGANİK MADDE Z SKORLARI

52 Laboratuvarın kodları



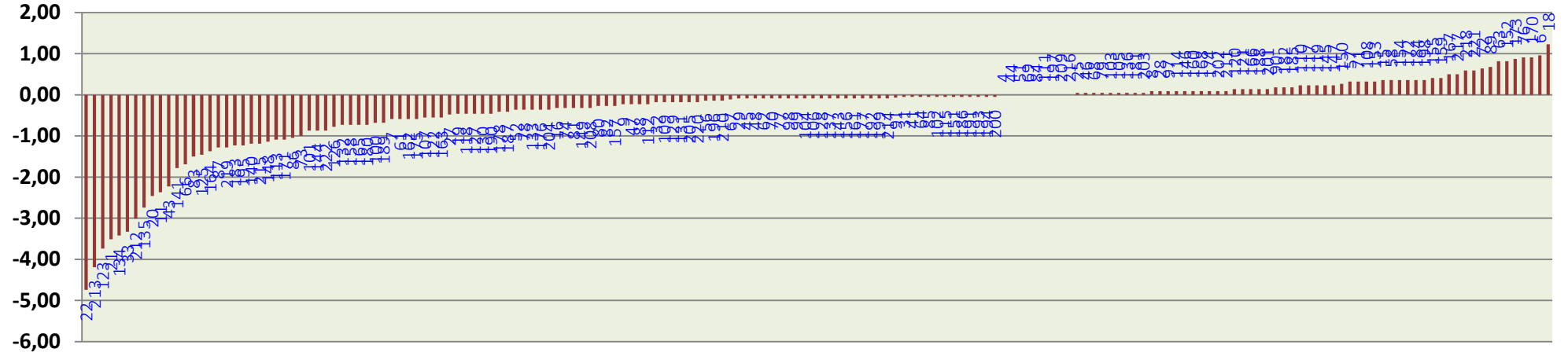
©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-FZ-01/2021-Rev01
Yeterlilik Test Sonuç Raporu

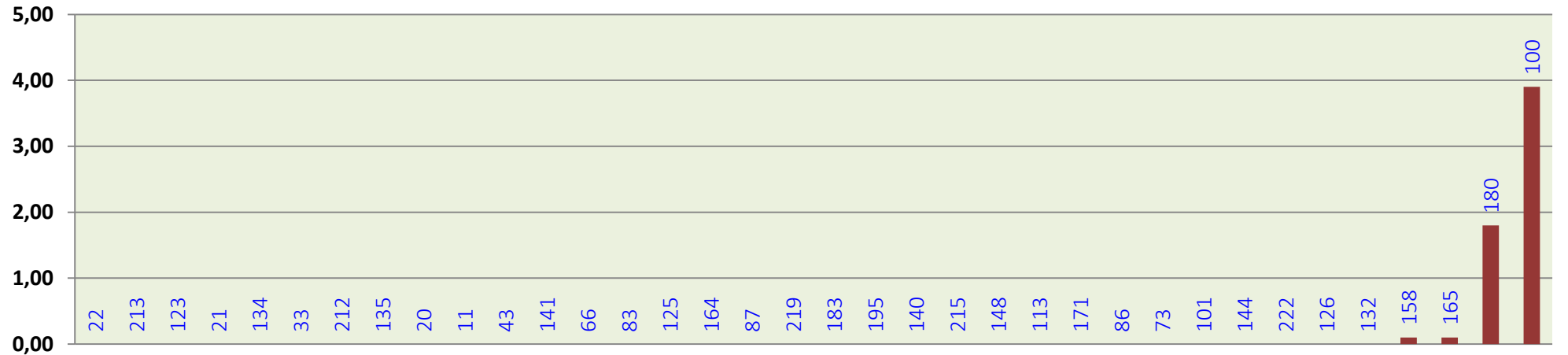
YABANCI OT TOHUMLARI TOPLAMI Z' SKORLARI

