

 Analiz ve Laboratuvar Hizmetleri	NUMUNE ALIM TALİMATI	Doküman No: TI – 22
		Rev No / Tarih: 02 / 21.07.2017
		Yayın Tarihi: 15.09.2014
		Sayfa No: 1 / 6

'ELEKTRONİK KOPYA-BASILMIŞ HALİ KONTROLSÜZ KOPYADIR'

1.0. AMAÇ

FETLAB Analiz ve Laboratuvar Hizmetlerinde müşterinin talep ettiği durumlarda deney numunelerinin alınması için gerekli şartları açıklamaktır.

2.0. KAPSAM

FETLAB Analiz ve Laboratuvarı tarafından mikrobiyolojik ve kimyasal analiz yapılacak numunelerin alınmasını, alınımın planlanmasını, kodlanmasını ve laboratuvara taşınmasını kapsar.

3.0. YETKİLİLER

Laboratuvar Müdürü: Numune alınımının ilgili yasal dokümanlara bağlı kalarak gerçekleştirilmesini sağlamaktan sorumludur.

Numune Kabul ve Rapor Düzenleme Birim Sorumlusu: Müşterinin talep ettiği durumlarda deney numunesinin alınmasından ve uygun şartlarda laboratuvara getirilmesinden sorumludur.

Analiz Sorumlusu: Havuz suyu analizleri için havuz mahallinde yapılacak analizlerin gerçekleştirilmesinden sorumludur.

4.0 AÇIKLAMALAR

Birincil Numune: Parti veya alt partinin tek bir yerinden alınan numune miktarıdır.

Paçal Numune: Birincil numunelerin tamamının birleştirilmesi ile elde edilen deney numunesidir.

5.0 UYGULAMA

FETLAB Gıda Kontrol Laboratuvarına gelen müşteri talepleri doğrultusunda yetkili personel tarafından numune alım işlemi gerçekleştirilir.

5.1 Nitrat Analizi Numuneleri için;

- Her partiyi temsilen 1 adet paçal numune almalıdır. Partinin 30 tondan fazla ya da 3 hektardan fazla olması durumunda bu parti kendi arasında alt partilere ayrılmalıdır.
- Örtü altı alanlar ya da tarlalar 3 hektardan az ise 1 parti olarak nitelendirilir.
- Öncelikle partilerin ya da alt partilerin farklı yerlerinden birincil numuneler alınır. (Birincil numune tek bir marul, ıspanak başı, bir avuç yaprak ya da bir torba yaprak olabilir.)
- Daha sonra alınan birincil numuneler birleştirilir ve paçal numune elde edilir. Paçal numune 1 kg' dan az olmamalıdır. (Ürün tek bir baş ya da paketten oluşuyorsa bu şart aranmaz.)

Tablo – I (Partiden alınması gereken minimum birincil numune sayısı)

Parti Ağırlığı (kg)	Alınması gereken minimum birincil numune sayısı	Paçal numunenin minimum ağırlığı (kg)
<50	3	1
50-500	5	1
>500	10	1

HAZIRLAYAN	DÜZENLEYEN	ONAYLAYAN
LABORATUVAR MÜDÜRÜ	KALİTE YÖNETİCİSİ	LABORATUVAR MÜDÜRÜ

 FETLAB Analiz ve Laboratuvar Hizmetleri	NUMUNE ALIM TALİMATI	Doküman No: TI – 22
		Rev No / Tarih: 02 / 21.07.2017
		Yayın Tarihi: 15.09.2014
		Sayfa No: 2 / 6

'ELEKTRONİK KOPYA-BASILMIŞ HALİ KONTROLSÜZ KOPYADIR'

5.2 Pestisit Analizi Numuneleri için;

- Bitkisel kökenli ürünlerde Birincil numunenin tanımı ve Laboratuvar numunesinin minimum miktarları aşağıda tablo ile açıklanmıştır.

