



AB-0022-YT
TMOYT/03
05.2023



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

EB-NK-01/2023

Ekmeklik Buğday NIT/NIR-Kimyasal Analiz

Yeterlilik Test Sonuç Raporu (Nihai)

Çevrim Tarihi: 20.03.2023– 12.04.2023

Raporlama Tarihi: 12.05.2023

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

F-01/PYT-08/Rev02/22.04.2022

Yayın Tarihi: 27.11.2020



İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ.....	3
2. SORUMLU KİŞİLER.....	4
3. GİZLİLİK	4
4. ÖZET TABLO	5
5. TEST MATERYALİ.....	6
5.1 Numunelerin Hazırlanması	6
5.2 Materyaller ve Analizler.....	6
5.3 Homojenizasyon ve Stabilite Testleri	6
5.4 Dağıtım	6
6. ANALİZ METODLARI	6
7. SONUÇLARIN TOPLANMASI	7
8. SONUÇLARIN KODLANMASI	7
9. İSTATİSTİKSEL DEĞERLENDİRME.....	7
9.1 Atanmış Değer Hesaplanması.....	7
9.2 Standart Sapma Hesaplanması.....	7
9.3 Ölçüm Belirsizliğinin Hesaplanması	7
9.4 Performans İstatistiklerinin Hesaplanması.....	8
9.5 Sonuçların Değerlendirilmesi.....	8
10. TAŞERON KULLANIMI	8
11. SONUÇLAR	9
12. KAYNAKLAR.....	47
13. KATILIMCI SONUÇLARI İLE İLGİLİ YORUMLAR.....	47
14. İLETİŞİM BİLGİLERİ	47

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

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



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 belgelendirmek 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.

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

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



2. SORUMLU KİŞİLER

EB-NK-01/2023 kodlu yeterlilik test çevriminin organizasyonunda sorumlu olan kişiler aşağıda belirtilmiştir.

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

3. GİZLİLİK

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

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

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



4. ÖZET TABLO

Bu yeterlilik test çevrimine ait sonuçlar aşağıda özetlenmiştir:

PARAMETRELER	BİRİMİ	ATANMIŞ DEĞER	PERFORMANS HESAPLAMASINDA KULLANILAN STANDART SAPMA	ATANMIŞ DEĞERİN STANDART BELİRSİZLİĞİ	ÇEVİRİMİN ROBUST STANDART SAPMASI	ATANMIŞ DEĞER % CV	KATLIMCI SAYISI	Z (Z') SKORU SAYISI z ≤2,00
HEKTOLİTRE	kg/hL	83,4	0,2	0,02	0,2	0,2	230	207
RUTUBET	%	11,05	0,16	0,13	0,52	4,7	28	17
PROTEİN (Nx5,70)	% (KM)	12,70	0,32	0,10	0,32	2,5	18	13
ZELENY SEDİMENTASYON	mL	28	5	2,5	9,5	33,9	25	17
BEKLEMELİ SEDİMENTASYON	mL	30	6	1,6	6	20,0	23	18
YAŞ GLUTEN	%	26,5	2,2	0,5	2,2	8,3	30	25
KURU GLUTEN	%	9,0	1,2	0,36	1,2	13,3	19	14
GLUTEN İNDEKS	%	89	8	2,0	8	9,0	27	20
DÜŞME SAYISI	s	442	80	28,2	103	23,3	24	20
KÜL [#]	% (KM)	1,71	0,035	0,034	0,057	3,3	12	7
UNDA ASİTLİK [#]	% (KM)	0,023	0,006	0,002	0,006	26,1	5	2
SERTLİK [#]	HI	61	-	4,5	19,7	32,3	13	-
OTOMATİK ÖLÇÜM CİHAZI İLE HEKTOLİTRE	kg/hL	83,4	0,3	0,02	0,3	0,4	212	197
NİT/NİR RUTUBET	%	11,05	0,19	0,13	0,19	1,7	224	158
NİT/NİR PROTEİN	% (KM)	12,70	0,18	0,10	0,18	1,4	224	215

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

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



5. TEST MATERYALİ

5.1 Numunelerin Hazırlanması

Saf çeşit doğal ekmeklik buğday numunesi temin edilmiştir. Ekmeklik buğday iyice karıştırılarak homojen hale getirilmiş, sonrasında rutubet alışıverişini önleyecek şekilde yaklaşık 1.300 gram ürün, ambalaj malzemesi ile Dikey Paketleme Makinasında otomatik olarak paketlenerek dağıtımına hazır hale getirilmiştir.

5.2 Materyaller ve Analizler

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

Materyal	Talep Edilen Analizler
Ekmeklik buğday	-NIT/NIR Analizleri: Hektolitire, rutubet, protein, -Standart Hektolitire -Kimyasal analizler: Rutubet, protein, yaş gluten, kuru gluten, gluten indeksi, düşme sayısı, zeleni sedimentasyon, beklemeli (modifiye) sedimentasyon, kül, unda asitlik, sertlik

5.3 Homojenizasyon ve Stabilite Testleri

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

Sertlik parametresinde homojenite analizleri Single Kernel Characterisation System (SKCS) cihazı ile yapılmış ancak çevrim bitiminde yapılması gereken stabilite analizleri öncesi cihaz arızalanmış ve firmadan parça beklemektedir. Sertlik parametresinde stabilite analizleri yapılamadığı için katılımcılardan gelen sonuçlara göre atanmış değer belirlenmiş ancak performans değerlendirmesi yapılmamıştır.

5.4 Dağıtım

Hazırlanan yeterlilik testi numuneleri 20.03.2023 tarihinde laboratuvarımızca kargo ile katılımcı laboratuvara gönderilmiştir. Sonuçların 12.04.2023 tarihine kadar gönderilmesi talep edilmiştir.

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 tmoyetest.labkar.org.tr web adresinde yayınlanan Çalışma El Kitabında tanımlanmıştır.

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

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



7. SONUÇLARIN TOPLANMASI

Sonuçlar, katılımcı laboratuvarlar tarafından tmoyetest.labkar.org.tr web adresinde yer alan formlara girilmiştir. 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; hektolitre, rutubet, protein, zeleny sedimentasyon, beklemeli sedimentasyon, yaş gluten, kuru gluten, gluten indeks ve düşme sayısı analizlerinde Algoritma A; kül ve unda asitlik analizlerinde homojenite analizleri ortalaması sonucu; sertlik analizinde ortanca; otomatik ölçüm cihazı ile hektolitre analizinde referans metot ile yapılan hektolitre atanmış değeri; NIT/NIR yöntemi ile rutubet ve protein analizlerinde referans metot ile yapılan rutubet ve protein atanmış değerleri kullanılmıştır.

Rutubet, protein, zeleny sedimentasyon, beklemeli sedimentasyon, yaş gluten ve kuru gluten parametrelerinde L688 ve L813 nolu laboratuvarların sonucu (0) kaba hata olarak görülmüş olup atanmış değer hesabında kullanılmamıştır. Gluten indeks parametresinde L688, L813 ve L901 nolu laboratuvarların sonucu (0) kaba hata olarak görülmüş olup atanmış değer hesabında kullanılmamıştır. Düşme Sayısı parametresinde L688, L805 ve L813 nolu laboratuvarların sonucu (0) kaba hata olarak görülmüş olup atanmış değer hesabında kullanılmamıştır. Kül parametresinde L579, L688, L813 nolu laboratuvarların sonucu (10 ve 0) kaba hata olarak görülmüş olup, atanmış değer hesabında kullanılmamıştır. Unda asitlik parametresinde L688 ve L813 nolu laboratuvarların sonucu (0) ile L579 laboratuvarın sonucu (10) kaba hata olarak görülmüş olup, atanmış değer hesabında kullanılmamıştır. Sertlik parametresinde L350 ve L813 nolu laboratuvarların sonucu (0) kaba hata olarak görülmüş olup atanmış değer hesabında kullanılmamıştır.

9.2 Standart Sapma Hesaplanması

Performans değerlendirmesinde standart sapma olarak; hektolitre, protein, beklemeli sedimentasyon, yaş gluten, kuru gluten, gluten indeks, otomatik ölçüm cihazı ile hektolitre, NIT/NIR yöntemi ile rutubet ve protein analizlerinde Algoritma A; zeleny sedimentasyon ve düşme sayısı parametrelerinde EB-NK-01/2022 çevrim standart sapması; kül parametresinde ISO 2171 %RSD; unda asitlik parametresinde $|X_1 - X_2|/\sqrt{2}$ kullanılmıştır.

9.3 Ölçüm Belirsizliğinin Hesaplanması

Atanmış değer katılımcı sonuçlarından belirlenmesi durumunda $u(x_{pt}) = 1,25x \frac{s^*}{\sqrt{p}}$ formülüyle standart belirsizlik hesaplanmıştır.

Atanmış değer; TMO Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü tarafından belirlenmesi durumunda laboratuvarın o analizdeki standart belirsizliği esas alınmıştır.

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

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



9.4 Performans İstatistiklerinin Hesaplanması

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

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, $2 < |z| < 3$ aralığında olan sonuçlar uyarı sinyali, $|z| \geq 3$ olan sonuçlar hareket sinyali olarak kabul edilir ve tablolarda kırmızı renkte gösterilmiştir.

z' skorları z skoru gibi değerlendirilir.

10. TAŞERON KULLANIMI

Yeterlilik testi organizasyonunun herhangi bir aşamasında taşeron hizmeti alınmamaktadır.



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

EB-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

11. SONUÇLAR

z, z' Skorları Tabloları ve Histogramlar

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-1											
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)		ZELENY SEDİM.		BEKLEMELİ SEDİM.		YAŞ GLUTEN	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)		mL		mL		%	
Atanmış Değer	83,4		11,05		12,70		28		30		26,5	
Performans Değerlen. Kriteri	0,2		0,16		0,32		5		6		2,2	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z'	x	z'	x	z'	x	z	x	z
L017	83,7	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L018	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L020	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L026	84,1	3,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L029	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L034	81,2	-11,00	10,67	-1,85	12,68	-0,06	-	-	-	-	-	-
L041	83,1	-1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L042	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L046	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L048	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L051	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L053	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L056	83,7	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L064	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L066	83,9	2,50	10,80	-1,22	-	-	24	-0,72	29	-0,17	27,2	0,32
L077	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L079	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	43	2,17	28,1	0,73
L089	83,7	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L090	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L094	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L096	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L100	83,5	0,50	10,90	-0,73	13,58	2,62	-	-	-	-	22,5	-1,82
L105	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L117	83,1	-1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L124	83,2	-1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L126	83,1	-1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L127	83,6	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L132	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L143	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L146	83,1	-1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L148	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©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-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-1											
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)		ZELENY SEDİM.		BEKLEMELİ SEDİM.		YAŞ GLUTEN	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)		mL		mL		%	
Atanmış Değer	83,4		11,05		12,70		28		30		26,5	
Performans Değerlen. Kriteri	0,2		0,16		0,32		5		6		2,2	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z'	x	z'	x	z'	x	z	x	z
L149	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L151	83,7	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L156	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L157	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L166	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L172	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L173	83,4	0,00	9,80	-6,09	-	-	-	-	-	-	-	-
L179	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L180	83,7	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L185	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L188	83,0	-2,00	11,31	1,27	12,32	-1,13	24	-0,72	30	0,00	25,7	-0,36
L191	83,7	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L192	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L194	83,4	0,00	10,00	-5,11	-	-	14	-2,51	22	-1,33	33,7	3,27
L198	83,7	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L208	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L211	83,2	-1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L218	83,5	0,50	11,40	1,70	-	-	40	2,15	-	-	27,4	0,41
L222	83,1	-1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L227	83,1	-1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L236	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L241	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L242	83,7	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L243	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L250	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L268	83,1	-1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L271	82,9	-2,50	-	-	12,83	0,39	-	-	-	-	-	-
L273	83,0	-2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L278	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L279	83,6	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L284	83,7	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L293	84,1	3,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L295	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©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-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-1											
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)		ZELENY SEDİM.		BEKLEMELİ SEDİM.		YAŞ GLUTEN	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)		mL		mL		%	
Atanmış Değer	83,4		11,05		12,70		28		30		26,5	
Performans Değerlen. Kriteri	0,2		0,16		0,32		5		6		2,2	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z'	x	z'	x	z'	x	z	x	z
L302	83,4	0,00	10,93	-0,58	13,00	0,89	26	-0,36	32	0,33	26,9	0,18
L303	83,5	0,50	11,29	1,17	12,89	0,57	27	-0,18	33	0,50	21,6	-2,23
L304	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L306	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L313	83,6	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L317	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L327	83,2	-1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L330	83,3	-0,50	-	-	-	-	24	-0,72	29	-0,17	25,9	-0,27
L333	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L337	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L350	84,0	3,00	-	-	-	-	40	2,15	44	2,33	28,0	0,68
L355	83,6	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L356	83,6	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L361	83,1	-1,50	10,82	-1,12	12,62	-0,24	26	-0,36	30	0,00	26,5	0,00
L364	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L373	83,7	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L374	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L377	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L379	83,2	-1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L383	84,0	3,00	11,00	-0,24	12,50	-0,60	46	3,22	45	2,50	30,0	1,59
L392	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L393	85,2	9,00	10,00	-5,11	-	-	22	-1,07	24	-1,00	23,2	-1,50
L394	83,0	-2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L395	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L396	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L403	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L406	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L407	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L409	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L411	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L415	83,7	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L417	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L421	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©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-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-1											
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)		ZELENY SEDİM.		BEKLEMELİ SEDİM.		YAŞ GLUTEN	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)		mL		mL		%	
Atanmış Değer	83,4		11,05		12,70		28		30		26,5	
Performans Değerlen. Kriteri	0,2		0,16		0,32		5		6		2,2	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z'	x	z'	x	z'	x	z	x	z
L426	82,8	-3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	27,5	0,45
L427	83,3	-0,50	10,40	-3,17	-	-	22	-1,07	27	-0,50	26,8	0,14
L434	83,0	-2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L441	84,0	3,00	11,40	1,70	12,40	-0,89	-	-	-	-	-	-
L443	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L446	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L460	83,1	-1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L475	83,4	0,00	11,80	3,65	-	-	17	-1,97	22	-1,33	25,0	-0,68
L478	83,4	0,00	11,50	2,19	-	-	27	-0,18	32	0,33	28,4	0,86
L484	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L485	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L489	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L493	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L496	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L505	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L506	83,2	-1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L519	82,9	-2,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L526	83,6	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L528	83,7	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L529	83,0	-2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L531	83,2	-1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L534	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L537	83,0	-2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L538	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L539	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L542	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L543	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L549	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L554	83,6	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L557	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L562	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L564	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L566	83,2	-1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©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-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-1											
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)		ZELENY SEDİM.		BEKLEMELİ SEDİM.		YAŞ GLUTEN	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)		mL		mL		%	
Atanmış Değer	83,4		11,05		12,70		28		30		26,5	
Performans Değerlen. Kriteri	0,2		0,16		0,32		5		6		2,2	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z'	x	z'	x	z'	x	z	x	z
L567	83,1	-1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L569	83,0	-2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L570	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L574	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L578	83,6	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L579	82,0	-7,00	11,00	-0,24	11,70	-2,98	37	1,61	37	1,17	39,5	5,91
L588	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L590	83,4	0,00	11,70	3,17	-	-	-	-	-	-	27,1	0,27
L591	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L592	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L597	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L607	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L609	83,7	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L610	83,4	0,00	11,30	1,22	12,80	0,30	26	-0,36	32	0,33	28,0	0,68
L618	83,1	-1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L642	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L643	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L652	83,9	2,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L653	83,3	-0,50	11,37	1,56	12,49	-0,63	-	-	-	-	-	-
L659	83,4	0,00	11,31	1,27	12,67	-0,09	-	-	-	-	-	-
L660	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L678	83,5	0,50	-	-	14,22	4,53	-	-	-	-	-	-
L682	83,9	2,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L684	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L688	83,4	0,00	0,00	-53,82	0,00	-37,88	0	-5,01	0	-5,00	0,0	-12,05
L690	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L698	83,0	-2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L701	83,6	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L703	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L705	83,7	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L706	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L707	83,8	2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L709	84,3	4,50	11,90	4,14	-	-	43	2,69	-	-	27,3	0,36