178 Laboratuvarın kodları



ZARARLI OT TOHUMLARI Z SKORLARI

36 Laboratuvarın kodları



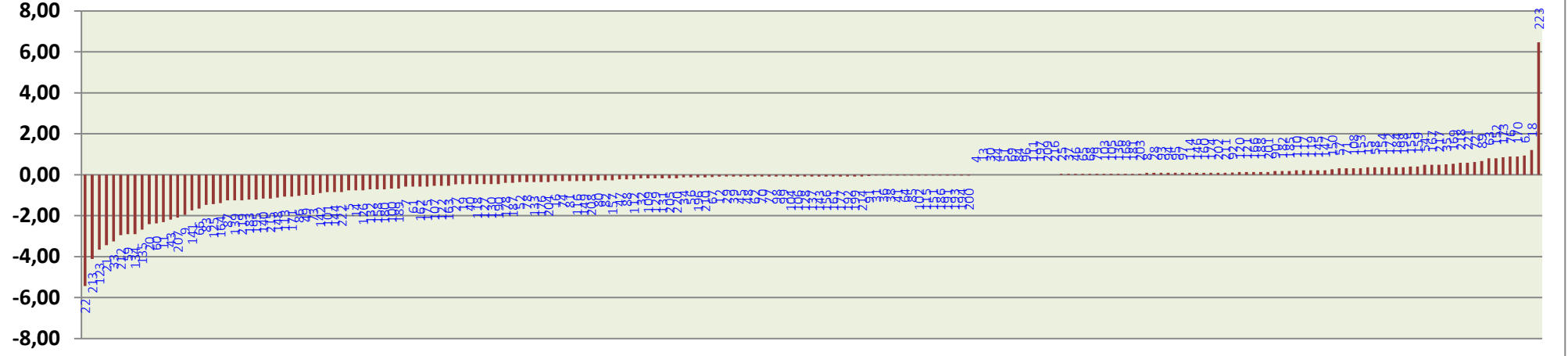
©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-FZ-01/2021-Rev01
Yeterlilik Test Sonuç Raporu

