

GÜBRE NEDİR?

GÜBRE ÇEŞİTLERİ NELERDİR?

GÜBRELEME NE ZAMAN YAPILIR?

GÜBRELEME NASIL YAPILIR?





GÜBRE NEDİR?

- ❖ Gübre; “Tarım arazisinden elde edilecek ürün miktarının mümkün olduğunca artırmak amacıyla toprağa verilen ve içinde bir veya birkaç besin maddesi içeren bütün maddeler” dir.
- ❖ Gübrelerin toprağa veya doğrudan bitkiye verilme işlemine de “GÜBRELEME” denir

- ❖ Bitkiler de insanlar ve hayvanlar gibi gelişmeleri için beslenmek zorundadırlar.
- ❖ Bitkiler gelişmeleri için gerekli olan besin maddelerini çeşitli kaynaklardan sağlarlar.
- ❖ Bitkiler besinlerinin büyük bir bölümünü topraktan kökleri vasıtasıyla alırlar.



- ❖ Bitkiler, gelişmeleri için gerekli olan besin maddelerinden Oksijen ve Hidrojeni su'dan, Karbon ve Oksijenin bir kısmını da havadan alırlar. Bitkiler diğer besin maddelerini ise topraktan alırlar.
- ❖ Atmosferde %78 oranında Azot, %21 oranında oksijen bulunmaktadır.

- ❖ Bitki besin maddeleri, mutlak gerekli olanlar veya birinci derecede önemli ve ikinci derecede önemli veya mikro elementler şeklinde sınıflandırılabilir.
- ❖ Mutlak gerekli veya Birinci derecede önemli olan elementlerin en önemlileri; Azot, Fosfor, Potasyum'dur.
- ❖ İkinci derecede önemli veya mikro elementlerin en önemlileri; Kalsiyum, Magnezyum ve Kükürt'tür. Ayrıca diğer mikro elementler içerisinde; Bor, Çinko, Mangan, Bakır, Demir, Molibden ve Kloru da sayabiliriz.

GÜBRELEMENİN ÖNEMİ



Toprak yapısının korunması ve çay tarımının devamının sağlanması için gübreleme önemlidir.

GÜBRELEMENİN ÖNEMİ



Çay bahçesinden kaliteli sürgün ve bol verim alabilmek için gübreleme önemlidir.

GÜBRE ÇEŞİTLERİ

- ❖ Gübreler yapılarına göre 2' ye ayrılır.
 - 1- İşletme Gübreleri(Doğal Organik Gübreler)
 - 2- Ticari Gübreler(Doğal olmayan inorganik Güb.)
- ❖ İşletme Gübreleri; Çiftlik Gübresi, Yeşil Gübre, Kompost, Çeşitli Hayvansal Artıklar(kemik Unu, kan tozu, Boynuz ve Tırnak Tozu)' dan oluşur.

DOĞAL (ORGANİK) GÜBRELER



DOĞAL OLMAYAN (İNORGANİK) GÜBRELER



- ❖ İşletme Gübreleri içerisinde en önemlisi Çiftlik Gübresi(Hayvan Gübresi' dir)
- ❖ Ticari Gübreler; Azotlu Gübreler, Fosforlu Gübreler, Potasyumlu Gübreler ve Kompoze gübrelere oluşur.

AHIR ÇİFTLİK GÜBRESİ



AHIR GÜBRESİ NEDİR?

- ❖ Ahır Gübresi; ahır hayvanlarının katı dışkıları ile yataklıklarının artıklarından oluşan karışıma denir.
- ❖ Ahır Gübresinin ortalama %75-80' i su ve %20-25' i kuru maddedir.
 - ❖ Ahır Gübresinin faydalarını şöyle sıralayabiliriz.
 - 1- Ahır gübreleri bitkilerin gelişimi için gerekli besin maddelerini sağlarlar.

2- Ahır gübresinin toprağa verilmesi sonucunda toprağın su tutma kapasitesi artar, geçirgenliği olumlu yönde etkilenir. Böylece ahır gübresi suyun toprak yüzeyinden bağımsızca akmasına, buharlaşmasına ve tarıma elverişli toprakları taşıyıp götürmesine engel olur.