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©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-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-1											
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)		ZELENY SEDİM.		BEKLEMELİ SEDİM.		YAŞ GLUTEN	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)		mL		mL		%	
Atanmış Değer	83,4		11,05		12,70		28		30		26,5	
Performans Değerlen. Kriteri	0,2		0,16		0,32		5		6		2,2	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z'	x	z'	x	z'	x	z	x	z
L712	83,2	-1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L715	83,2	-1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L716	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L721	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L728	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L740	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L743	83,2	-1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L745	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L747	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L751	82,8	-3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L757	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L762	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L763	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L764	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L766	83,2	-1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L767	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L768	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L772	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L773	83,0	-2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L777	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L799	83,8	2,00	-	-	-	-	20	-1,43	26	-0,67	24,2	-1,05
L802	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L805	83,6	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	25,0	-0,68
L813	82,9	-2,50	0,00	-53,82	0,00	-37,88	0	-5,01	0	-5,00	0,0	-12,05
L817	83,0	-2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L818	83,1	-1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L821	82,7	-3,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L822	83,6	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L829	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L833	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L838	83,2	-1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L841	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L843	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©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-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-1											
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)		ZELENY SEDİM.		BEKLEMELİ SEDİM.		YAŞ GLUTEN	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)		mL		mL		%	
Atanmış Değer	83,4		11,05		12,70		28		30		26,5	
Performans Değerlen. Kriteri	0,2		0,16		0,32		5		6		2,2	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z'	x	z'	x	z'	x	z	x	z
L845	83,1	-1,50	11,15	0,49	12,82	0,36	30	0,36	29	-0,17	24,7	-0,82
L848	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L850	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L854	83,7	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L861	84,4	5,00	10,50	-2,68	-	-	26	-0,36	30	0,00	25,2	-0,59
L868	83,6	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L871	83,0	-2,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L874	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L884	83,2	-1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L891	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L899	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L901	82,8	-3,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L903	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	24,9	-0,73
L910	83,4	0,00	-	-	-	-	48	3,58	-	-	-	-
L924	83,1	-1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L928	83,5	0,50	11,25	0,97	12,58	-0,36	22	-1,07	25	-0,83	28,0	0,68
L932	83,7	1,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L933	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L939	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L941	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L945	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L948	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L959	83,2	-1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L961	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L962	83,6	1,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L967	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L968	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L972	83,9	2,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L973	83,3	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L975	83,5	0,50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L976	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L980	84,0	3,00	10,91	-0,68	-	-	25	-0,54	28	-0,33	25,9	-0,27
L984	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L985	83,4	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L990	84,6	6,00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©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-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-2											
	KURU GLUTEN		GLUTEN İNDEKS		DÜŞME SAYISI		KÜL [#]		UNDA ASİTLİK [#]		SERTLİK [#]	
Birim	%		%		s		%		% (K.M.)		HI	
Atanmış Değer	9,0		89		442		1,71		0,023		61	
Performans Değerlen. Kriteri	1,2		8		80		0,035		0,006		-	
Laboratuvar Kodu	x	z'	x	z	x	z'	x	z'	x	z'	x	z
L017	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L018	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L026	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L029	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L034	-	-	-	-	-	-	1,75	0,82	-	-	-	-
L041	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L042	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L046	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L048	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L051	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L053	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L056	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L064	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L066	8,6	-0,32	98	1,13	435	-0,08	-	-	-	-	-	-
L077	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L079	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L089	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L090	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L094	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L096	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L100	-	-	93	0,50	371	-0,84	1,63	-1,63	-	-	-	-
L105	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L117	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L124	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L126	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L127	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L132	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L143	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L146	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L148	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L149	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L151	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©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-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-2											
	KURU GLUTEN		GLUTEN İNDEKS		DÜŞME SAYISI		KÜL [#]		UNDA ASİTLİK [#]		SERTLİK [#]	
Birim	%		%		s		%		% (K.M.)		HI	
Atanmış Değer	9,0		89		442		1,71		0,023		61	
Performans Değerlen. Kriteri	1,2		8		80		0,035		0,006		-	
Laboratuvar Kodu	x	z'	x	z	x	z'	x	z'	x	z'	x	z
L156	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L157	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L166	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L172	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L173	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L179	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L185	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L188	-	-	93	0,50	570	1,51	-	-	-	-	-	-
L191	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L192	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L194	12,0	2,39	94	0,63	679	2,79	-	-	-	-	-	-
L198	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L208	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L211	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L218	12,1	2,47	91	0,25	314	-1,51	-	-	-	-	-	61
L222	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L227	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L236	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L241	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L242	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L243	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L250	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L268	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L271	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L273	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L278	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L279	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L284	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L293	-	-	28	-7,63	-	-	-	-	-	-	-	-
L295	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L302	-	-	89	0,00	-	-	-	-	-	-	-	-
L303	7,6	-1,12	95	0,75	353	-1,05	1,62	-1,84	-	-	-	-
L304	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L306	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©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-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-2											
	KURU GLUTEN		GLUTEN İNDEKS		DÜŞME SAYISI		KÜL [#]		UNDA ASİTLİK [#]		SERTLİK [#]	
Birim	%		%		s		%		% (K.M.)		HI	
Atanmış Değer	9,0		89		442		1,71		0,023		61	
Performans Değerlen. Kriteri	1,2		8		80		0,035		0,006		-	
Laboratuvar Kodu	x	z'	x	z	x	z'	x	z'	x	z'	x	z
L313	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L317	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L327	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L330	7,7	-1,04	61	-3,50	503	0,72	1,67	-0,82	-	-	58	-
L333	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L337	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L350	9,0	0,00	91	0,25	335	-1,26	-	-	-	-	0	-
L355	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L356	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L361	-	-	90	0,13	500	0,68	1,64	-1,43	-	-	-	-
L364	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L373	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L374	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L377	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L379	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L383	9,9	0,72	97	1,00	280	-1,91	-	-	-	-	47	-
L392	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L393	-	-	50	-4,88	450	0,09	-	-	-	-	-	-
L394	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L395	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L396	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L403	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L406	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L407	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L409	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L411	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L415	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L417	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L421	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L426	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L427	8,5	-0,40	94	0,63	445	0,04	-	-	-	-	47	-
L434	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L441	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L443	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L446	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©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-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-2											
	KURU GLUTEN		GLUTEN İNDEKS		DÜŞME SAYISI		KÜL [#]		UNDA ASİTLİK [#]		SERTLİK [#]	
Birim	%		%		s		%		% (K.M.)		HI	
Atanmış Değer	9,0		89		442		1,71		0,023		61	
Performans Değerlen. Kriteri	1,2		8		80		0,035		0,006		-	
Laboratuvar Kodu	x	z'	x	z	x	z'	x	z'	x	z'	x	z
L460	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L475	8,3	-0,56	53	-4,50	440	-0,02	-	-	-	-	-	-
L478	8,1	-0,72	85	-0,50	-	-	-	-	-	-	-	-
L484	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L485	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L489	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L493	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L496	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L505	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L506	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L519	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L526	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L528	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90	-
L529	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L531	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L534	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L537	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L538	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L539	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L542	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L543	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L549	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L554	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L557	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L562	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L564	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L566	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L567	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L569	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L570	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L574	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L578	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L579	22,0	10,37	87	-0,25	490	0,57	10,00	169,41	10,000	1589,76	35	-
L588	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L590	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©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-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-2											
	KURU GLUTEN		GLUTEN İNDEKS		DÜŞME SAYISI		KÜL [#]		UNDA ASİTLİK [#]		SERTLİK [#]	
Birim	%		%		s		%		% (K.M.)		HI	
Atanmış Değer	9,0		89		442		1,71		0,023		61	
Performans Değerlen. Kriteri	1,2		8		80		0,035		0,006		-	
Laboratuvar Kodu	x	z'	x	z	x	z'	x	z'	x	z'	x	z
L591	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L592	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L597	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L607	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L609	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L610	9,5	0,40	81	-1,00	408	-0,40	1,66	-1,02	-	-	-	-
L618	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L642	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L643	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L652	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L653	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L659	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L660	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L678	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L682	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L684	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L688	0,0	-7,18	0	-11,13	0	-5,21	0,00	-34,94	0,000	-3,66	87	-
L690	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L698	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L701	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L703	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L705	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L706	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L707	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L709	9,5	0,40	84	-0,63	345	-1,14	-	-	-	-	97	-
L712	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L715	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L716	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L721	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L728	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L740	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L743	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L745	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L747	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L751	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©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-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-2											
	KURU GLUTEN		GLUTEN İNDEKSİ		DÜŞME SAYISI		KÜL [#]		UNDA ASİTLİK [#]		SERTLİK [#]	
Birim	%		%		s		%		% (K.M.)		HI	
Atanmış Değer	9,0		89		442		1,71		0,023		61	
Performans Değerlen. Kriteri	1,2		8		80		0,035		0,006		-	
Laboratuvar Kodu	x	z'	x	z	x	z'	x	z'	x	z'	x	z
L757	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L762	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L763	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L764	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L766	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L767	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L768	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L772	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L773	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L777	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L799	-	-	96	0,88	540	1,16	1,56	-3,07	-	-	-	-
L802	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L805	-	-	-	-	0	-5,21	-	-	-	-	-	-
L813	0,0	-7,18	0	-11,13	0	-5,21	0,00	-34,94	0,000	-3,66	0	-
L817	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L818	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L821	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L822	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L829	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L833	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L838	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L841	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L843	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L845	8,4	-0,48	95	0,75	391	-0,60	0,81	-18,39	0,021	-0,32	81	-
L848	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L850	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L854	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L861	8,4	-0,48	96	0,88	568	1,49	-	-	-	-	-	-
L868	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L871	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L874	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L884	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L891	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L899	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L901	-	-	0	-11,13	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©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-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

	EKMEKLİK BUĞDAY KİMYASAL ANALİZLER-2											
	KURU GLUTEN		GLUTEN İNDEKSİ		DÜŞME SAYISI		KÜL [#]		UNDA ASİTLİK [#]		SERTLİK [#]	
Birim	%		%		s		%		% (K.M.)		HI	
Atanmış Değer	9,0		89		442		1,71		0,023		61	
Performans Değerlen. Kriteri	1,2		8		80		0,035		0,006		-	
Laboratuvar Kodu	x	z'	x	z	x	z'	x	z'	x	z'	x	z
L903	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L910	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	65
L924	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L928	9,2	0,16	89	0,00	400	-0,50	1,65	-1,23	0,030	1,12	-	-
L932	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L933	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L939	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L941	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L945	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L948	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L959	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L961	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L962	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L967	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L968	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L972	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L973	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L975	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L976	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L980	8,6	-0,32	95	0,75	548	1,25	-	-	-	-	-	60
L984	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L985	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L990	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©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-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