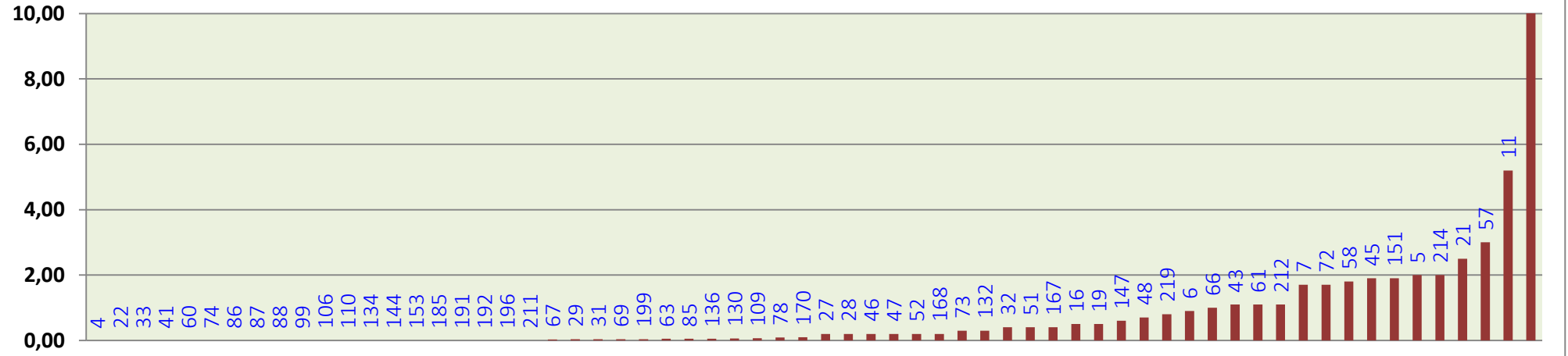
DiĞER OT TOHUMLARI Z' SKORLARI

205 Laboratuvarın kodları



ZARAR GÖRMÜŞ TANE Z SKORLARI

64 Laboratuvarın kodları



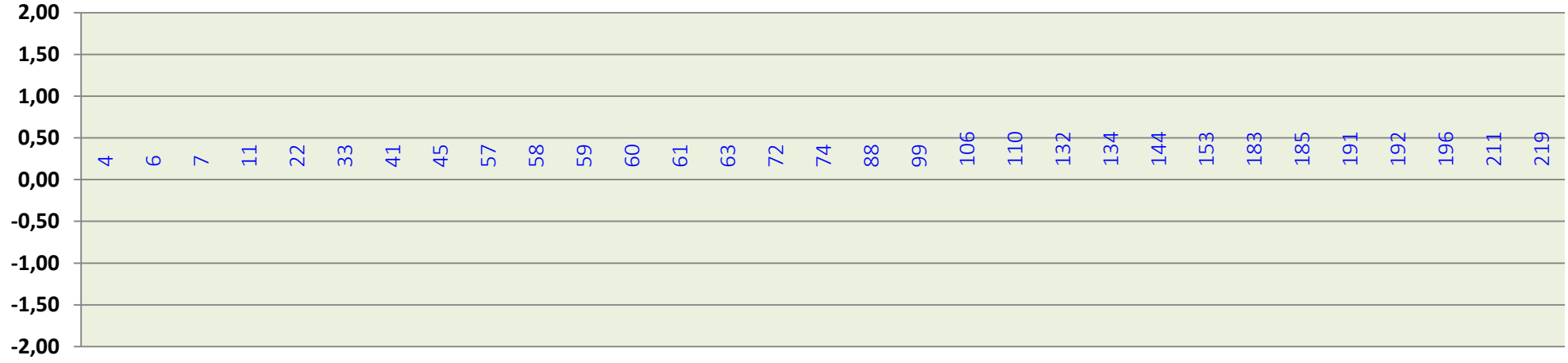
©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-FZ-01/2021-Rev01
Yeterlilik Test Sonuç Raporu

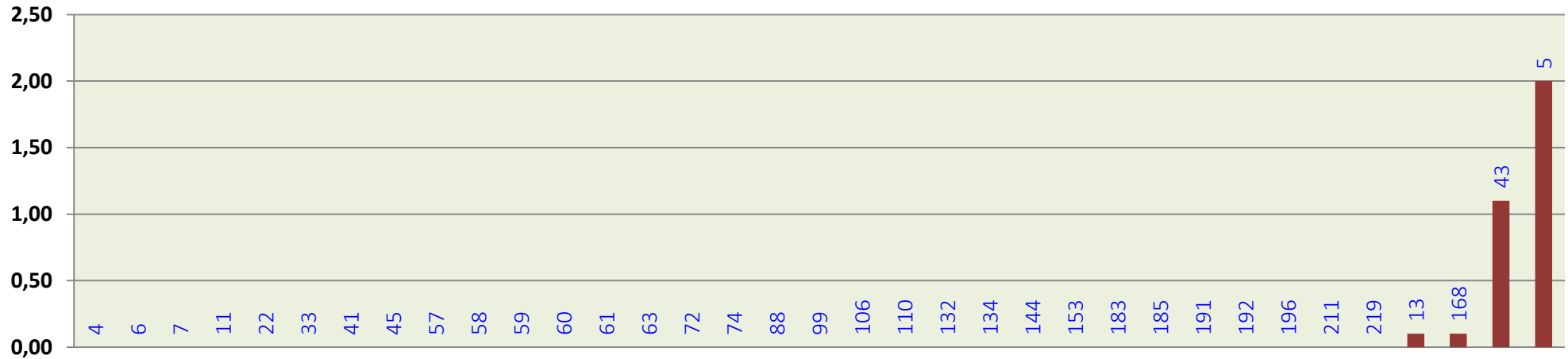
KIZIŞMIŞ, KURUTMA ESN. YANMIŞ TANELER Z SKORLARI