Sıra No	Ürün Sınıfı	Örnek Ürün Grupları	Alınacak birincil numunenin yapısı	Her bir laboratuvar numunesinin minimum miktarı
Bitkisel Birincil Gıdalar				
1	Tüm taze meyveler Tüm taze sebzeler, patates ve şeker pancarı dahil, otlar hariç			
1.1	Küçük ebatlı taze ürünler Birimler genellikle < 25 g	Üzümsüler ve küçük meyveler, bezelye, zeytin	Bütün birim veya paketler veya numune alma aletiyle alınan birimler	1 kg
1.2	Orta ebatlı taze ürünler Birimler genellikle 25-250 g arası	Elma, portakal	Bütün birim	1 kg (En az 10 birim)
1.3	Büyük ebatlı taze ürünler Birimler genellikle > 250 g	Salatalık, lahana, üzüm (salkım halinde)	Bütün birim	2 kg (En az 5 birim)
2	Bakliyat	Kurutulmuş fasulye, kurutulmuş bezelye		1 kg
	Tahıl taneleri	Pirinç, buğday		1 kg
	Sert kabuklu meyveler	Hindistan cevizi hariç		1 kg
		Hindistan cevizi		5 birim
	Yağlı tohumlar	Yerfıstığı		0,5 kg
	Meşrubat ve şekerler için kullanılan tohumlar	Kahve çekirdeği		0,5 kg
3	Taze otlar	Maydanoz Diğerleri	Bütün birim	0,5 kg 0,2 kg
	Kurutulmuş otlar için bu tablonun 4 üncü maddesi kullanılır.			
	Baharat	Kurutulmuş	Bütün birim veya numune alma aletiyle alınanlar	0,1 kg
İşlenmiş Bitkisel Gıdalar				

HAZIRLAYAN	DÜZENLEYEN	ONAYLAYAN
LABORATUVAR MÜDÜRÜ	KALİTE YÖNETİCİSİ	LABORATUVAR MÜDÜRÜ

'ELEKTRONİK KOPYA-BASILMIŞ HALİ KONTROLSÜZ KOPYADIR'

4	Bitkisel ikincil gıdalar; kurutulmuş meyve, sebze, otlar, şerbetçi otu, öğütülmüş tahıl ürünleri Bitkisel türetilmiş gıdalar: çaylar, bitkisel çaylar, bitkisel yağlar, meyve suları, sebze suları, işlenmiş zeytin gibi çeşitli ürünler Tek bileşenli bitkisel gıdalar; paketlenmiş veya paketlenmemiş veya baharat, çeşni maddesi, aroma verici gibi bileşenlerden bir miktar içeren genelde ön paketlenmiş ve tüketime hazır pişirilmiş veya pişirilmemiş ürünler Çok bileşenli bitkisel gıdalar: Bitkisel bileşenin ağırlıklı olduğu hem hayvansal ve hem bitkisel bileşen içeren gıdalar (Ekmekler ile diğer pişirilmiş tahıl ürünleri)				
	4.1	Birim değeri pahalı ürünler		Paketler veya numune alma aleti ile alınan birimler	0,1 kg (*)
	4.2	Az miktardaki dökme katı ürünler	Şerbetçi otu, çay, bitkisel çay	Paketli veya numune alma aleti ile alınan birimler	0,2 kg
	4.3	Diğer katı ürünler	Ekmek, un, kurutulmuş meyve	Paketler veya diğer tam birimler veya numune alma aleti ile alınan birimler	0,5 kg
4.4	Sıvı ürünler	Bitkisel yağlar, meyve sebze suları	Paketli veya numune alma aleti ile alınan birimler	0,5 L veya 0,5 kg	

(*): Birim değeri pahalı bir üründen daha az laboratuvar numunesi alınabilir, fakat bunun nedeni numune alma kayıtlarında belirtilmelidir.