	OTOMATİK ÖLÇÜM CİHAZI İLE		NİT/NİR YÖNTEMİ			
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)	
Atanmış Değer	83,4		11,05		12,70	
Performans Değerlendirme Kriteri	0,3		0,19		0,18	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z'	x	z'
L017	83,9	1,67	11,80	3,27	12,80	0,49
L018	83,2	-0,67	11,60	2,40	12,60	-0,49
L020	83,4	0,00	11,60	2,40	13,00	1,46
L026	84,0	2,00	11,60	2,40	12,70	0,00
L029	83,5	0,33	11,70	2,83	12,80	0,49
L034	-	-	-	-	-	-
L041	83,4	0,00	11,30	1,09	12,70	0,00
L042	-	-	11,30	1,09	12,50	-0,97
L046	83,6	0,67	11,35	1,31	12,70	0,00
L048	83,8	1,33	11,50	1,96	12,90	0,97
L051	83,9	1,67	10,90	-0,65	12,60	-0,49
L053	83,6	0,67	11,50	1,96	12,20	-2,43
L056	83,5	0,33	11,40	1,53	12,70	0,00
L064	83,6	0,67	11,50	1,96	12,70	0,00
L066	83,9	1,67	11,95	3,92	12,55	-0,73
L077	83,9	1,67	11,20	0,65	12,50	-0,97
L079	83,6	0,67	11,50	1,96	12,90	0,97
L089	83,6	0,67	11,20	0,65	12,20	-2,43
L090	83,4	0,00	11,30	1,09	12,70	0,00
L094	83,6	0,67	11,20	0,65	12,70	0,00
L096	93,3	33,00	11,30	1,09	12,50	-0,97
L100	-	-	-	-	-	-
L105	83,6	0,67	11,30	1,09	12,70	0,00
L117	82,9	-1,67	11,40	1,53	12,40	-1,46
L124	83,3	-0,33	11,10	0,22	12,60	-0,49
L126	83,3	-0,33	11,50	1,96	12,80	0,49
L127	83,8	1,33	11,70	2,83	12,40	-1,46
L132	83,2	-0,67	11,60	2,40	12,40	-1,46
L143	83,6	0,67	11,10	0,22	13,00	1,46
L146	83,1	-1,00	11,60	2,40	12,50	-0,97
L148	83,5	0,33	11,40	1,53	12,70	0,00
L149	83,1	-1,00	11,40	1,53	12,70	0,00
L151	83,7	1,00	11,40	1,53	12,70	0,00

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©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-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

	OTOMATİK ÖLÇÜM CİHAZI İLE		NİT/NİR YÖNTEMİ			
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)	
Atanmış Değer	83,4		11,05		12,70	
Performans Değerlendirme Kriteri	0,3		0,19		0,18	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z'	x	z'
L156	83,5	0,33	11,60	2,40	12,60	-0,49
L157	83,5	0,33	11,60	2,40	12,50	-0,97
L166	83,7	1,00	11,10	0,22	12,74	0,19
L172	83,3	-0,33	11,70	2,83	12,70	0,00
L173	-	-	11,30	1,09	12,70	0,00
L179	83,4	0,00	11,40	1,53	12,80	0,49
L180	83,8	1,33	11,50	1,96	13,00	1,46
L185	83,2	-0,67	11,50	1,96	12,00	-3,40
L188	84,2	2,67	11,30	1,09	12,50	-0,97
L191	83,8	1,33	11,70	2,83	12,70	0,00
L192	83,3	-0,33	11,00	-0,22	12,60	-0,49
L194	83,3	-0,33	11,20	0,65	12,60	-0,49
L198	83,6	0,67	11,50	1,96	12,60	-0,49
L208	83,7	1,00	11,50	1,96	12,60	-0,49
L211	82,9	-1,67	11,60	2,40	12,80	0,49
L218	83,3	-0,33	11,20	0,65	12,60	-0,49
L222	83,5	0,33	11,80	3,27	12,90	0,97
L227	83,1	-1,00	11,50	1,96	12,50	-0,97
L236	83,3	-0,33	11,40	1,53	12,50	-0,97
L241	83,4	0,00	11,40	1,53	12,70	0,00
L242	83,4	0,00	11,30	1,09	12,70	0,00
L243	83,5	0,33	11,50	1,96	12,60	-0,49
L250	83,7	1,00	11,20	0,65	12,50	-0,97
L268	83,3	-0,33	11,90	3,70	12,80	0,49
L271	-	-	-	-	-	-
L273	-	-	11,50	1,96	12,30	-1,94
L278	83,2	-0,67	11,70	2,83	13,40	3,40
L279	83,7	1,00	11,60	2,40	12,50	-0,97
L284	83,6	0,67	11,50	1,96	12,40	-1,46
L293	84,3	3,00	11,30	1,09	12,70	0,00
L295	83,7	1,00	11,51	2,00	12,48	-1,07
L302	83,7	1,00	11,44	1,70	12,57	-0,63
L303	84,2	2,67	11,50	1,96	12,70	0,00

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©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-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

	OTOMATİK ÖLÇÜM CİHAZI İLE		NİT/NİR YÖNTEMİ			
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)	
Atanmış Değer	83,4		11,05		12,70	
Performans Değerlendirme Kriteri	0,3		0,19		0,18	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z'	x	z'
L304	83,2	-0,67	11,30	1,09	12,50	-0,97
L306	83,4	0,00	11,00	-0,22	12,70	0,00
L313	83,8	1,33	11,40	1,53	12,50	-0,97
L317	83,6	0,67	11,80	3,27	12,70	0,00
L327	83,6	0,67	11,70	2,83	12,60	-0,49
L330	83,4	0,00	11,70	2,83	12,60	-0,49
L333	83,4	0,00	11,40	1,53	12,80	0,49
L337	-	-	11,10	0,22	12,40	-1,46
L350	83,0	-1,33	11,00	-0,22	13,00	1,46
L355	83,7	1,00	11,40	1,53	12,50	-0,97
L356	-	-	11,50	1,96	12,50	-0,97
L361	83,0	-1,33	11,60	2,40	12,66	-0,19
L364	83,2	-0,67	11,80	3,27	12,70	0,00
L373	84,4	3,33	11,30	1,09	12,40	-1,46
L374	83,5	0,33	11,40	1,53	12,50	-0,97
L377	83,3	-0,33	11,50	1,96	12,50	-0,97
L379	83,8	1,33	11,40	1,53	12,70	0,00
L383	83,0	-1,33	11,77	3,14	12,80	0,49
L392	83,6	0,67	11,50	1,96	12,70	0,00
L393	-	-	11,80	3,27	15,20	12,14
L394	83,4	0,00	11,70	2,83	12,40	-1,46
L395	83,5	0,33	11,50	1,96	12,80	0,49
L396	83,4	0,00	11,30	1,09	12,62	-0,39
L403	83,6	0,67	11,60	2,40	12,50	-0,97
L406	83,2	-0,67	11,40	1,53	12,80	0,49
L407	83,2	-0,67	11,40	1,53	12,50	-0,97
L409	83,2	-0,67	11,30	1,09	12,70	0,00
L411	83,3	-0,33	11,30	1,09	12,70	0,00
L415	84,0	2,00	11,50	1,96	12,30	-1,94
L417	83,5	0,33	11,30	1,09	12,80	0,49
L421	83,4	0,00	11,40	1,53	12,40	-1,46
L426	83,4	0,00	10,90	-0,65	12,20	-2,43
L427	83,2	-0,67	11,80	3,27	12,70	0,00

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©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-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

	OTOMATİK ÖLÇÜM CİHAZI İLE		NİT/NİR YÖNTEMİ			
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)	
Atanmış Değer	83,4		11,05		12,70	
Performans Değerlendirme Kriteri	0,3		0,19		0,18	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z'	x	z'
L434	83,0	-1,33	11,60	2,40	12,70	0,00
L441	-	-	-	-	-	-
L443	83,4	0,00	11,60	2,40	12,60	-0,49
L446	83,3	-0,33	11,80	3,27	12,90	0,97
L460	83,0	-1,33	11,40	1,53	12,60	-0,49
L475	83,4	0,00	11,50	1,96	12,50	-0,97
L478	83,0	-1,33	11,30	1,09	12,60	-0,49
L484	83,0	-1,33	11,10	0,22	12,50	-0,97
L485	83,5	0,33	11,70	2,83	12,90	0,97
L489	83,4	0,00	11,50	1,96	12,60	-0,49
L493	83,6	0,67	11,60	2,40	12,60	-0,49
L496	84,1	2,33	11,50	1,96	12,70	0,00
L505	83,6	0,67	11,40	1,53	12,80	0,49
L506	83,2	-0,67	11,40	1,53	12,60	-0,49
L519	82,8	-2,00	11,50	1,96	12,50	-0,97
L526	83,6	0,67	11,55	2,18	12,70	0,00
L528	83,6	0,67	11,40	1,53	12,50	-0,97
L529	83,3	-0,33	11,10	0,22	12,50	-0,97
L531	83,6	0,67	11,70	2,83	12,70	0,00
L534	83,8	1,33	11,40	1,53	12,85	0,73
L537	83,6	0,67	11,60	2,40	12,80	0,49
L538	83,6	0,67	11,60	2,40	12,80	0,49
L539	82,9	-1,67	11,70	2,83	12,70	0,00
L542	83,4	0,00	11,37	1,39	12,73	0,15
L543	-	-	11,30	1,09	12,80	0,49
L549	83,2	-0,67	11,80	3,27	12,40	-1,46
L554	-	-	11,10	0,22	12,40	-1,46
L557	83,7	1,00	11,20	0,65	12,80	0,49
L562	83,6	0,67	11,50	1,96	12,70	0,00
L564	84,1	2,33	11,50	1,96	12,80	0,49
L566	82,8	-2,00	11,60	2,40	12,60	-0,49
L567	83,2	-0,67	11,30	1,09	12,90	0,97
L569	83,2	-0,67	11,70	2,83	12,70	0,00

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©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-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

	OTOMATİK ÖLÇÜM CİHAZI İLE		NİT/NİR YÖNTEMİ			
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)	
Atanmış Değer	83,4		11,05		12,70	
Performans Değerlendirme Kriteri	0,3		0,19		0,18	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z'	x	z'
L570	83,7	1,00	11,40	1,53	12,40	-1,46
L574	-	-	11,36	1,35	12,92	1,07
L578	83,8	1,33	11,90	3,70	12,70	0,00
L579	80,0	-11,33	11,50	1,96	12,80	0,49
L588	83,2	-0,67	11,80	3,27	12,40	-1,46
L590	83,2	-0,67	11,40	1,53	12,60	-0,49
L591	83,0	-1,33	11,30	1,09	12,80	0,49
L592	83,4	0,00	11,40	1,53	12,80	0,49
L597	83,6	0,67	11,50	1,96	12,70	0,00
L607	84,2	2,67	11,20	0,65	12,70	0,00
L609	84,3	3,00	11,50	1,96	12,80	0,49
L610	83,5	0,33	11,40	1,53	12,70	0,00
L618	83,2	-0,67	11,30	1,09	12,60	-0,49
L642	83,8	1,33	11,50	1,96	12,90	0,97
L643	83,4	0,00	11,70	2,83	12,50	-0,97
L652	84,0	2,00	11,60	2,40	12,60	-0,49
L653	-	-	-	-	-	-
L659	-	-	-	-	-	-
L660	83,4	0,00	11,40	1,53	12,40	-1,46
L678	-	-	-	-	-	-
L682	83,4	0,00	11,50	1,96	12,40	-1,46
L684	83,5	0,33	11,70	2,83	12,40	-1,46
L688	83,7	1,00	11,50	1,96	12,40	-1,46
L690	83,5	0,33	11,34	1,26	12,42	-1,36
L698	83,4	0,00	11,50	1,96	12,95	1,21
L701	83,5	0,33	11,60	2,40	12,70	0,00
L703	83,1	-1,00	11,20	0,65	12,50	-0,97
L705	83,6	0,67	11,50	1,96	12,70	0,00
L706	83,1	-1,00	11,50	1,96	12,80	0,49
L707	83,8	1,33	11,50	1,96	12,50	-0,97
L709	83,1	-1,00	11,60	2,40	12,50	-0,97
L712	-	-	11,00	-0,22	12,60	-0,49
L715	-	-	11,20	0,65	12,70	0,00

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©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-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

	OTOMATİK ÖLÇÜM CİHAZI İLE		NİT/NİR YÖNTEMİ			
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)	
Atanmış Değer	83,4		11,05		12,70	
Performans Değerlendirme Kriteri	0,3		0,19		0,18	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z'	x	z'
L716	83,4	0,00	11,30	1,09	12,86	0,78
L721	83,5	0,33	11,50	1,96	12,80	0,49
L728	83,3	-0,33	11,50	1,96	12,70	0,00
L740	84,2	2,67	11,30	1,09	13,10	1,94
L743	83,4	0,00	11,46	1,79	12,71	0,05
L745	83,7	1,00	11,40	1,53	12,60	-0,49
L747	83,4	0,00	11,46	1,79	12,70	0,00
L751	83,0	-1,33	11,70	2,83	12,75	0,24
L757	83,7	1,00	11,38	1,44	12,46	-1,17
L762	83,1	-1,00	11,20	0,65	12,60	-0,49
L763	83,3	-0,33	11,90	3,70	13,10	1,94
L764	83,7	1,00	11,20	0,65	12,50	-0,97
L766	83,2	-0,67	11,50	1,96	12,80	0,49
L767	83,6	0,67	11,40	1,53	12,90	0,97
L768	83,6	0,67	11,40	1,53	12,60	-0,49
L772	83,3	-0,33	11,40	1,53	12,80	0,49
L773	82,9	-1,67	11,70	2,83	12,80	0,49
L777	83,6	0,67	11,60	2,40	12,60	-0,49
L799	83,4	0,00	11,30	1,09	12,60	-0,49
L802	83,9	1,67	11,60	2,40	12,60	-0,49
L805	83,5	0,33	11,50	1,96	12,50	-0,97
L813	83,3	-0,33	11,60	2,40	12,70	0,00
L817	83,4	0,00	11,50	1,96	12,55	-0,73
L818	83,5	0,33	11,20	0,65	12,80	0,49
L821	83,7	1,00	11,40	1,53	12,90	0,97
L822	83,5	0,33	11,54	2,14	12,90	0,97
L829	83,6	0,67	11,40	1,53	12,80	0,49
L833	83,9	1,67	11,30	1,09	12,40	-1,46
L838	83,5	0,33	11,40	1,53	12,50	-0,97
L841	83,8	1,33	11,70	2,83	12,20	-2,43
L843	83,6	0,67	11,50	1,96	12,70	0,00
L845	83,2	-0,67	11,40	1,53	12,80	0,49
L848	83,5	0,33	11,50	1,96	12,70	0,00