31 Laboratuvarın kodları



FUSARIUM ETKİSİNE MARUZ KALMIŞ TANELER Z SKORLARI

35 Laboratuvarın kodları



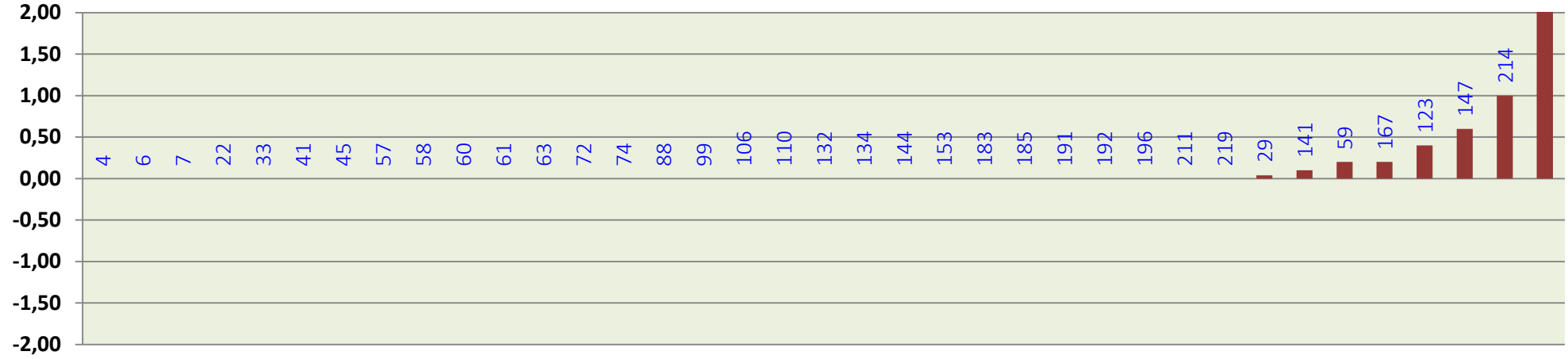
©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-FZ-01/2021-Rev01
Yeterlilik Test Sonuç Raporu