- Numune alım işlemi analiz sonucunu etkileyeceğinden bu işlemin tüm aşamalarında, numunelerin kontaminasyonu ve zarar görmesini engelleyecek önlemler alınmalıdır. Paketli haldeki ürünlerin paketi açılmamalıdır.
- Numuneler oda ve ortam sıcaklığında saklandığından sıcaklık hususunda bu şartların sağlanması yeterlidir.
- Numune alımında personel tek kullanımlık eldiven kullanmalı ve numuneyi geçirgenliği az naylon torbalarla konularak taşınmalıdır.
- Alınan numunenin partiyi tam olarak temsil ettiğinden emin olunmalıdır.
- Numune alımı sırasında numuneyi alan kişi '**Fr – 35 Numune Kabul Formu**' kullanılarak numune alınan kişi/ kuruluş bilgilerini ve numune ile ilgili temel bilgileri kaydeder. Numune miktarı, ilgili sütunda "numunenin temsil ettiği büyüklük(parti büyüklüğü)/ alınan numune miktarı olarak belirtilmelidir. üst nüshasını müşteriye verir, alt nüshayı laboratuvar için alır. Forma 'Numune FETLAB tarafından talimatlara uygun olarak alınmıştır' ifadesi eklenir.

5.3 Havuz Suyu Analizler İçin:

Numune almakla görevli NKRDDBS havuz suyu numunelerini almak için yanında tek kullanımlık eldiven, galoş, mikrobiyoloji ve kimyasal analiz numuneleri için yeterli sayıda şişe, kirlilik olması durumunda dezenfeksiyon sağlamak için %70'lik alkol çözeltisi, termometre, buz aküsü ve atık kabı bulunmalıdır. Havuz başında ölçülecek parametreler için NKRDDBS' ye Analiz Sorumlusu eşlik eder ve analiz için gerekli malzemeleri yanına alır.

HAZIRLAYAN	DÜZENLEYEN	ONAYLAYAN
LABORATUVAR MÜDÜRÜ	KALİTE YÖNETİCİSİ	LABORATUVAR MÜDÜRÜ

'ELEKTRONİK KOPYA-BASILMIŞ HALİ KONTROLSÜZ KOPYADIR'

- Kimyasal analizler için en az 1000 ml su numunesi temiz cam veya suyun niteliğini etkilemeyen plastik şişelere alınır.
- Havuz suyunun durgun halde olduğu ve kullanılan dezenfektanın kararlı hale geldiği yer seçilir.
- Numuneler su akımının en düşük olduğu veya kullanıcıların en yoğun olduğu bölgeden havuz kenarından yaklaşık 50 cm içeriden ve yüzeyin 20 cm derine daldırılarak alınır.
- Hijyenik şartlara dikkat edilerek, su yüzeyindeki kontaminasyonun önüne geçmek için numune şişesinin ağzı kapalı olacak şekilde gerekli derinliğe daldırılıp numunenin alınacağı noktada ağız kısmı 45° açı ile tutularak şişe doldurulur.
- Kimyasal analizler için alınan numuneler, (5±3) °C'de ısıyı muhafaza edebilen taşıma kapları ile en kısa sürede laboratuvara gönderilir.
- Numunelerin alımından laboratuvara ulaştırılması arasındaki süre 24 saati geçemez.
- Mikrobiyolojik analizler için en az 500 mililitre su numunesi, sodyum tiyosülfatlı steril cam veya suyun niteliğini değiştirmeyen plastik şişelere alınır.
- Mikrobiyolojik analizler için alınan numuneler, güneş ışınlarından korunarak (5±3) °C'de ısıyı muhafaza edebilen taşıma kapları ile en kısa zamanda laboratuvara gönderilir.
- Numunelerin alımından laboratuvara ulaştırılması arasındaki süre on iki saati geçemez.
- Ayrıca numune nin taşınma esnasında saatte 1 sıcaklığı ölçülerek '**Fr – 48 Numune Taşıma Sıcaklığı Takip Formu**' na kaydedilir.

Numuneler alınırken ikişer adet , '**Fr - 46 Havuz Suyu Numune Alım Formu**' düzenlenir, formlardan biri laboratuvar için alınır, diğeri ise numuneyi alan kurum veya kuruluşta kalır. Numune alım formunda her numuneye verilen numara ve numune şişesinin üzerine yazılır.