3- Ahır gübresinin uygulandığı topraklar daha kolay tava gelir ve işlenmesi daha kolay olur.

4-Ahır gübresi topraktaki mikroorganizma sayısını ve etkinliğini artırır, biyolojik değişimlerin hızlandırılmasını sağlar.

5- Toprağın yapısını tarıma uygun hale getirir. Toprağın fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerini düzenler.

6- Hayvanlar yedikleri yemlerdeki besin maddelerinin ancak %45'inden yararlanabilirler. Yemde bulunan bitki besin maddelerinin yarısından fazlası dışkı ile ahır gübresine geçer. Bu nedenle ahır gübreleri içerdikleri besin maddelerinden dolayı bitki için de zengin bir besin kaynağıdır.

AHIR GÜBRESİ İÇERİSİNDEKİ BESİN MADDELERİ NEYE GÖRE DEĞİŞİR?

1- Hayvanın Cinsi: Koyun ve tavuk gübresi, sığır gübresi vb. göre daha yüksektir.

2- Hayvanın Yaşı: Genç hayvanlardan elde edilen gübrenin N-P-K durumu yaşlı hayvana göre daha düşüktür.

3- Yedirilen yemin miktarı, besin değeri.

4- Hayvanın gördüğü İş:

5- Kullanılan yataklığın cins ve miktarı:

6- Gübredeki Katı-Sıvı dışkı oranı:

7- Ahırın Yapısı:

8- Gübrenin muhafaza ve kullanma tekniğine bağlı olarak büyük değişiklik gösterir.

AHIR GÜBRESİNİN BİTKİLERE YARARLI OLMASI NELERE BAĞLIDIR?

- ❖ Ahır Gübresinin bitkilere yararlı olması şu etkenlere bağlıdır.

1-Karbon Azot oranı(C/N): Bu oran yataklıkla birlikte taze ahır gübresinde 60/1-40/1 arasında değişir. Bu oranı iyi bir ihtimar ve yanma ile gübredeki C/N oranını 15/1-20/1' e düşürülmesi gerekir.

2- Ahır gübresinin verilme şekli: Ahır gübresi taze halde toprağa verilirse C/N azot oranı yüksek olur.Dolayısıyla bitki bundan yararlanamaz.

3- Ahır Gübresinin Bekletilme süresi: Koşullara bağlı olarak hayvan gübresi birkaç günden altı aya kadar bekletilebilir. Gübre bu bekleme süresinde belirli değişimlere uğrar. Hayvan gübresinin ihtimarı(fermantasyonu) gübrenin ayrışmaya başlayarak çürümesidir. Bu olay gübrenin hayvandan ayrılması ile başlar ve devam eder.Koşulların uygun olması halinde gübredeki organik maddenin tamamı gazlara dönüşünceye kadar ve bitki besin maddeleri açığa çıkıncaya kadar ayrışma olayı devam eder.

4- Ahır gübresindeki organik madde ve besin maddeleri kaybını önlemek için, gübre tarlaya verilir verilmez toprak altına gömülmelidir. Aksi halde gübre tarlada bekletilme süresine bağlı olarak değerinden çok şey kaybeder.

AHIR GÜBRESİNİN TARLAYA VERİLME ZAMANI

- ❖ Hayvan Gübresinin tarlaya verilmesi için en uygun zaman İlkbahar ve Sonbahar mevsimleridir. Gübrenin bu iki mevsimden hangisinde verilmesinin daha uygun olduğunun belirlenmesinde uygulanacak toprağın bünyesi ile o bölgedeki yağış miktarı göz önünde bulundurulur.
- ❖ Az yağış alan bölgelerde ve ağır bünyeli topraklarda ahır gübresi sonbaharda uygulanır.

❖ Fazla yağış alan bölgelerde ve hafif bünyeli topraklarda ahır gübresi ilkbaharda verilir. Böyle topraklara hayvan gübresi sonbaharda verildiği takdirde gübre değerinden yaklaşık olarak yarısını kaybeder.