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

©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-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

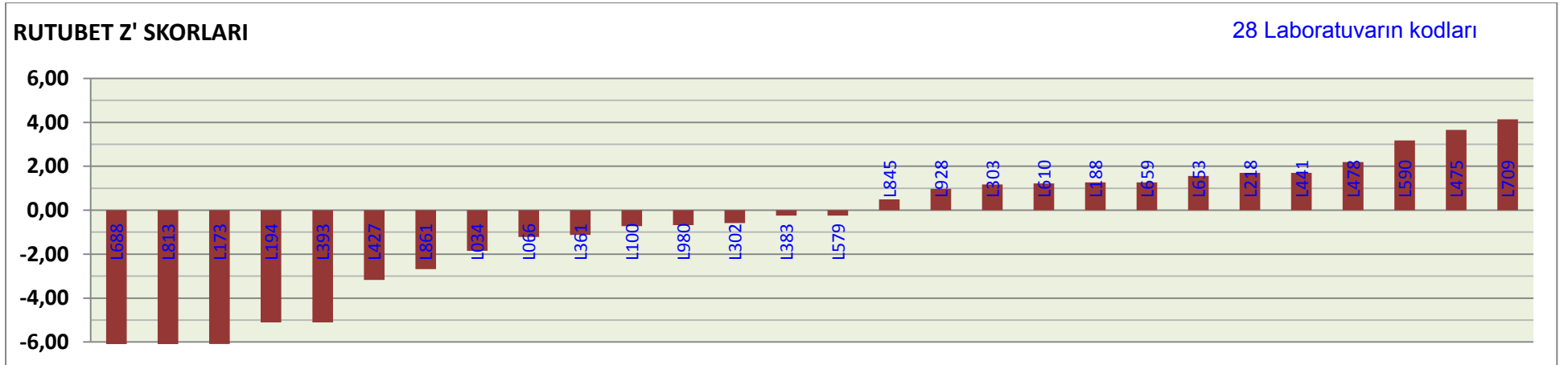
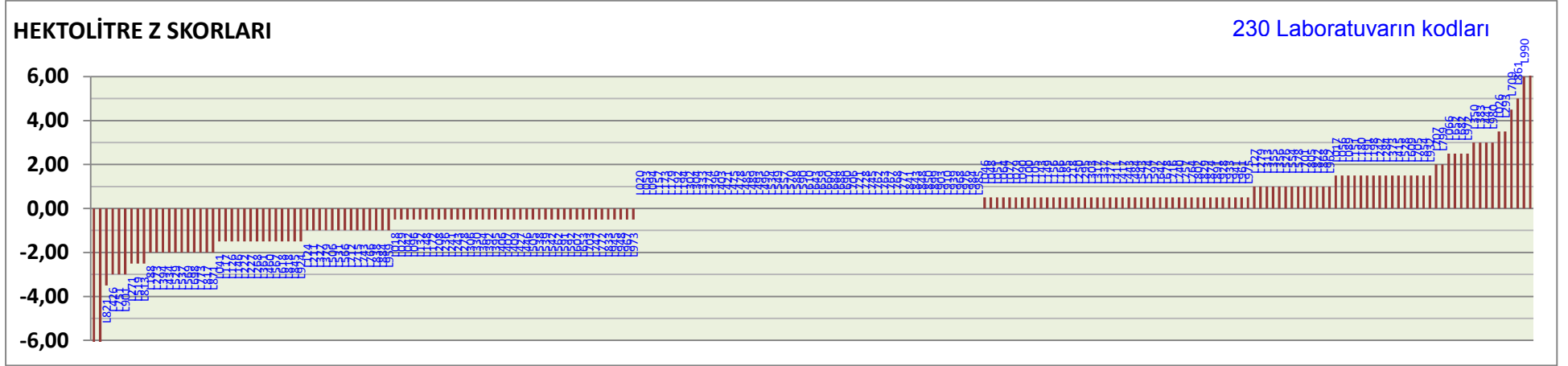
	OTOMATİK ÖLÇÜM CİHAZI İLE		NİT/NİR YÖNTEMİ			
	HEKTOLİTRE		RUTUBET		PROTEİN (Nx5,70)	
Birim	kg/hL		%		% (K.M.)	
Atanmış Değer	83,4		11,05		12,70	
Performans Değerlendirme Kriteri	0,3		0,19		0,18	
Laboratuvar Kodu	x	z	x	z'	x	z'
L850	83,2	-0,67	11,60	2,40	12,70	0,00
L854	84,8	4,67	11,50	1,96	12,40	-1,46
L861	83,7	1,00	11,20	0,65	12,60	-0,49
L868	83,9	1,67	11,50	1,96	12,50	-0,97
L871	83,4	0,00	11,20	0,65	12,50	-0,97
L874	83,6	0,67	11,40	1,53	12,50	-0,97
L884	83,5	0,33	11,20	0,65	12,70	0,00
L891	83,6	0,67	11,40	1,53	12,20	-2,43
L899	83,7	1,00	11,80	3,27	12,90	0,97
L901	82,7	-2,33	11,60	2,40	12,50	-0,97
L903	84,1	2,33	11,60	2,40	12,60	-0,49
L910	83,3	-0,33	11,30	1,09	12,70	0,00
L924	83,4	0,00	11,50	1,96	12,60	-0,49
L928	83,4	0,00	11,20	0,65	12,70	0,00
L932	84,1	2,33	11,50	1,96	12,50	-0,97
L933	83,4	0,00	11,50	1,96	12,80	0,49
L939	-	-	11,20	0,65	12,40	-1,46
L941	83,1	-1,00	11,80	3,27	13,10	1,94
L945	83,5	0,33	11,40	1,53	12,90	0,97
L948	83,7	1,00	12,00	4,14	12,80	0,49
L959	83,5	0,33	10,90	-0,65	12,20	-2,43
L961	83,2	-0,67	11,40	1,53	12,50	-0,97
L962	84,0	2,00	11,70	2,83	12,60	-0,49
L967	83,7	1,00	11,40	1,53	12,60	-0,49
L968	83,6	0,67	11,60	2,40	12,80	0,49
L972	83,8	1,33	11,50	1,96	12,70	0,00
L973	83,2	-0,67	11,50	1,96	12,70	0,00
L975	83,6	0,67	11,70	2,83	12,70	0,00
L976	83,6	0,67	11,60	2,40	12,50	-0,97
L980	83,5	0,33	11,20	0,65	12,30	-1,94
L984	83,7	1,00	11,22	0,74	12,70	0,00
L985	84,0	2,00	11,30	1,09	12,90	0,97
L990	84,0	2,00	11,40	1,53	12,40	-1,46

Akreditasyon kapsamında yer almayan analiz parametreleri “#” ile işaretlenmektedir.

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



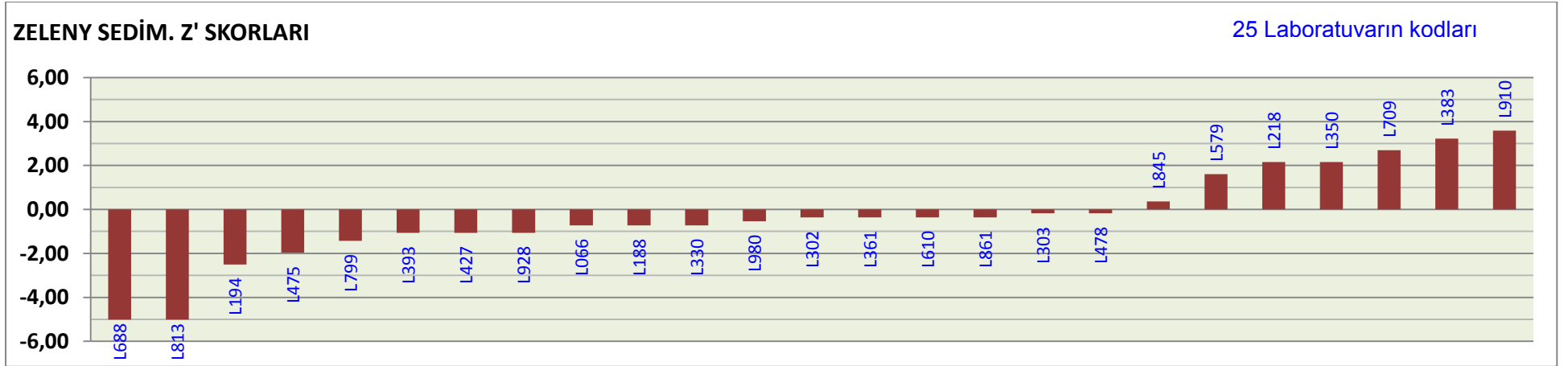
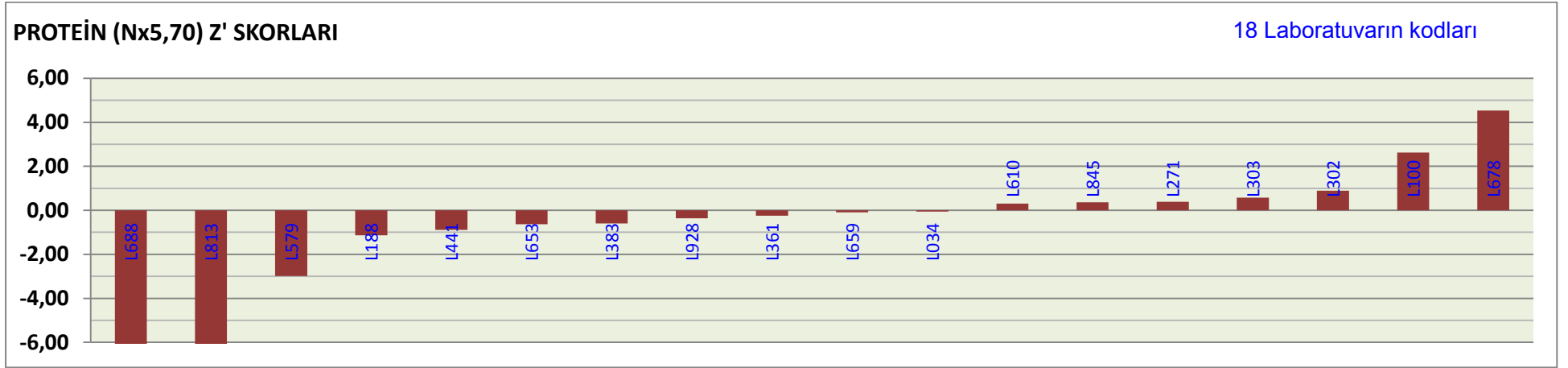
T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu



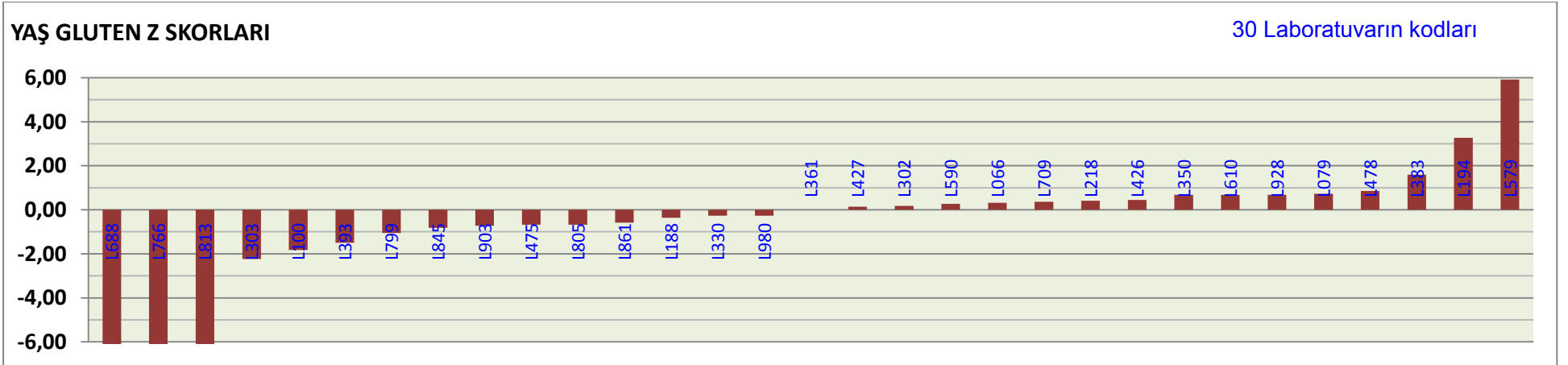
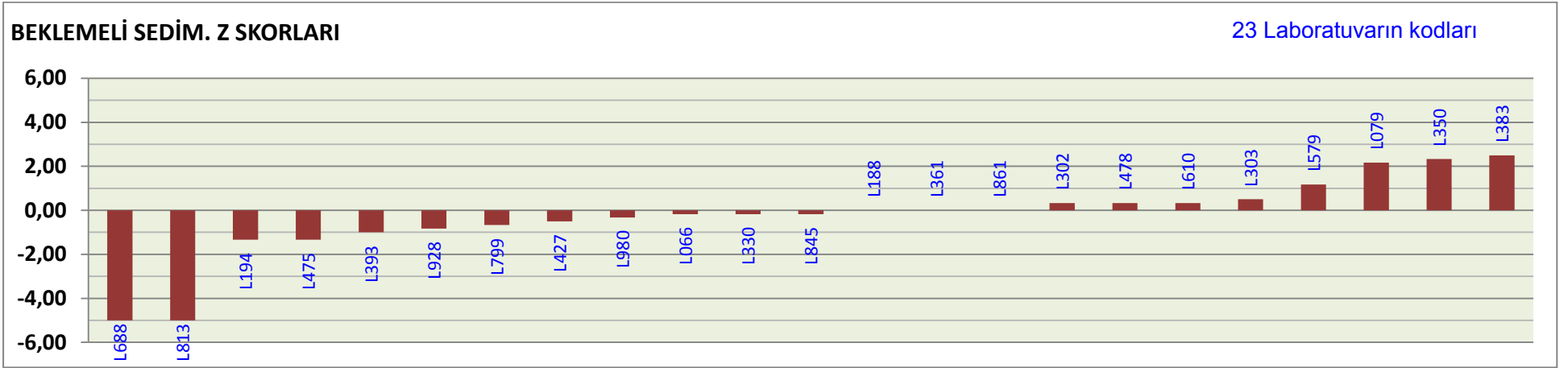
©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