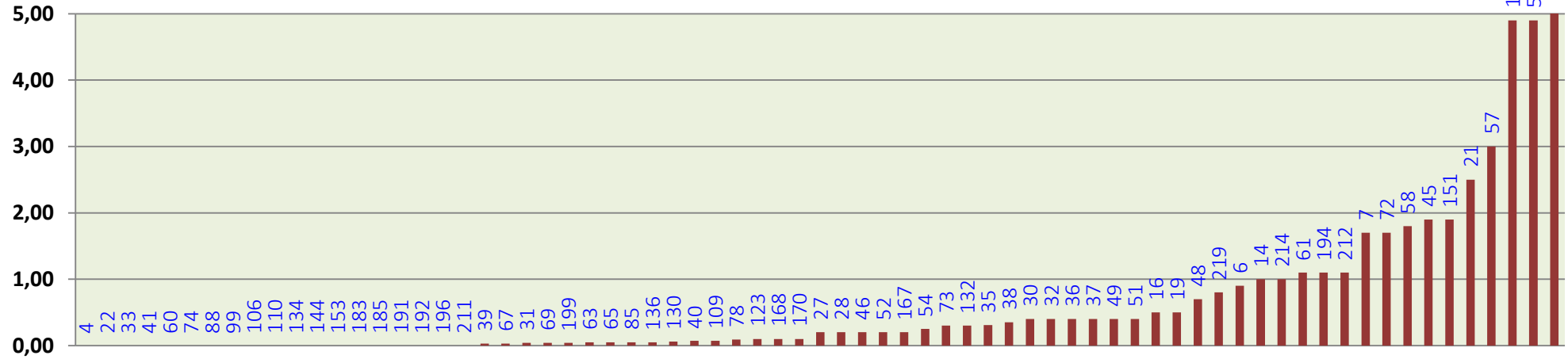
ÇÜRÜMÜŞ TANE Z SKORLARI

37 Laboratuvarın kodları



DİĞER ZARAR GÖRMÜŞ TANE Z SKORLARI

71 Laboratuvarın kodları



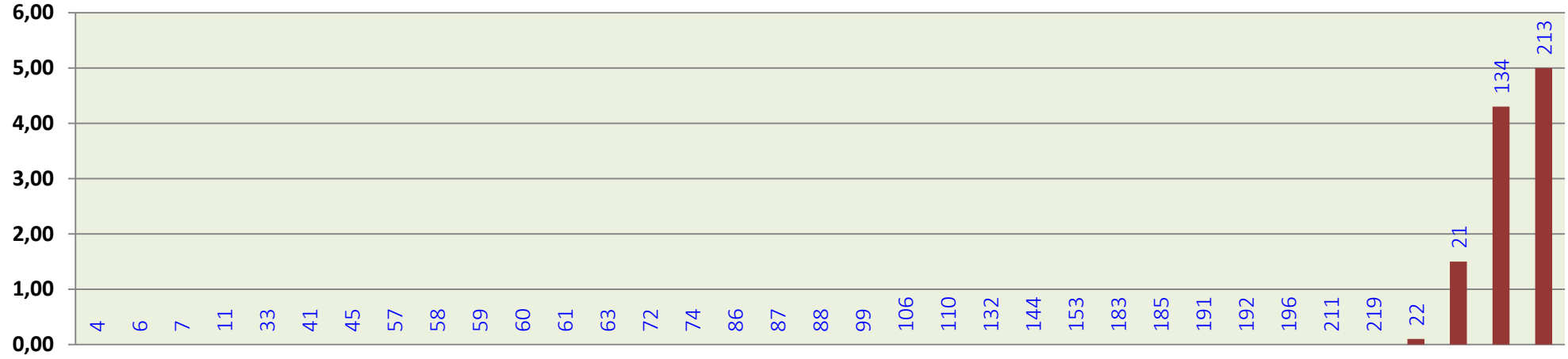
©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-FZ-01/2021-Rev01
Yeterlilik Test Sonuç Raporu