❖ Hayvan gübresinin toprak altına gömüleceği derinlik; toprağın bünyesi hafif ise derine, ağır topraklarda ise yüzeye uygulanır.

AHIR GÜBRESİNİN TARLAYA VERİLME MİKTARI

- ❖ Toprağa verilecek hayvan gübresinin miktarının belirlenmesinde;
 - 1- Toprağın organik madde miktarı(az olana çok verilir)
 - 2- Yetiştirilen bitki çeşidi.
 - 3- Toprağın Bünyesi(Killi,Kumlu gibi)
 - 4- Yağış miktarı.
 - 5- Ahır gübresinin etkisinin devam etme süresi(gübrenin etkisi bir yıl olmayıp daha uzundur.)

- ❖ Genellikle bitkiler hayvan gübresindeki azotun %20-45, fosforun %20-35, potasyumun ise %45-60'ından faydalanmaktadır.
- ❖ Ahır gübresinin etkisinin genellikle birinci yıl %50, ikinci yıl %30, üçüncü yıl %20 olduğu kabul edilmektedir.
- ❖ İngiltere'de 40 yıl devamlı olarak yürütülen bir araştırmaya göre; 20 yıl gübre uygulandıktan sonra 20 yıl gübre verilmeyen parselden elde edilen ürün, kontrol parsele oranla iki misli fazla bulunmaktadır. Buda tarlaya verilen hayvan gübresinin 20 yıl sonra bile etkisinin devam ettiğini ürün artışının devam etmesiyle bize göstermektedir.

YEŞİL GÜBRE NEDİR?

❖ Ahır gübresinin bulunmadığı veya yeterli olmadığı hallerde toprakların fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerini düzelterek daha verimli hale gelmesi için yeşil gübreleme yapılır. Bu amaçla bazı bitkilerin gelişmelerinin belli devrelerinde toprak altına gömülmesine Yeşil Gübreleme, bu bitkilere de Yeşil Gübre bitkileri denir.

❖ Yeşil Gübre olarak çoğunlukla baklagil bitkileri kullanılmakla beraber bazı koşullarda baklagil olmayan bitkilerde kullanılabilir.

YEŐIL GÜBRE

Baklagiller ve yonca türleri toprağı azot yönünden zenginleştirirler

STOCKPHOTOS
SHUTTERSTOCK.COM

- ❖ Yeşil gübreleme ile genellikle toprağın organik kapsamının artmasına yardımcı olunur.
- ❖ Yeşil gübre bitkileri, ayrışmalarının sonunda topraktan kaldırdıkları bitki besin maddelerini tekrar toprağa geri verdikleri gibi, bu bitkiler çoğunlukla atmosfer azotundan doğrudan doğruya faydalandıkları için toprakları azot bakımından zenginleştirirler.
- ❖ Yeşil gübre ile toprakta sağlanacak kuru madde ve azot miktarı; toprağın çeşidine, toprağın gömüldüğü zamanki gelişme devresine, toprağın yapısına ve yağış miktarına bağlı olarak değişir.

- ❖ Üçgül ve Yonca diğer yeşil gübre bitkilerine oranla toprağa daha fazla azot sağlarlar.
- ❖ Yeşil gübre bitkileri azot miktarlarının en uygun oldukları zaman toprak altına gömülürler. Yapılan araştırmalar bu devrenin bitkilerin çiçeklenme dönemi olduğunu göstermiştir.
- ❖ Yeşil gübre olarak seçilecek bitkilerin kökleri fazla derine gidebilmeli, fazla gölge yapmalı, çabuk yetişmeli, tohumu ucuz ve tarımı kolay olmalıdır. Ayrıca hastalık ve haşerelere karşı dayanıklı olmalıdır.

NE ZAMAN YEŞİL GÜBRE VERİLMELİ?



Yeşil gübre verilmesi ve budama atıklarının serilmesi çürüyüp toprağa karışması açısından kışa girilmeden yapılmalıdır.

KOMPOST NEDİR?