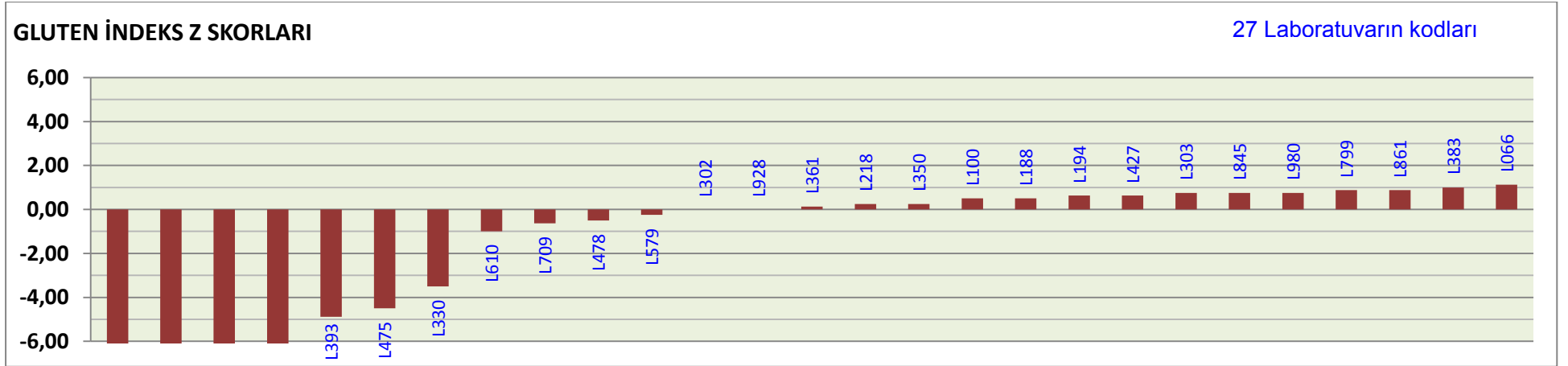
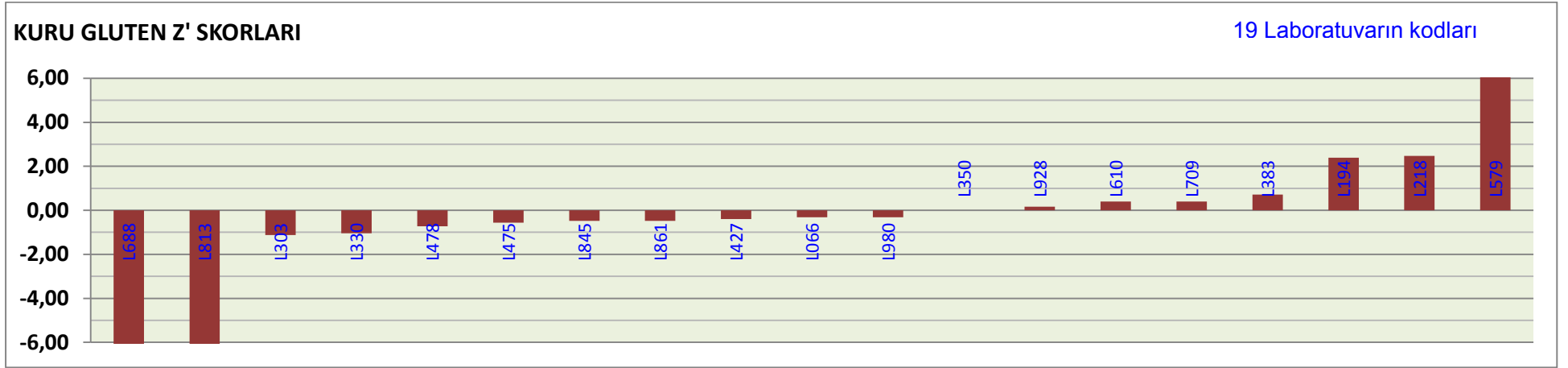


©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.





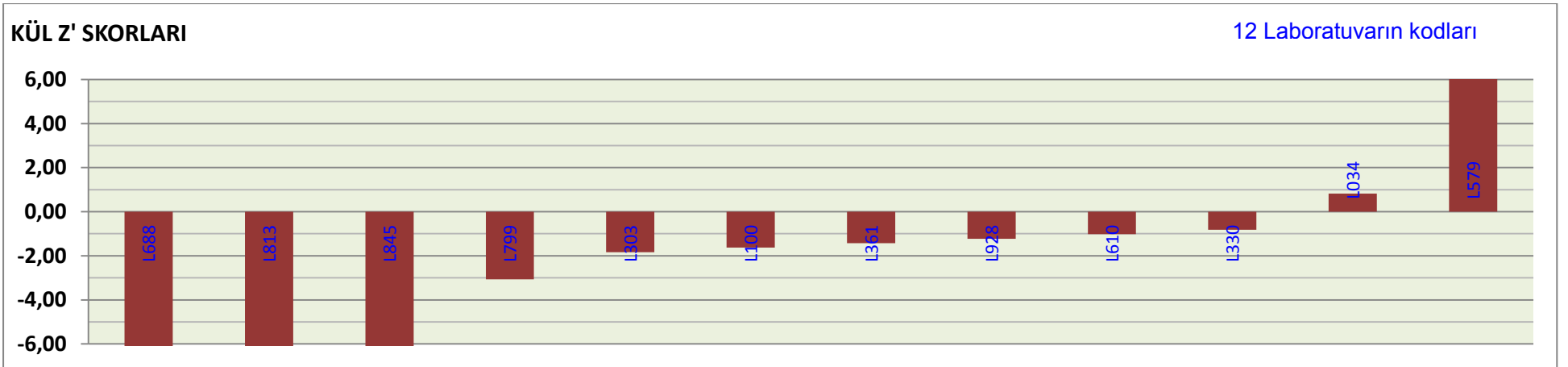
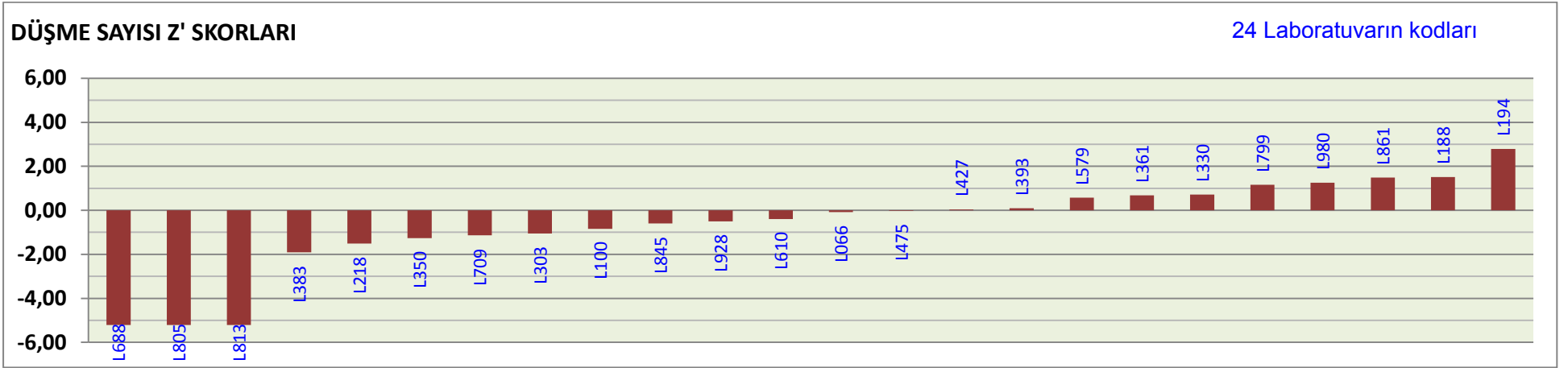
T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu



©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-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu



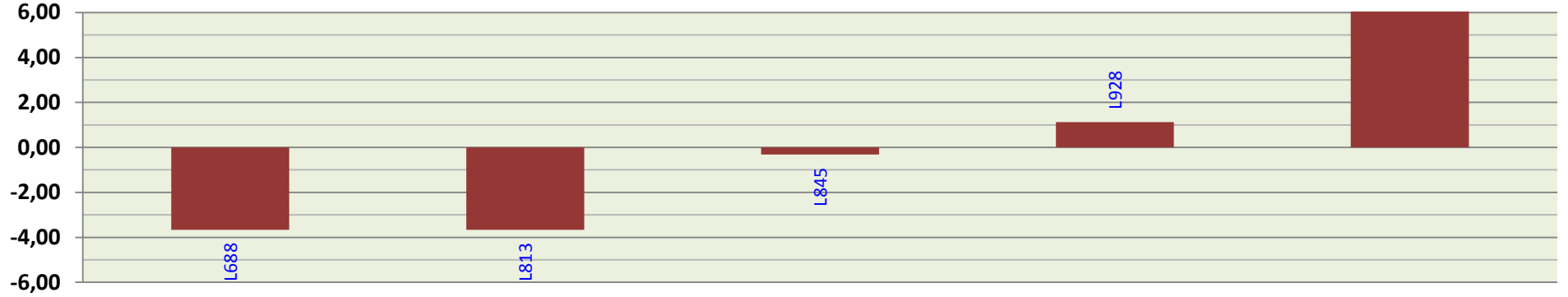
©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