Hizmet sözleşmelerinde düzenli numune alımını talep eden müşteriler için numune alımı FETLAB tarafından '**PI – 08 Numune Alım Planı**' ile planlanır ve gerçekleşme durumu kaydedilir.

5.4 Gıda Mikrobiyoloji Analizleri İçin:

Numune almakla görevli NKRDBS gıda numunelerini almak için yanında tek kullanımlık eldiven, steril numune kapları, steril bıçak, kaşık dezenfeksiyon için %70'lik alkol çözeltisi, buz aküsü ve atık kabı bulunmalıdır.

- Numune alınırken homojen bir karışım meydana getirmek önemlidir, numunenin fiziksel durumuna göre steril kaşık ile bu işlem sağlanabilir.
- Homojenliği sağlanan numuneden steril kaşık veya bıçak yardımıyla steril numune kabına en az 100 gr numune aktarılır.
- Herhangi bir temas sonucu sterilitesinden şüphe edilen numune kabı atılır, yenisi kullanılır. Bıçak ve kaşık kullanılmadan önce %70'lik alkol çözeltisi ile silinerek tekrar havadan oluşabilecek mikroorganizma yükünden temizlenir.
- Donmuş gıda ürünleri bulunduğu durumda homojenize edilemeyeceğinden ürünün 4 farklı yerinden kesit halinde birincil numuneler alınır ve steril numune kabında paçal yapılır. Numunelerin taşınmasında sıcaklığı sabit tutmak için soğutucu çantalar kullanılır. Ayrıca numunenin taşınma esnasında saatte 1 sıcaklığı ölçülerek '**Fr – 48 Numune Taşıma Sıcaklığı Takip Formu**' na kaydedilir.
- Orijinal ambalajlı ürünlerden numune alınırken numune ambalajı ve ambalajın temas ettiği tezgah yüzeyi

HAZIRLAYAN	DUZENLEYEN	ONAYLAYAN
LABORATUVAR MÜDÜRÜ	KALİTE YÖNETİCİSİ	LABORATUVAR MÜDÜRÜ

 Analiz ve Laboratuvar Hizmetleri	NUMUNE ALIM TALİMATI	Doküman No: TI – 22
		Rev No / Tarih: 02 / 21.07.2017
		Yayın Tarihi: 15.09.2014
		Sayfa No: 5 / 6

'ELEKTRONİK KOPYA-BASILMIŞ HALİ KONTROLSÜZ KOPYADIR'

%70'lik alkolle temizlenir.

- Homojenizasyon için karıştırılır ya da farklı noktalardan alınacak 4 parça birincil numune steril numune kabında paçal yapılır. Meşrubat gibi sıvı ürünler çalkalanarak karıştırılabilir.
- Ambalajlı ürünler müşteri isteği doğrultusunda işletmeden paket halinde alınabilir, bu durumda homojenizasyon işlemi laboratuvarda gerçekleştirilmelidir.

Alınan numune ile ilgili bilgiler '**Fr – 35 Numune Kabul Formu**' na kaydedilir. Numune miktarı, ilgili sütunda "numunenin temsil ettiği büyüklük(parti büyüklüğü)/ alınan numune miktarı olarak belirtilmelidir. Üst nüsha işletme sahibine verilir, alt nüsha laboratuvar için alınır. Numune kabı üzerine de kod no anlaşılır olarak yazılır. Forma 'Numune FETLAB tarafından talimatlara uygun olarak alınmıştır' ifadesi eklenir.

5.5 Swab (Yüzey) Analizleri İçin:

Numune almakla görevli NKRDBS yüzey numunesi almak için yanında tek kullanımlık eldiven, swab çubukları, %70'lik alkol çözeltisi ve atık kabı bulundurmalıdır.