- ❖ Kompost, bitkisel ve hayvansal kaynaklı veya her ikisinden olan organik materyelin kısmen parçalanmış karışımıdır.
- ❖ Kompost yapma, pratikte çeşitli organik artıkların bir araya getirilip humusa dönüştürme işlemi olarak tarif edilir. Bu işlem sonunda oluşan materyale de kompost denir. Kompost üretiminde kullanılacak materyalin bir yığın hale getirilmesi ve belli bir süre bekletilmesi gerekir.

BAZI ORGANİK GÜBRELERİN BESİN İÇERİKLERİ

	Besin Madde İçerikleri		
	N(%)	P(%)	K(%)
Tavuk	1,5-4	1,5	1,5-3
Sığır	0,7-1,0	0,4	0,15
Çay artığı	2,7	0,18	1,4
Kompost	1,5-3,5	0,5-1,0	1-3

- ❖ Dekara verilen 2 ton iyi çiftlik gübresi ile toprağa 10 Kg azot, 5 kg fosfor, 10 kg potasyum verilmiş olur.

TİCARİ GÜBRELER

- ❖ Ticari Gübreler;
 - 1- Azotlu Gübreler
 - 2- Fosforlu Gübreler
 - 3- Potasyumlu Gübreler
 - 4- Kompoze Gübreler

- ❖ Azotlu Gübrelerde kendi arasında 3' e ayrılır.
 - 1- Amonyumlu Gübreler
 - 2- Nitratlı Gübreler
 - 3- Amonyumlu ve Nitratlı Gübreler

- ❖ Amonyum Sülfat $((\text{NH}_4)_2\text{SO}_4)$, açık sarıdan griye kadar değişen, çoğunluk beyaz renkli kristal yapıda gübrelerdir.
- ❖ Amonyum sülfat gübresinin içeriğinde %20,5-21 oranında azot(N), %23,5-24 oranında kükürt (S) bulunur.
- ❖ Amonyum Sülfat gübresi toprakta asitliğin artmasına neden olur.
- ❖ Tanecikleri kristal yapıda olduğundan saklanması kolaydır. Fizyolojik asit karakterli bir gübredir.

- ❖ Çay Bitkisi her ne kadar asit toprakları ister ve bu topraklarda daha iyi gelişirse de asitliğin de bir sınırı vardır.
- ❖ Asitliğin belli bir sınırın altına düşmesi bitkiyi olumsuz yönde etkilediği gibi ürünün nicelik ve niceliğini de olumsuz yönde etkiler.
- ❖ Amonyum Klorür(NH₄Cl), beyaz renkli, kristal yapılı olan amonyum klorür gübresi yaklaşık %26N ve %60 Cl içerir.

- ❖ Amonyum Klorür Gübresi diğer gübrelere göre daha az kullanılan gübredir.
- ❖ Amonyum Klorür gübresi yağışı bol olan yörelerde birtakım tarımsal metal aletlere daha fazla paslandırıcı etki yapar.

2- NİTRATLI GÜBRELER

- ❖ Nitratlı gübrelere den biri olan Kalsiyum Nitrat kristal yapıda, beyaz higroskopik bir gübredir.
- ❖ Kalsiyum Nitrat gübresinin içeriğinde %15,5N ve %28Ca vardır.
- ❖ Bu gübre nötr bir tuz olup toprak tepkimesi üzerine etkisi çok azdır. Uzun süre kullanılması durumunda toprak pH'sını bir ölçüde yükseltir.

- ❖ Kalsiyum Nitrat Gübresinin nem çekme özelliğinin olması nedeniyle kullanımında titizlik gösterilmesi gerekir. O nedenle kuru ve soğuk havalarda kullanılması gerekir.
- ❖ Nitratlı Gübrelerin bir diğeri olan Kireçli Amonyum Nitrat; Amonyum Nitratın üretim aşamasında NH_4NO_3 çözeltisine %35-40 oranında kireç taşı yada dolamitik kireç taşı karıştırılmak üzere bu gübre elde edilmektedir.
- ❖ İçeriğinde %20,5-26N bulunur.