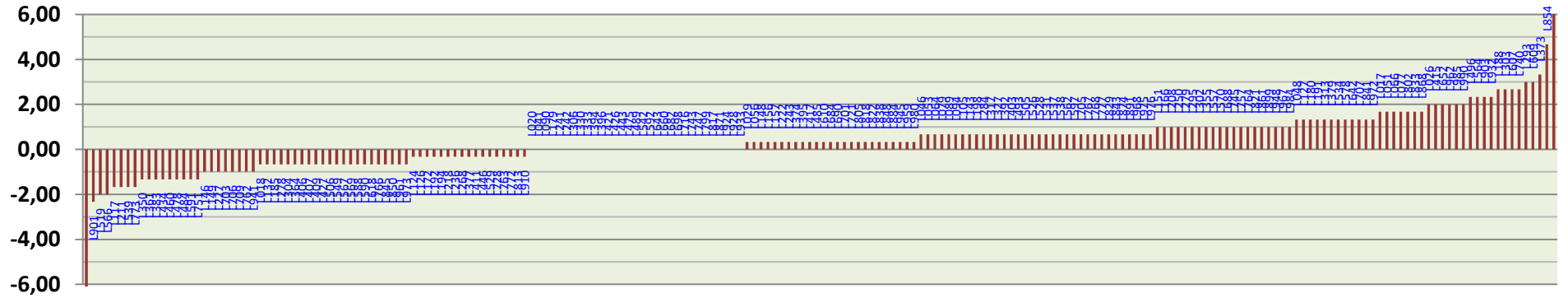
UNDA ASİTLİK Z' SKORLARI

5 Laboratuvarın kodları



HEKTOLİTRE (OTOMATİK ÖLÇÜM CİHAZI İLE) Z SKORLARI

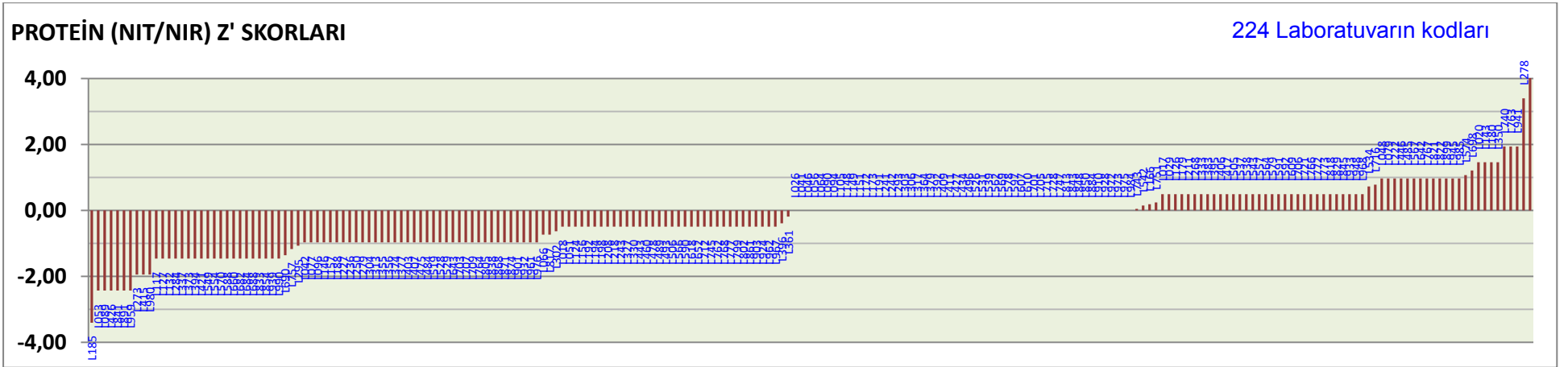
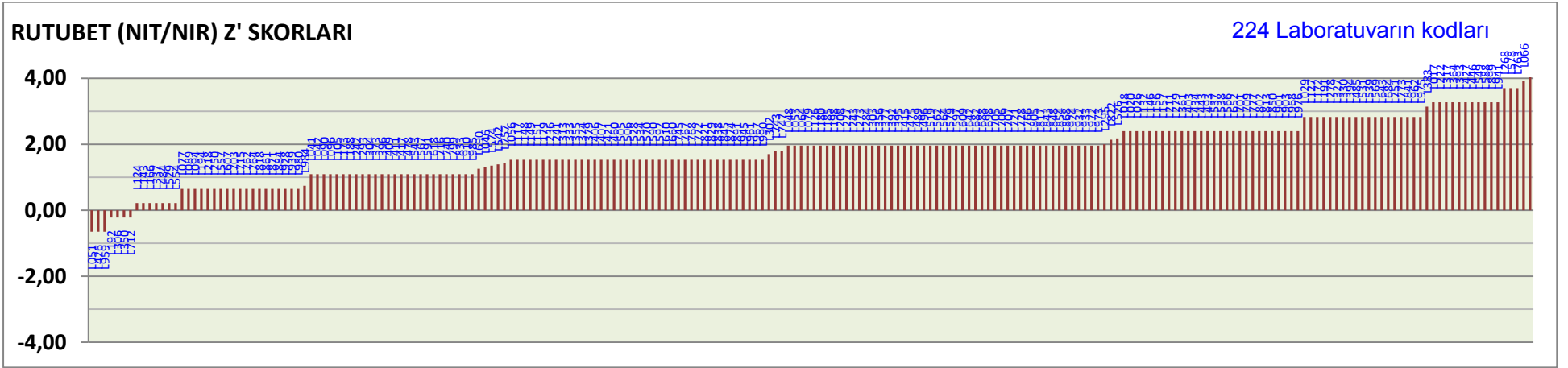
212 Laboratuvarın kodları



©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-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu



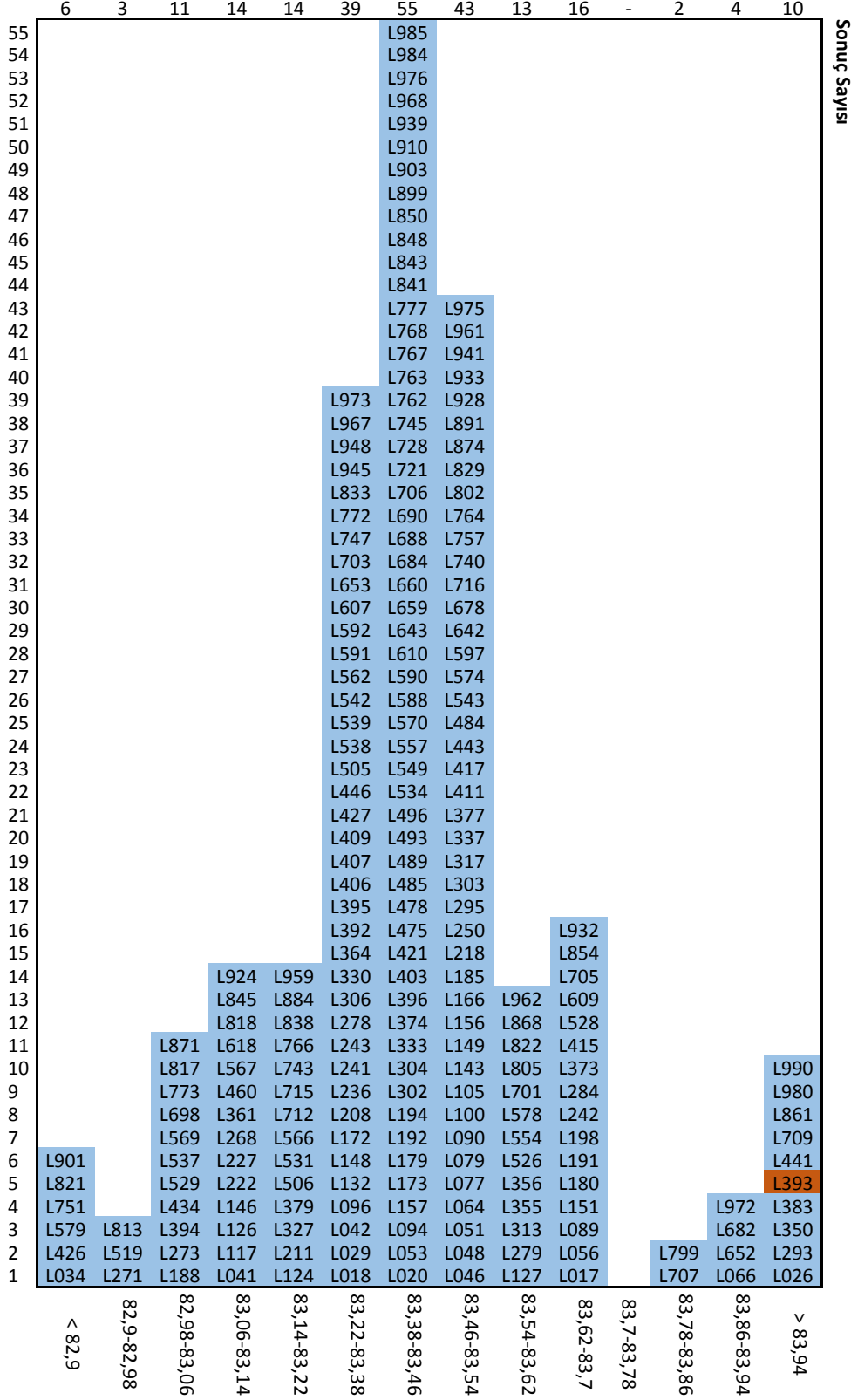
©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

HEKTOLİTRE ANALİZİ METOT DAĞILIM GRAFİĞİ

Toplam Sonuç Sayısı: 230



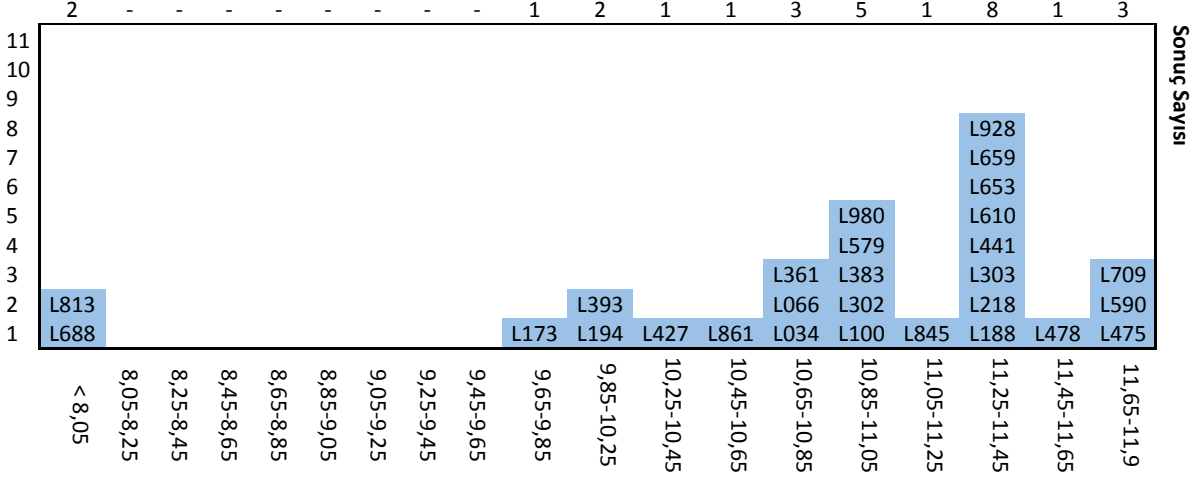
©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

RUTUBET ANALİZİ METOT DAĞILIM GRAFİĞİ

Toplam Sonuç Sayısı: 28

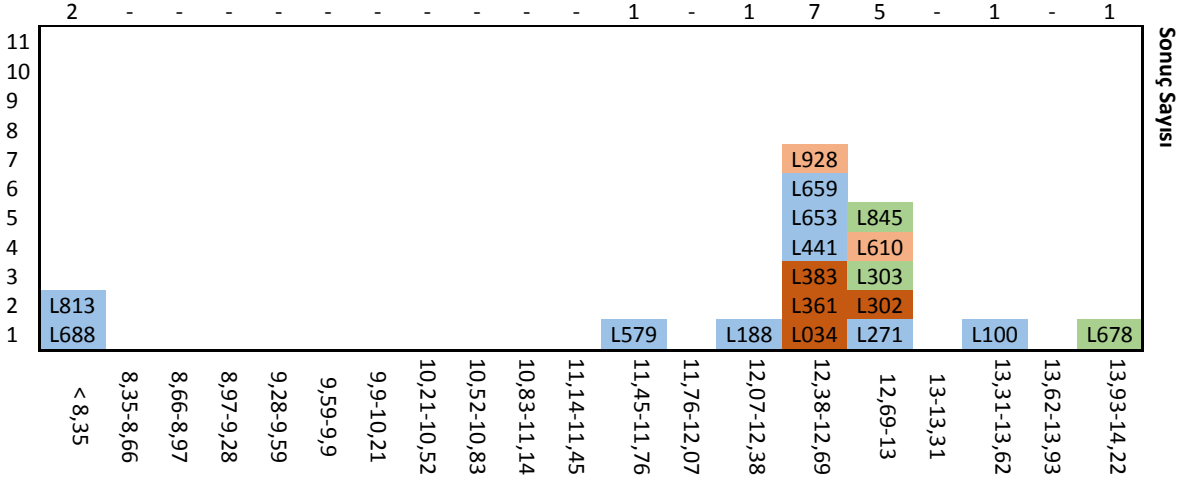


Metotlar

TS EN ISO 712

PROTEİN ANALİZİ METOT DAĞILIM GRAFİĞİ

Toplam Sonuç Sayısı: 18



Metotlar

ISO 20483 (Kjeldahl)

ISO 16634-2 (Dumas)

AOAC 2001.11 (Kjeldahl)