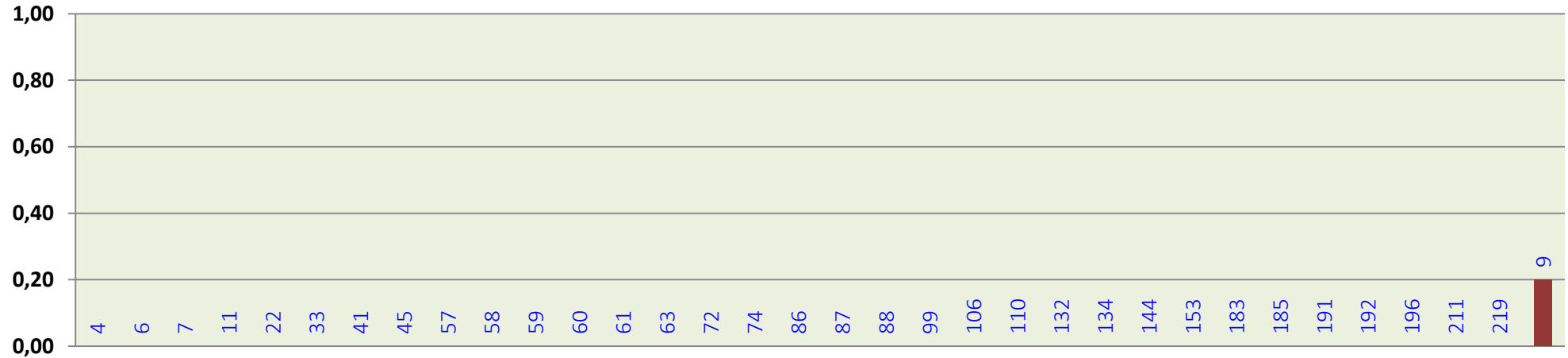
ÇAVDAR MAHMUZU (ERGOT) Z SKORLARI

35 Laboratuvarın kodları



SÜRMELİ, RASTIKLI TANELER Z SKORLARI

34 Laboratuvarın kodları



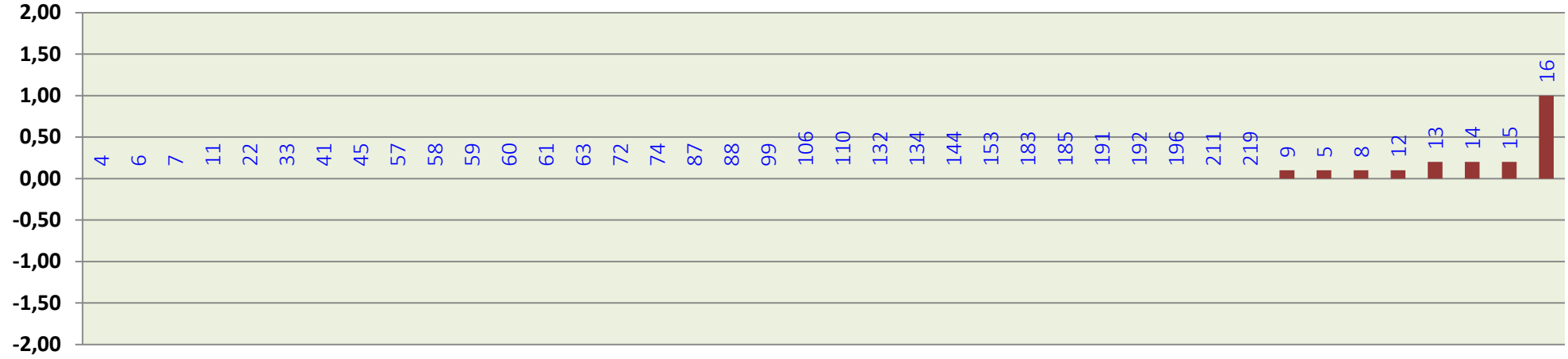
©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-FZ-01/2021-Rev01
Yeterlilik Test Sonuç Raporu

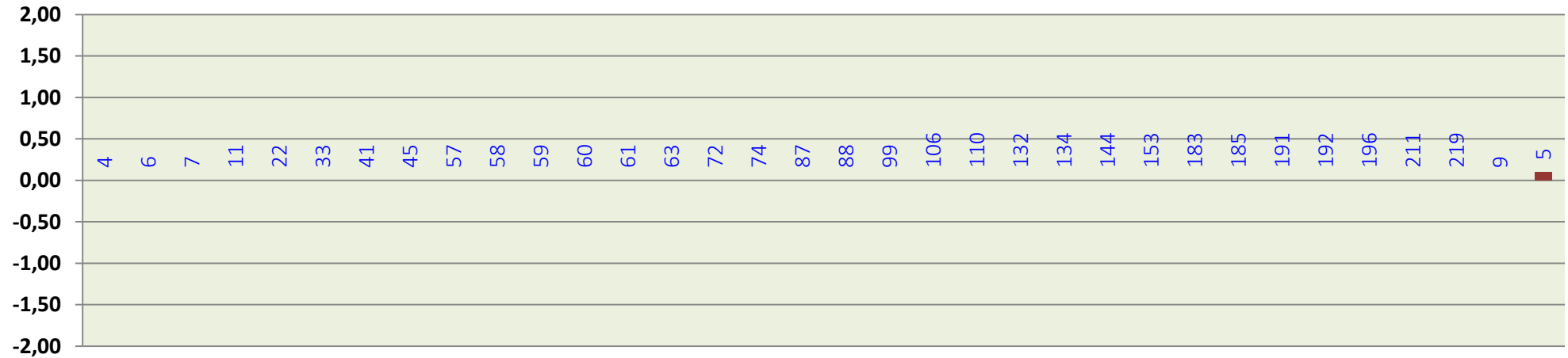
KAVUZ Z SKORLARI

40 Laboratuvarın kodları



HAYVAN ORJİNİLİ KALINTILAR TOPLAMI Z SKORLARI

34 Laboratuvarın kodları



©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-FZ-01/2021-Rev01
Yeterlilik Test Sonuç Raporu