- Numune alınacak yüzeye daha önce steril edilmiş ve belirli ölçüdeki şablon konulur. Alan 20-100 cm² arasında olmalıdır. Uygulama kolaylığı için 100 cm² kullanılmalıdır.
- Swab metodu kalitatif analizler için kullanılacaksa alan 100-1000 cm² olmalıdır.
- Swab çubuğu kuru ise kullanılacak seyreltme sıvısı ile nemlendirilmeli, fazla olan nemi sızdırılarak kullanılmalıdır.
- Swab çubuğu koyulan şablonun tüm alanını kapsayacak şekilde baş parmak ve işaret parmak arasında dik açıyla yüzeye sürülmelidir.
- Numune işlemi tamamlandıktan sonra swab başka bir yere temas etmeden kutusuna koyulup kapatılır, kutu üstüne alınan numunenin açık tanımlaması yazılır.
- Swab numuneleri 1-4 °C arasında ve maksimum 4 saatte laboratuvara getirilmelidir.
- Numunelerin taşınmasında sıcaklığı sabit tutmak için soğutucu çantalar kullanılır. Ayrıca numunenin taşınma esnasında saatte 1 sıcaklığı ölçülerek '**Fr – 48 Numune Taşıma Sıcaklığı Takip Formu**' na kaydedilir.

Alınan numune ile ilgili bilgiler '**Fr – 35 Numune Kabul Formu**' na kaydedilir ve üst nüsha işletme sahibine verilir, alt nüsha laboratuvar için alınır. Forma 'Numune FETLAB tarafından talimatlara uygun olarak alınmıştır' ifadesi eklenir.

5.6 Ortam Havası Analizleri İçin:

Numune alımı gerektirmediği için NKRDBS, Analiz Sorumlusu tarafından hazırlanan içinde PCA besiyeri bulunan (Toplam Mezofilik Aerobik Bakteri için) ortam petrisini ve tek kullanımlık eldiveni, %70'lik alkol çözeltisini ve atık kabını yanında bulundurmalıdır.

- Ortam petrisi koyulacak tezgah %70'lik alkol ile silinerek dezenfekte edilir. Kapağı açılır ve ters olarak temiz yüzeye koyulur. 15 dk bekletilir ve ağız kapatılır. Korunaklı şekilde laboratuvara taşınır.

Alınan numune ile ilgili bilgiler '**Fr – 35 Numune Kabul Formu**' na kaydedilir ve üst nüsha işletme sahibine verilir, alt nüsha laboratuvar için alınır. Petri kabı üzerine de kod no anlaşılır olarak yazılır.

HAZIRLAYAN	DÜZENLEYEN	ONAYLAYAN
LABORATUVAR MÜDÜRÜ	KALİTE YÖNETİCİSİ	LABORATUVAR MÜDÜRÜ

 Analiz ve Laboratuvar Hizmetleri	NUMUNE ALIM TALİMATI	Doküman No: TI – 22
		Rev No / Tarih: 02 / 21.07.2017
		Yayın Tarihi: 15.09.2014
		Sayfa No: 6 / 6

'ELEKTRONİK KOPYA-BASILMIŞ HALİ KONTROLSÜZ KOPYADIR'

6.0 İLGİLİ DOKÜMANLAR

- Fr – 35 Numune Kabul Formu
- Fr – 46 Havuz Suyu Numune Alım Formu
- Fr – 48 Numune Taşıma Sıcaklığı Takip Formu
 - PI – 08 Numune Alım Planı
 - Dkd – 14 TGK- Belirli Gıdalarda Nitrat Limitinin resmi Kontrolü İçin Numune Alma Numune Hazırlama ve Analiz Metodu Kriterleri Tebliği
 - Dkd – 15 TGK-Belirli Gıdalarda Pestisit Kalıntılarının Resmi Kontrolü İçin Numune Alma Metotları Tebliği
 - Dkd – 31 Yüzme Havuzlarının Tabi Olacağı Sağlık Esasları ve Şartları Hakkında Yönetmelik

7.0 DOKÜMAN DÜZELTMELERİ

Altı çizili kısımlarda ekleme ve değişiklik yapılmıştır.

HAZIRLAYAN	DÜZENLEYEN	ONAYLAYAN
LABORATUVAR MÜDÜRÜ	KALİTE YÖNETİCİSİ	LABORATUVAR MÜDÜRÜ