- ❖ Diğer Nitratlı gübrelere biride Amonyum Sülfat-Nitrat gübresidir.
- ❖ İçeriğinde %26 azot bulunur. Bu gübrenin azotunun $\frac{1}{4}$ 'ü nitrat, $\frac{3}{4}$ 'ü de amonyum formundadır.
- ❖ Uzun süre kullanılması durumunda diğer amonyumlu gübreler gibi toprağın pH'sını asit yöne değiştirirler.

3- AMONYUMLU VE NİTRATLI GÜBRELER

- ❖ Amonyum ve Nitratlı Gübrelere biri olan Amonyum Nitrat %33-35 oranında azot içerir.
- ❖ Amonyum Nitrat gübresindeki azotun yarısı nitrat, diğer yarısı da NH_4 formundadır. Kolay çözünür olması ve azotu iki formda da bulundurması nedeniyle toprakta artı bırakmaz ve hızlı etki eder.

- ❖ Diğer Amonyumlu ne Nitratlı gübrelerden biride üre' dir.
- ❖ Üre suda kolay çözünebilen ve %45N içeren gübredir.
- ❖ Üre, içerdiği yüksek oranda N nedeniyle kullanımı yaygınlaşmaktadır.

FOSFORLU GÜBRELER

- ❖ Fosforlu Gübreler içerdikleri fosforun çözünürlük durumuna göre 3' e ayrılır.
 - 1- Suda çözünür fosfat içeren gübreler
 - 2- amonyum sitratta çözünür fosfor içeren gübreler.
 - 3- Su ve amonyum sitratta çözünmez gübreler.

POTASYUMLU GÜBRELER

- ❖ Potasyumlu gübreler içerdikleri fosforun çözünürlük durumuna göre 3 ana grupta incelenir.

1-Potasyum Klorür(KCl) \Rightarrow %60 K_2O

2- Potasyum Sülfat(K_2SO_4) \Rightarrow %50 K_2O

3- Potasyum Nitrat(KNO_3) \Rightarrow %44 K_2O

KOMPOZE GÜBRELER

- ❖ Kompoze gübreler birden daha fazla bitki besin maddesini birarada bulunduran gübrelerdir.
- ❖ Kompoze gübrenin içerisindeki bitki besin maddeleri sırası ile azot, fosfor ve potasyumdur. Bu besin maddeleri % olarak ifade edilmektedir.

KOMPOZE GÜBRELER



❖ Kompoze gübreler birkaç çeşit bitki besin maddesini birlikte bulundurdukları için çiftçileri çeşitli gübreleri ayrı ayrı alma taşıma, depolama ve tarlaya verme sıkıntısından kurtarmış olur. Bu gübrenin kullanımı daha az emek ve zaman harcayarak çiftçiye ekonomi ve kolaylık sağlar.

❖ Kompoze gübrenin bu kadar yararına rağmen ger zaman kullanılamaz.çünkü;

1-Kompoze gübrelerin içinde bulunan bitki besin maddeleri miktarı ekeceğimiz bitkinin isteğine her zaman uygun olmayabilir. Az

- ❖ Kompoze gübrenin içinde bulunan bitki besin maddeleri iklime ve toprağımızın özelliğine göre ayrı ayrı ve farklı usullerle verilmesi gerekiyor olabilir. kompoze gübrelerde besin maddeleri bir arada olduğundan bu imkansızdır.
- ❖ Toprak analiz sonuçları sonucunda topraklarımızda azot, fosfor, potasyum eksikliği görülüyorsa o zaman içinde azot, fosfor ve potasyum bulunduran kompoze gübreleri kullanmalıyız.

GÜBRELEME NE ZAMAN YAPILIR?

- ❖ Gübreleme yıl içerisinde bir defada değil birden fazla mevsim içerisinde dağıtılarak verilmesi daha uygundur.Bu şekilde gübrelemeyle;
 - Birinci gübre,ürün miktarını artırmak için mevsim başında, kökler faaliyete geçtiği zaman

- İkincisi, Mayıs ayında ocakları kuvvetlendirmek amacıyla,
- Üçüncüsü Eylül ve Ekimde ürün artışı içinde Temmuzda verilebilir.

❖ Gübreleme; budanan çaylıklara Mart-Nisan, diğer çaylıklara ise Kasım-Aralık aylarında gübre verilir.