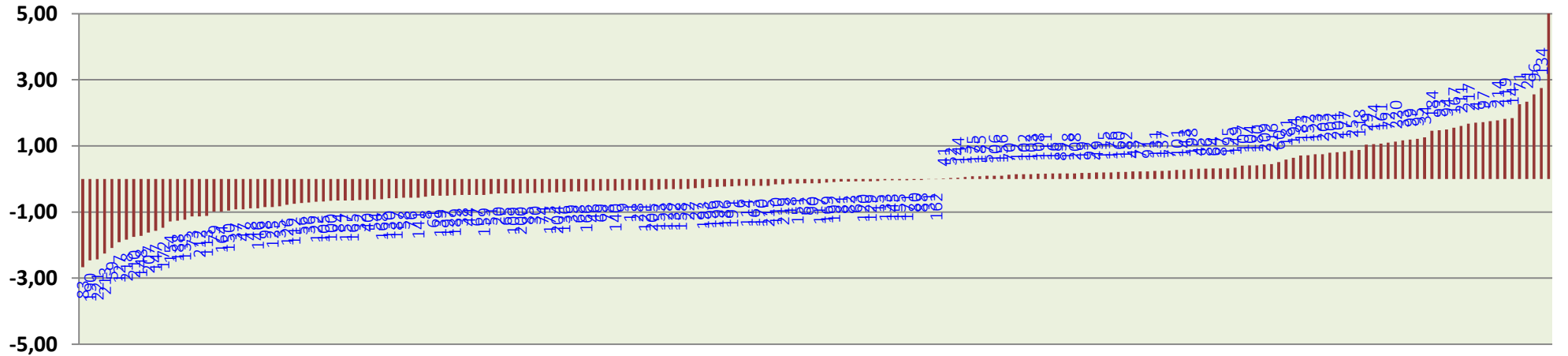
DiĞER MUHTELİF MADDELER TOPLAMI Z' SKORLARI

202 Laboratuvarın kodları



SAĞLAM HUBUBATIN DIŞINDAKİ MADDELER TOPLAMI Z' SKORLARI

202 Laboratuvarın kodları



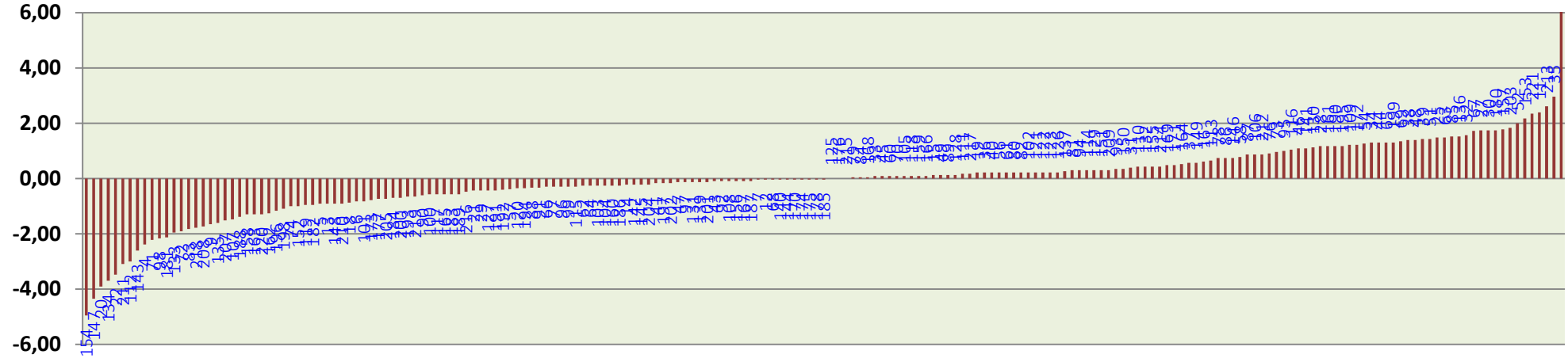
©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-FZ-01/2021-Rev01
Yeterlilik Test Sonuç Raporu

