

1. SULAMA SULARINDAN NUMUNE ALMA

Tarımda kullanılacak sulama sularının kalite özelliklerinin bilinmesi çok önemlidir. İyi vasıfta olmayan sular ile sulanan topraklar tuzlulaşabilir, çoraklaşabilir veya içinde bulunan zehirli maddelerin zehirleyici etkilerinin sonucu olarak, bitki gelişmesini geriletir ve hatta durdurabilir. Bu nedenle tarım alanlarının sulanmasında kullanılacak suların kullanılıp kullanılmayacaklarının önceden laboratuvarlarda analiz ettirilmek suretiyle belirlenmesi gerekir. Ancak laboratuvar analizleri sonunda sulamaya uygun oldukları saptanan sular sulamada güvenle kullanılabilirler.

1.1. Su Numunelerinin Alındıkları Yerler

Su numunesinin alınmasında, örneğin alındığı su varlığını en iyi bir şekilde temsil etmesine çok dikkat edilmelidir. Aslına ve usulüne uygun olarak alınmayan su numunelerinin analiz sonuçları esas suyun özelliklerini tam olarak yansıtamayacağı için yapılan bütün emek ve masraflar boşa gider. Böylece su analizlerinden beklenen faydada sağlanamamış olur.

Tarımda kullanılan sular

1. Akarsular
2. Durgun sular
3. Yeraltı suları

Olarak üçe ayrılırlar.

Akarsuların en önemlileri nehir, ırmak, çay, dere ve çeşme sularıdır. Durgun sular, göl ve birikinti sularıdır. Yeraltı suları ise kuyu, derin kuyu, artezyen suları olarak düşünülebilir.

Numuneler akarsuların durgun olmayan ve en hızlı bir şekilde akan yerinin orta kısmından alınır. Göllerde ise gölün en çok suyu olan derin kısımlarının üstünden, biraz derininden ve daha derininden olmak üzere çeşitli derinliklerinden numuneler alınır. Göle akan dere ağzlarından numune alınmaz.

Tulumba ile çekilen kuyu sularından numune almak için önce tulumba veya motopomp 15–20 dakika boşa çalıştırılır ve sonra numune alınır.

Gerekirse kuyu suyunun değişik derinliklerinden de numune alınabilir.

Sulama suyunun kalitesin, belirlemek amacıyla alınacak su numuneleri genellikle sulanacak alana açılan kanalın baş tarafından alınmalıdır.

1.2 Su Numunelerinin Alınma Zamanı

Sular özellikleri bakımından mevsimden mevsime ve hatta aydan aya büyük değişiklik gösterebildikleri gibi aynı ay içinde bile sulara büyük değişiklikler görülebilir. Örneğin yağmurdan sonra kabaaran dere, çay sularının tuz kapsamaları büyük ölçüde değişebilir.

Çiftiği daha çok sulama mevsimindeki suyun kalitesi ilgilendireceğine göre; en uygun numuneler sulama mevsiminde alınan numunelerdir.

1.3 Su Numunelerinin Alınma Şekli ve Laboratuvara Gönderilmesi

Alınan su numuneleri, 1.5-2 litrelik cam şişe ve plastikten (polietilen) yapılmış numune kaplarına konur. Numune kaplarının çok temiz olmasına dikkat edilir. Temiz olan bu kap (şişe) ayrıca numunesi alınacak su ile 4-5 defa yıkanır, sonra su şişenin ağzına kadar doldurulur. Şişe ile tıpa arasında boşluk bırakılmaz. Bu şekilde numune alınan şişenin ağzı temiz mantar veya plastik bir tıpa ile kapatılır. Ayrıca tıpa düşmesin diye bir iple şişenin ağzı bağlanır. Şişenin ağzına birde etiket bağlanır. Aynı şekilde bir etikette şişe üzerine yapıştırılır. Bu etiketlerin üzerine numuneyi alanın adı, numunenin alındığı yer ve tarih ile numune numarası yazılır (şekil 6).

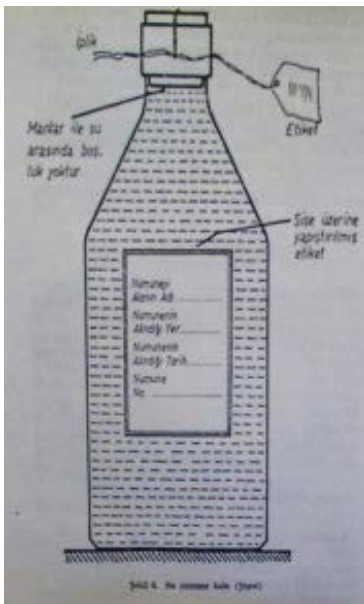
Numunenin alındığı yerde ayrıca, örneği ilişikte gösterilmiş olan bir bilgi kâğıdı doldurulur.

Bu şekilde alınan su numunelerinin bulunduğu şişelerin, birbirine çarparak kırılmaması için gerekli önlemler alınır. Ayrıca doldurulan bilgi kâğıdı da katlanarak sandığa konur ve sandık kapatılarak çivilenir. Numune kabı olarak cam şişe kullanıldı ise sandığın üzerine adresten ayrı olarak “kırılacak eşya” yazılır.

Bu şekilde hazırlanan numuneler posta, kargo veya herhangi bir vasıta ile yada kişinin kendisi tarafından en yakın toprak analiz laboratuvarına gönderilir yada getirilir. Aynı zamanda numune sahibi toprak analiz laboratuvarına analiz istemini bildirir bir dilekçe ile de müracaat eder.

Genel olarak, numunenin alınması ile laboratuvarda analize başlanması arasında geçen süre azaldıkça, analiz sonuçları daha güvenilir olabilmektedir. Su numunelerinin alındıktan sonra analize alınmaya kadar uzun süre beklemesi halinde; suda cereyan edecek kimyasal ve biyolojik faaliyetler numunenin bileşimini değiştirebilmektedir. Bu nedenle su numuneleri alınır alınmaz en kısa zamanda ve en seri vasıta ile laboratuvara gönderilmek suretiyle analize alınmaları sağlanmalıdır.

Laboratuvarda yapılan gerekli analizler sonunda numunelerin sulama yönünden kaliteleri ve bununla ilgili tavsiyeleri bildirir rapor laboratuvar yetkililerince düzenlenerek numune sahibinin adresine gönderilir



USULÜNE UYGUN OLARAK ALINAN SU NUMUNELERİNDE



LABORATUVARDA ÇEŞİTLİ KİMYASAL ANALİZLER YAPILIR

SU NUMUNESİ BİLGİ KAĞIDI

Numunenin sahibinin adı ve adresi :.....

Numunenin alındığı il :.....

“ “ İlçe :.....

“ “ bucak veya köy :.....

“ “ Mevkii :.....

Numunenin alındığı tarih :.....

Numunenin alındığı yer(kaynak, akarsu,
göl, kuyu v.s. gibi) :.....

“ “ derinlik (cm) :.....

Sulanacak ürünler ve yaklaşık olarak

Alanı (dönüm) :.....

Suyun kalitesi hakkında numune sahibinin

Fikri ve diğer açıklamalar :.....

TOPRAK VE GÜBRE ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
YAYINLARI, GENEL YAYIN NO: 68, Çiftçi Yayınları 3, ANKARA, 2003

TÜM HAKLARI TOPRAK GÜBRE ve SU KAYNAKLARI MERKEZ ARAŞTIRMA
ENSTİTÜSÜNE AİTTİR. REFERANS GÖSTERİLMEDEN TAMAMI YA DA BİR
KISMI BAŞKA BİR YERDE KULLANILAMAZ.