GÜBRELEME YAPILIRKEN NELERE DİKKAT EDİLMELİDİR?

1- Ahır gübresi verilecekse budamadan önce verilmelidir.

2- Gübre çay ocaklarının arasına taç izdüşümü dikkate alınarak eşit kalınlıkta serilmeli.

3- Yapılacak çapanın derinliği 5 cm'yi geçmemelidir.

4- Kimyasal gübreler çaylıklara toprak yüzeyine düzgün şekilde serpilerek verilmelidir.

5- Gübreleme yapılacak çaylık alan düz ise bitkinin iz düşümü dikkate alınarak gübreleme yapılmalıdır.

6- Gübreleme yapılacak alan meyilli ise mümkün mertebe gübreler eşit ve düzgün şekilde verilmelidir.

7- Gübreler hiçbir zaman çaylıkların üzerine serpilerek verilmemelidir. Gübreleme bu şekilde yapılmamsı durumunda gübrenin büyük bir bölümü toprağa ulaşmadan faydalanamamaktadır.

8- Gübreleme yapılmadan önce yabancı otların sökülmesi gerekir.



Resim-1 Organik Gübre



Resim-2 Gübre verilmeden önce Çapalama yapılır



Resim-3-Gübre verilme şekli



Resim-4- Gübre verildikten sonra toprak yüzeyi örtülür



Resim-5- Yanlış gübre uygulaması

ÇAY ÖZEL GÜBRESİ(25:5:10)



ÇAY ÖZEL GÜBRESİ (25 : 5 : 10)

- Granül Formdadır.
- Nötr reaksiyonlu bir gübre olduğundan her cins toprakta kullanılabilir.
- Azot bitkinin büyümesini, yeni filiz oluşumunu ve gelişmesini sağlar. Ürün rekoltesini artırır.
- Yaprak ve filizlerin daha canlı ve yeşil olmasını sağlar.
- Hasat edilen kısımların hızlı gelişmesini tetikleyen bitki besin maddesidir.

- Azot, toprakta fazla tutunmaz ve yağmur suları ile birlikte bitki kök bölgesinden hızlı şekilde yıkanır.
- Bu olumsuzlukları yaşamamak için azotlu gübre uygulama sayısını artırmak gerekir.
- 25:5:10' da bulunan amonyak azotu Katyon olduğundan toprak kolloidleri tarafından tutularak, bitkinin azottan daha uzun süre yararlanmasını sağlar.

ÇAY ÖZEL GÜBRESİ(25:5:10)



Bir dönüm çay bahçesine
70 kg (+/- 10)
gübre
verilmelidir.

15:15:15 (ÜÇ 15 KOMPOZE GÜBRE)



Çay Özel Gübresinin olmadığı durumlarda, 15:15:15 NPK terkipteki gübrenin, bir defaya mahsus olmak kaydı ile kullanılması önerilmektedir.

ÖNERİLMİYEN GÜBRELER



2-Amonyum Nitrat Gübresi

Asit karakterlidir.

Toprak Ph' sını düşürür.

Yağışta kolay yıkanır.

Nem çeken bir gübredir.

Patlama özelliği vardır.

ÖNERİLMİYEN GÜBRELER



3-Amonyum Sülfat Gübresi;

toz şekere benzediği için Şeker Gübre olarak da bilinmektedir.

Asit karakterlidir, pH' yi düşürür.

– Nitrat gübresi

ÇAY BİTKİSİNİN TOPRAK İSTEĞİ



ÇAY BİTKİSİNİN TOPRAK İSTEĞİ



Özellikle toprak pH' sının 4,5-6 arasında olduğu derin ve organik maddece ve bitki besin maddelerince zengin topraklar çay tarımı için uygundur.