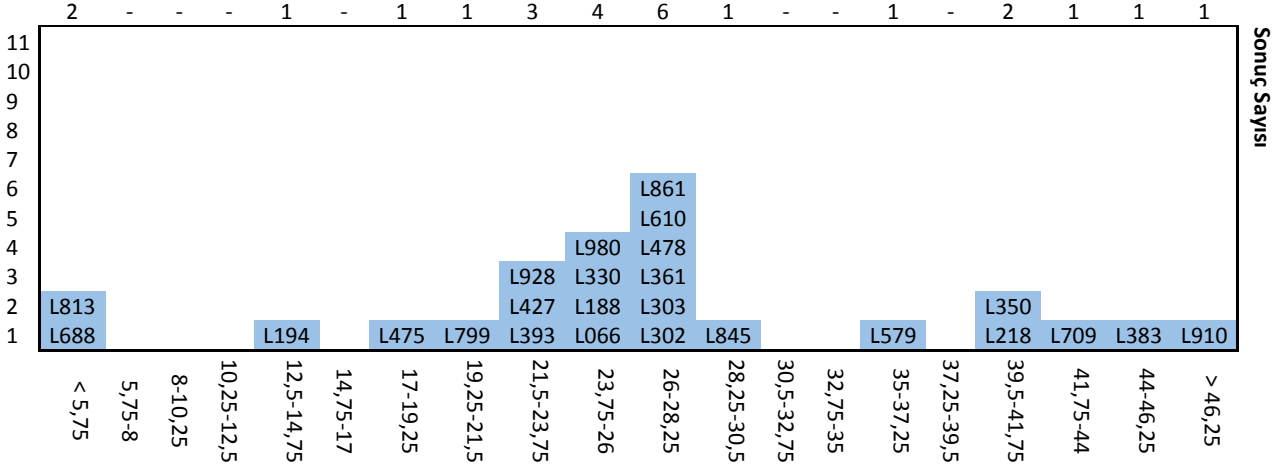
TS ISO 1871



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

ZELENY SEDİMENTASYON ANALİZİ METOT DAĞILIM GRAFİĞİ

Toplam Sonuç Sayısı: 25

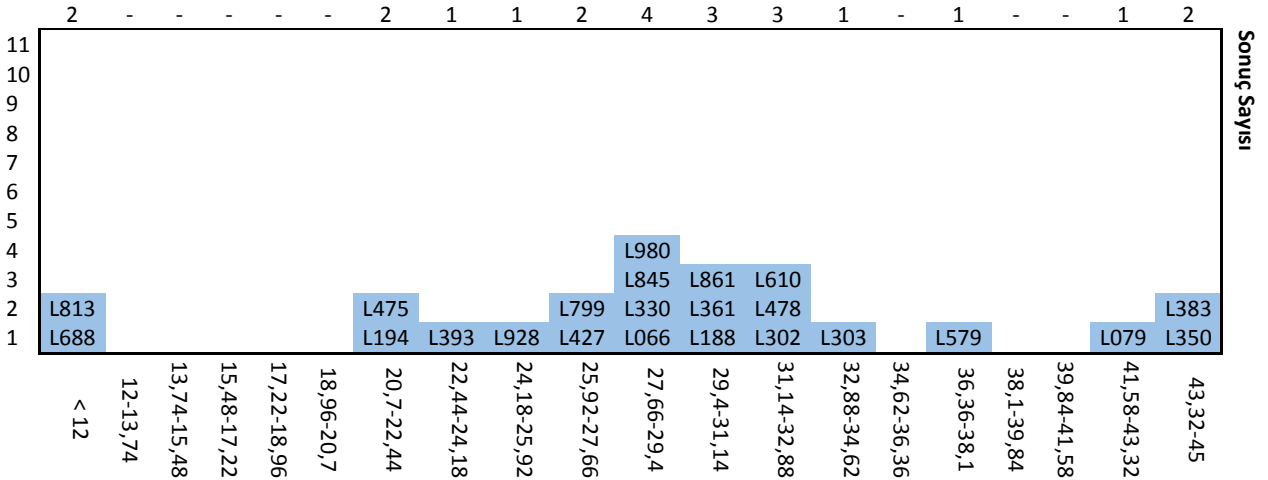


Metotlar

ISO 5529

BEKLEMELİ SEDİMENTASYON ANALİZİ METOT DAĞILIM GRAFİĞİ

Toplam Sonuç Sayısı: 23



Metotlar

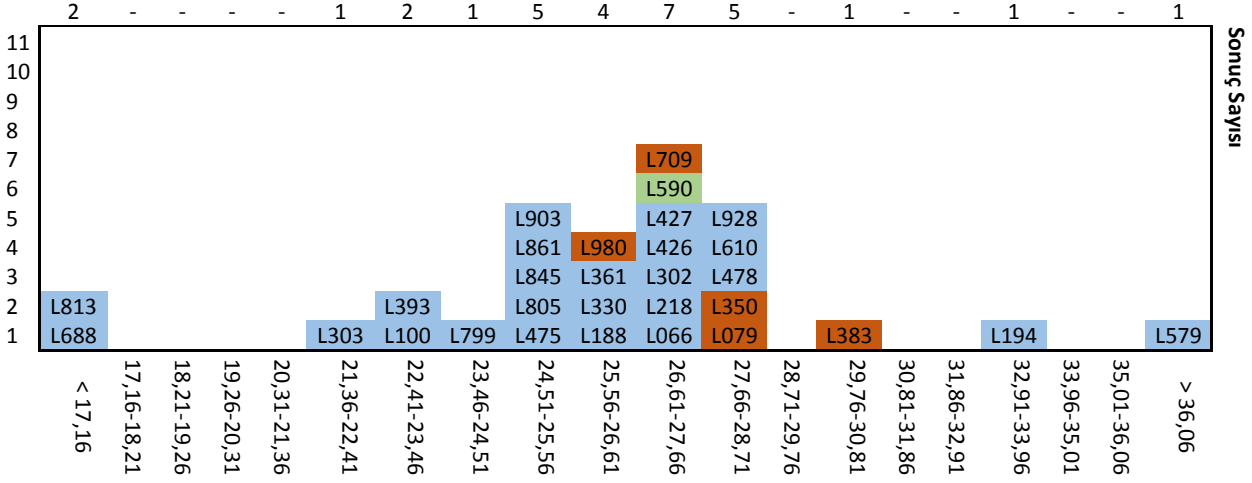
TS EN ISO 5529 dan modifiye



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

YAŞ GLUTEN ANALİZİ METOT DAĞILIM GRAFİĞİ

Toplam Sonuç Sayısı: 30



Metotlar

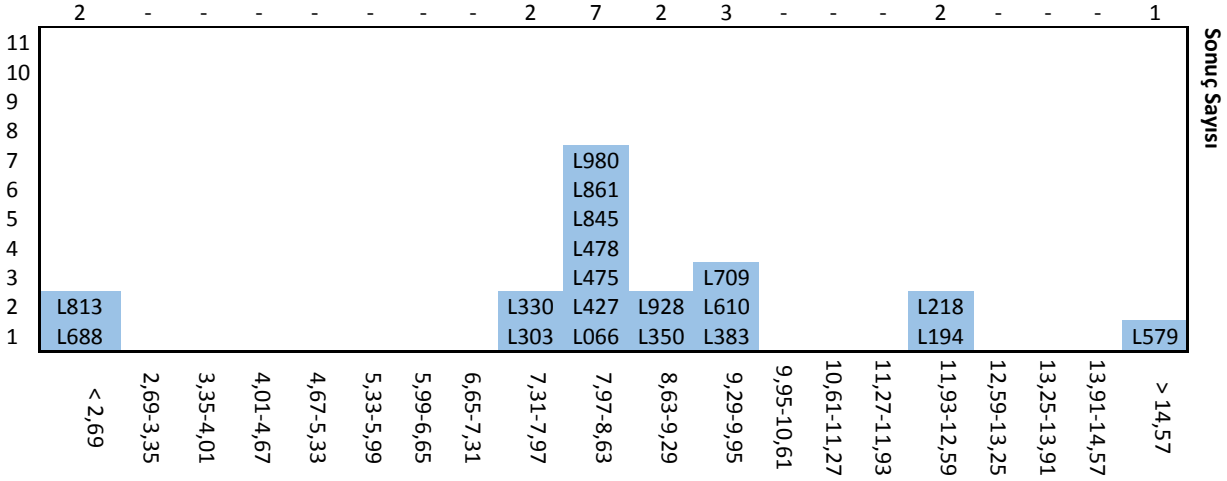
ISO 21415-2 (Mekanik yöntemle)

ISO 21415-1 (Manuel yöntemle)

Diğer

KURU GLUTEN ANALİZİ METOT DAĞILIM GRAFİĞİ

Toplam Sonuç Sayısı: 19



Metotlar

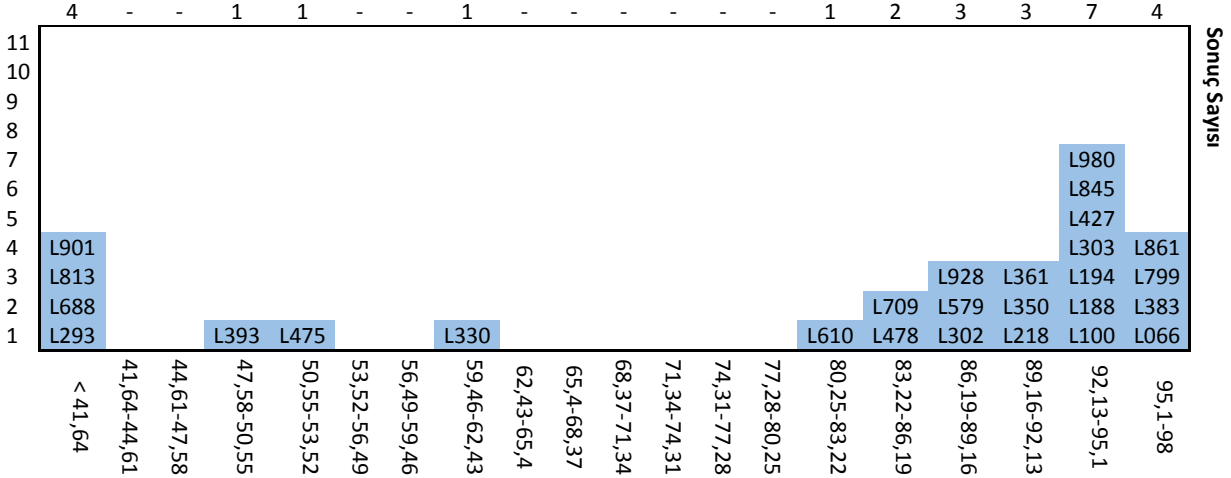
ISO 21415-4 (Hızlı kurutma-Glutork)



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

GLUTEN İNDEKS ANALİZİ METOT DAĞILIM GRAFİĞİ

Toplam Sonuç Sayısı: 27

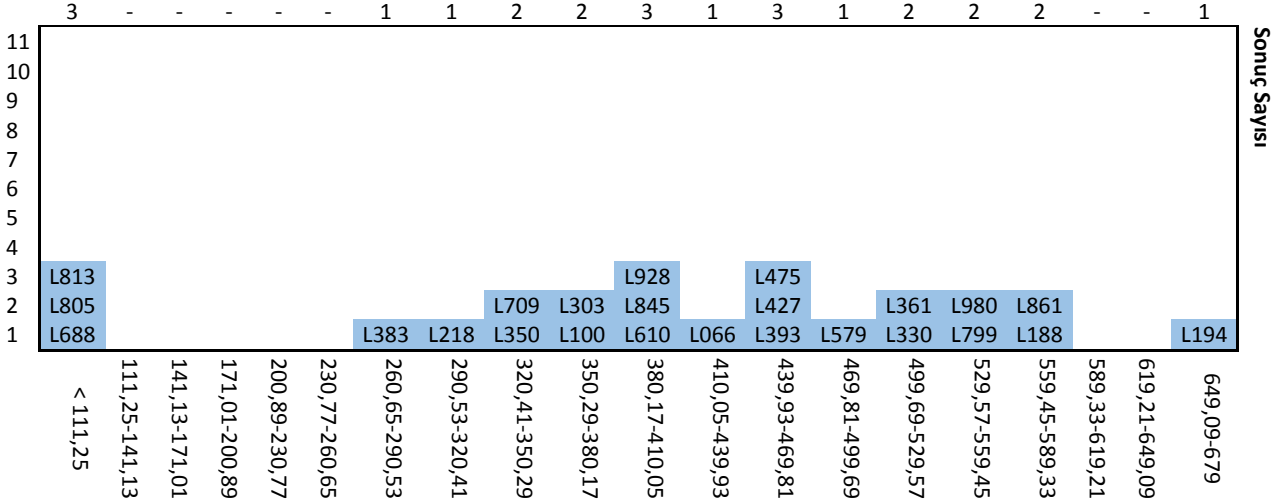


Metotlar

ISO 21415-2 (Mekanik yöntemle)