DiĞER NEVİ ÇEŞİT Z SKORLARI

203 Laboratuvarın kodları





11. KAYNAKLAR

TS ISO 13528 Laboratuvarlararası Karşılaştırma İle Yeterlilik Deneyinde Kullanılan İstatistiksel Yöntemler

<https://quodata.de/en/web%C2%ADservices/QHampel.html#0>

12. KATILIMCI SONUÇLARI İLE İLGİLİ YORUMLAR

Kırık Tane parametresinde; 206 katılımcı laboratuvardan 13 tanesi z skoru olarak artı yönde, 8 tanesi z skoru olarak eksi yönde 2'nin üzerinde sonuç almıştır. "TS 2974 Buğday" standardına göre **Kırık Tane**; "Endospermin bir kısmı görünen, hasat işleminde hasar gören ve embriyosu düşmüş olan tanelerdir. Not: Bir tanenin kırık tane olabilmesi için kusurlu tane sınıfında (cılız, buruşuk tane, kurutma esnasında fazla ısıya maruz kalmış tane, embriyosu kararmış tane, lekeli, benekli tane, diğer hububat ve haşere tahribatına uğramış tane) yer almaması gerekmektedir." Artı yönde 2'nin üzerinde z skoru alan laboratuvarların, kusurlu tane sınıfında yer alan kırık taneleri de kusurlu tane olarak değerlendirmedikleri düşünülmektedir.

Süne-Kımıl Tahribatına Uğramış Tane parametresinde; 206 katılımcı laboratuvardan 18 tanesi z skoru olarak artı yönde, 9 tanesi z skoru olarak eksi yönde 2'nin üzerinde sonuç almıştır. "TS 2974 Buğday" standardına göre **Süne ve Kımıl Tahribatına Uğramış Tane**; "Süne ve Kımıl tarafından zarara uğratılmış tanelerdir." Genellikle Sünenin, buğdayı hortumu ile emdiği bölgede, kırmızı buğdaylarda pas rengi, beyaz buğdaylarda ise beyaz, unsu bir renk ve renk değişiminin ortasında siyah nokta görülür. Böyle tanelerde buğday yüzeyinde herhangi bir çökme ve unlaşma görülmez. Ya da süne o kadar çok enzim bırakır ki tanede renk değişiminin olduğu bölge unsu ve içeri çökük (çöküntü yüzeyi düzgündür) durumdadır. Böyle tanelerde emgili bölgeye tırnak ucu veya analiz pensi ile kuvvet uygulandığında kolayca içeri göçme veya dağılma görülür. Artı yönde 2'nin üzerinde z skoru alan laboratuvarların, buğdayın tarlada yetiştirme döneminde doğal şartlar altında renginin dönmesini süne tahribatına uğramış tane gibi değerlendirdikleri düşünülmektedir.

Bazı katılımcı laboratuvarların; yabancı madde, yabancı ot tohumları, zarar görmüş tane, kusurlu tane, diğer muhtelif maddeler ve sağlam hububatın dışındaki maddeler toplamalarını hesaplamadığı görülmüştür. Sonuç girilmeyen parametreler değerlendirilmeye alınmamıştır.

Katılımcıların performans hesaplaması, sonuçlar ondalık sayısı olarak kaç basamak bildirilmişse o değer üzerinden hesaplanmıştır. Ancak katılımcı sonuçlarının tablolarda gösterilmesi, atanmış değer için gösterilen ondalık sayısına yuvarlanarak yapılmıştır.

İLETİŞİM BİLGİLERİ

Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
TMO Ek Tesisleri İstanbul Yolu 9.km. 06370 Güvercinlik-Yenimahalle/ANKARA
Program Koordinatörü Telefon No: 0 312 591 41 96
Genel Koordinatör Telefon No: 0 312 591 41 68
e-posta: yeterlilik.testi@tmo.gov.tr
İnternet Adresi: <http://www.tmo.gov.tr>