TOPRAKLARIMIZIN GENEL DURUMU

pH

Toprak PH' sı	Asitlik Derecesi	1958-1989 yılları arası		1994-2007 yılları arası	
		Örnek sayısı	% Dağılım	Örnek sayısı	% Dağılım
<4.00	Sınır Dışı	924	27	565	6
4.00-4.50	Fevkalade Kuv. Asit	536	16	3111	32
4.50-5.00	Çok Kuv. Asit	857	25	3395	35
5.00-5.50	Kuvvetli Asit	692	20	1597	17
5.50-6.00	Orta Kuv. Asit	344	10	624	7
6.00-6.50	Hafif Kuv. Asit	90	2	180	2
>6.50	Nötr	3	--	112	1
TOPLAM		3446	100	9584	100

AZOT(N)

Toprak Azotu(%)	Yeterlilik Derecesi	1978-1989 yılları Arası		1994-2007 Yılları Arası	
		Örnek sayısı	% Dağılım	Örnek Sayısı	% Dağılım
0.00-0.050	Çok Az	79	4	201	2
0.050-0.070	Az	59	3	196	2
0.07-0.15	Orta	400	22	1596	18
0.15-0.25	Fazla	754	42	3718	40
>0.25	Çok Fazla	513	29	3510	38
TOPLAM		1805	100	9221	100

FOSFOR(P)

Fosfor(P) PPm	Yeterlilik Derecesi	1978-1989 Yılları arası		1994-2007 yılları arası	
		Örnek Sayısı	% Dağılım	Örnek Sayısı	% Dağılım
<3	Çok Az	1080	64	1312	14
3-7	Az	268	16	1885	20
7-20	Orta	202	12	3406	37
>20	Fazla	128	8	2612	29
TOPLAM		1678	100	9215	100

POTASYUM(K)

Potasyum(K) ppm	Yeterlilik Derecesi	1978-1982 Yılları arası		1994-2007 yılları arası	
		Örnek sayısı	% dağılım	Örnek Sayısı	%
0-100	Az	388	33	2062	21
100-300	Orta	521	44	4877	50
300-400	Fazla	271	23	1112	11
>400	Çok Fazla	---	--	1695	18
TOPLAM		1180	100	9746	100

KATILIMLARINIZDAN DOLAYI

TEŞEKKÜR EDERİZ.....

ORGANİK TARIM BÖLGESİ (PAZAR-KANTARLI KÖYÜ) ANALİZ SONUÇLARI

pH

pH DEĞERLERİ	pH DERECEİ	ÖRNEK SAYISI TOPLAMI	% DAĞILIM
<4	Sınır Dışı	5	17
4-4,5	Fevk. Kuv. Asit	12	40
4,5-5,0	Çok Kuv. Asit	10	33
5,0-5,50	Kuv. Asit	3	10
5,50-6,0	Orta Kuv. Asit	--	--
6,0-6,5	Hafif Kuv. Asit	--	--
>6,5	Nötr	--	--
TOPLAM		30	100

ORGANİK TARIM BÖLGESİ (PAZAR-KANTARLI KÖYÜ) ANALİZ SONUÇLARI AZOT(N)

AZOT DEĞERLERİ(%)	AZOT DERECESESİ	ÖRNEK SAYISI TOPLAMI	% DAĞILIM
<0,05	Az	--	--
0,05-0,07	Çok Az	--	--
0,07-0,15	Orta	3	10
0,15-0,25	Fazla	18	60
>0,25	Çok Fazla	9	30
TOPLAM		30	100

ORGANİK TARIM BÖLGESİ (PAZAR-KANTARLI KÖYÜ) ANALİZ SONUÇLARI FOSFOR(P)

FOSFOR DEĞERLERİ PPM	FOSFOR DERESESİ	ÖRNEK SAYISI TOPLAMI	% DAĞILIM
<5	Çok Az	1	3
5-12	Az	3	10
12-22	Orta	9	30
>22	Fazla	17	57
TOPLAM		30	100

ORGANİK TARIM BÖLGESİ (PAZAR-KANTARLI KÖYÜ) ANALİZ SONUÇLARI POTASYUM(K)

POTASYUM DEĞERLERİ PPM	POTASYUM DERESESİ	ÖRNEK SAYISI TOPLAMI	% DAĞILIM
0-100	Az	6	20
100-300	Orta	19	63
300-400	Fazla	2	7
>400	Çok Fazla	3	10
TOPLAM		30	100