DÜŞME SAYISI ANALİZİ METOT DAĞILIM GRAFİĞİ

Toplam Sonuç Sayısı: 24



Metotlar

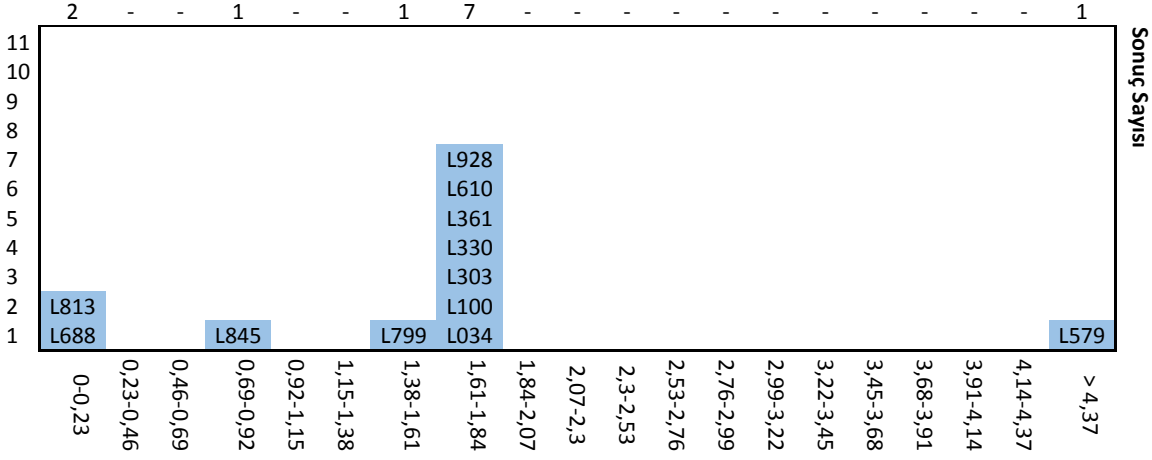
TS EN ISO 3093



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

KÜL ANALİZİ METOT DAĞILIM GRAFİĞİ

Toplam Sonuç Sayısı: 12

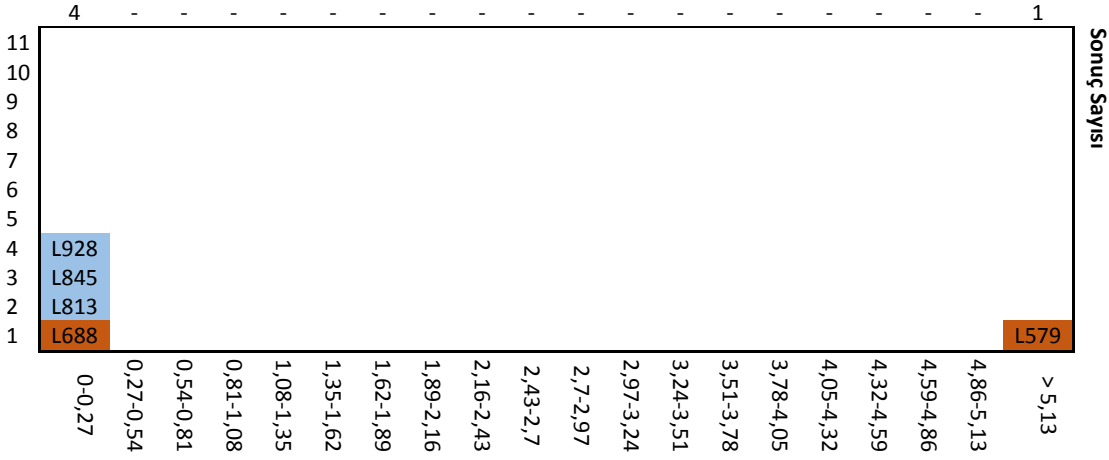


Metotlar

TS EN ISO 2171

UNDA ASİTLİK ANALİZİ METOT DAĞILIM GRAFİĞİ

Toplam Sonuç Sayısı: 5



Metotlar

TS 4500

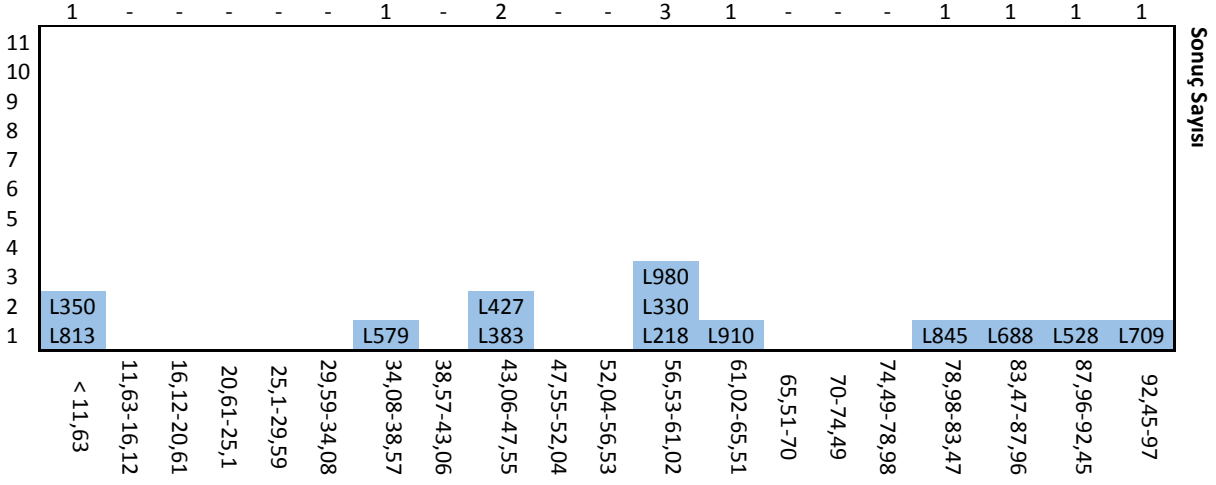
TS ISO 7305



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

SERTLİK TAYİNİ ANALİZİ METOT DAĞILIM GRAFİĞİ

Toplam Sonuç Sayısı: 13



Metotlar

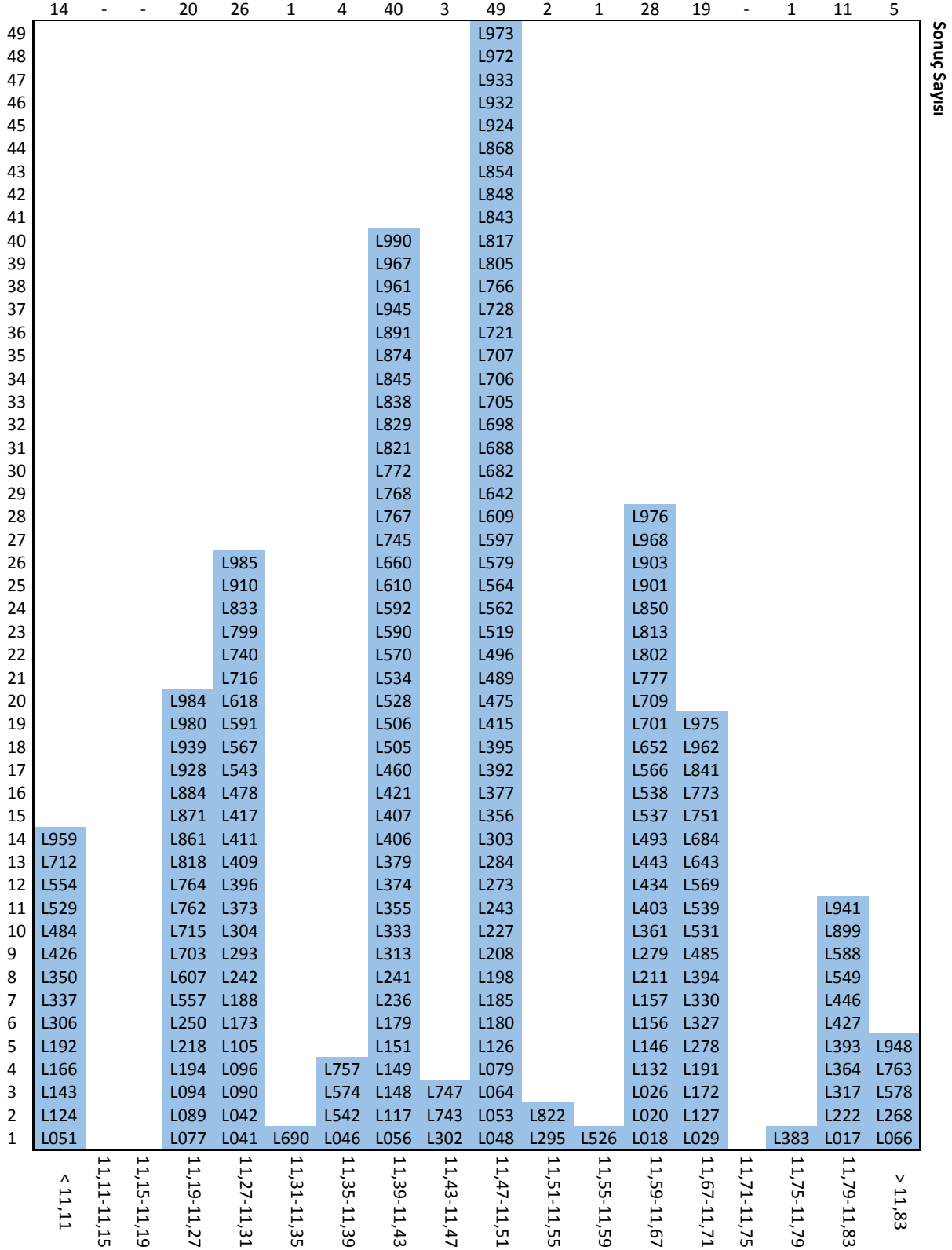
Diğer



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

RUTUBET (NIT/NIR) ANALİZİ METOT DAĞILIM GRAFİĞİ

Toplam Sonuç Sayısı: 224



Metotlar

TS EN 15948

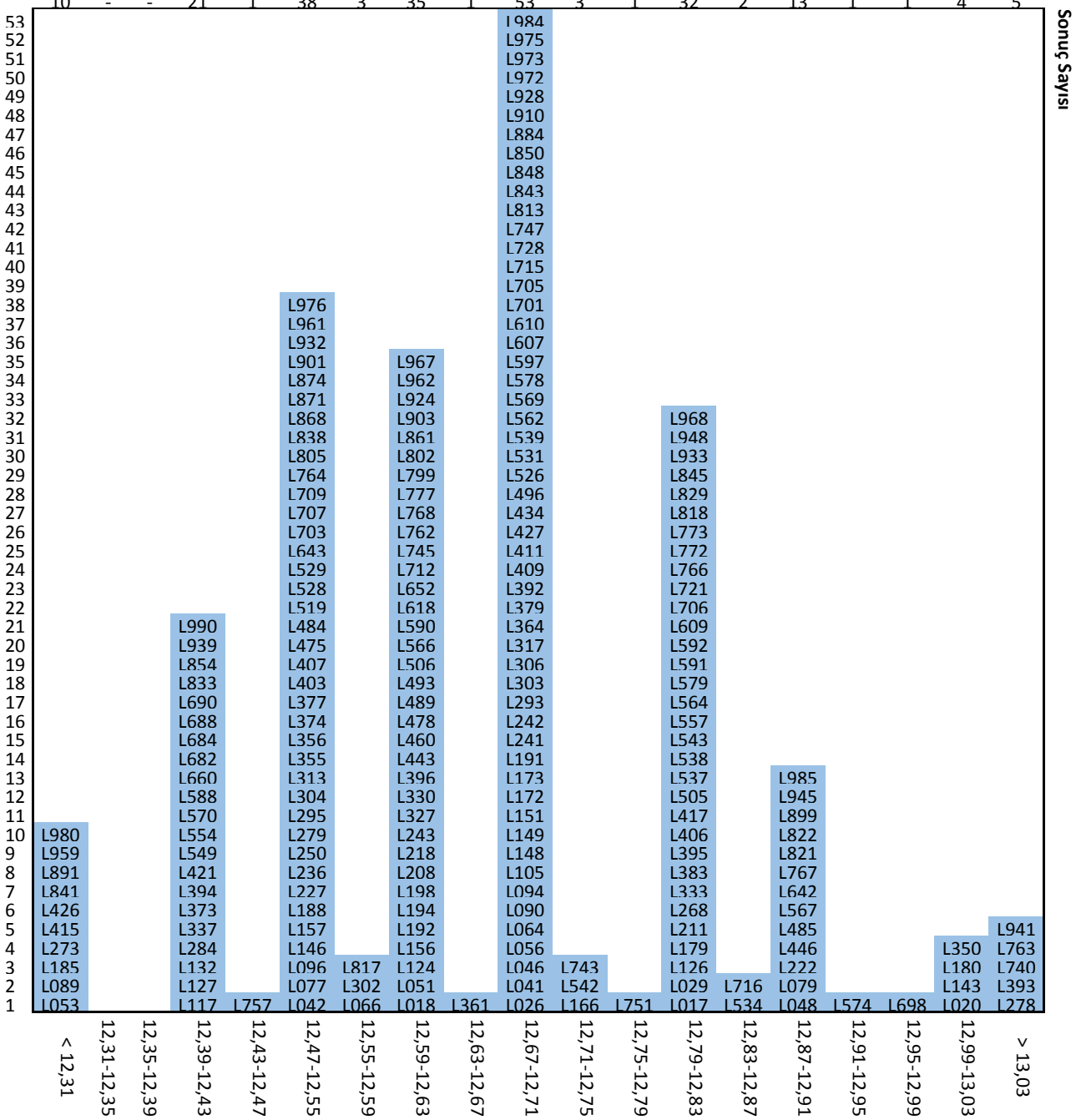
©Raporun tüm hakları Toprak Mahsulleri Ofisi Ürün Teknolojisi Laboratuvar Şube Müdürlüğüne aittir. İzin alınmadan kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.



T.C.
TOPRAK MAHSULLERİ OFİSİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
EB-NK-01/2023 Yeterlilik Test Sonuç Raporu

PROTEİN (NIT/NIR) ANALİZİ METOT DAĞILIM GRAFİĞİ

Toplam Sonuç Sayısı: 224



Metotlar

TS EN 15948

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



12. KAYNAKLAR

- TS ISO 13528 Laboratuvarlararası Karşılaştırma İle Yeterlilik Deneyinde Kullanılan İstatistiksel Yöntemler
- TS EN ISO/IEC 17043 Uygunluk Değerlendirmesi- Yeterlilik Testi İçin Genel Şartlar
- <https://quodata.de/en/web%C2%ADservices/QHampel.html#0>

13. KATILIMCI SONUÇLARI İLE İLGİLİ YORUMLAR

Hektolitre analizinde sonuç bildiren 230 katılımcı laboratuvardan 9 tanesi z skoru olarak eksi yönde, 14 tanesi z skoru olarak artı yönde 2'nin üzerinde sonuç almıştır. $-2 \leq z \leq +2$ 'nin dışında z skoru alan laboratuvarların sonuç hesaplanmasında kullanılan hacim kalibrasyonunda problem olduğu düşünülmektedir.

NIT/NIR Rutubet analizinde sonuç bildiren 224 katılımcı laboratuvardan 66 tanesi z' skoru olarak artı yönde 2'nin üzerinde sonuç almıştır. $-2 \leq z' \leq +2$ 'nin dışında z' skoru alan laboratuvarların cihaz kalibrasyonunda problem olduğu düşünülmektedir.

NIT/NIR Protein analizinde sonuç bildiren 224 katılımcı laboratuvardan 7 tanesi z' skoru olarak eksi yönde, 2 tanesi z' skoru olarak artı yönde 2'nin üzerinde sonuç almıştır. $-2 \leq z' \leq +2$ 'nin dışında z skoru alan laboratuvarların cihaz kalibrasyonunda problem olduğu düşünülmektedir.

Otomatik ölçüm cihazı ile hektolitre analizinde sonuç bildiren 212 katılımcı laboratuvardan 2 tanesi z skoru olarak eksi yönde, 13 tanesi z skoru olarak artı yönde 2'nin üzerinde sonuç almıştır. $-2 \leq z \leq +2$ 'nin dışında z skoru alan laboratuvarların cihaz kalibrasyonunda problem olduğu düşünülmektedir.

14. İLETİŞİM BİLGİLERİ

Ürün Teknolojisi ve Laboratuvar Şube Müdürlüğü
TMO Ek Tesisleri, Gazi Mah. Fatih Sultan Mehmet Bul. No:171 Yenimahalle/ANKARA
Program Koordinatörü Telefon No : 0312 591 40 46
Genel Koordinatör Telefon No : 0312 591 41 68
e-posta : yeterlilik.testi@tmo.gov.tr
İnternet Adresi : <https://tmoyetttest.labkar.org.tr>