

T.C.  
ERZURUM VALİLİĞİ  
İL GIDA TARIM VE HAYVANCILIK  
MÜDÜRLÜĞÜ



GÜBRELEME



BİTKİSEL ÜRETİM VE SAĞLIĞI ŞUBE  
MÜDÜRLÜĞÜNCE HAZIRLANMIŞTIR.

Yayın No 2013-8

**GÜBRELEME NEDİR?**

Bitkisel üretimde amaçlanan verim ve kaliteye ulaşmak için içerisinde bir veya birden fazla bitki besin maddesi bulunan organik veya inorganik bileşiklerin toprağa veya doğrudan doğruya bitkiye verilmesidir.

**Gübrelemenin başlıca iki amacı vardır.**

- 1.Toprakları bitki besin maddelerince zenginleştirmek,
- 2.Toprakların fiziksel ve biyolojik özelliklerini düzeltmek suretiyle yetiştirilecek bitkiye daha iyi bir gelişme ortamı sağlamaktır.

Doğru gübreleme için çevre ve toprak şartları iyi bilinmelidir. Gübrelemenin önemi yıllar geçtikçe daha iyi anlaşıldığından tüketimi günden güne artmaktadır.



**Etkili bir gübre kullanımı ve gübrelemeden beklenen yararı sağlamak için:**

- ✓ Toprakların bitki besin elementleri miktarı doğru olarak saptanmalıdır.
- ✓ Önerilen gübrelerin doğru zamanda, doğru şekilde ve miktarda verilmesi saptanmalıdır.

- ✓ Doğru gübreleme için çevre ve toprak şartları iyi bilinmelidir.

**GÜBRELEMENİN YARARLARI NELERDİR?**

- Toprakların verim gücünü yükselterek, birim alandan daha yüksek verim alınır,
- Ürünlerin kalitesi artırılır,
- Toprakta verimliliğin sürekliliğini şartlanır ve kazanç sürekli hale getirilir,
- Toprağın kimyasal yapısı, besin içeriği artırılarak düzeltilir,
- Toprakta mikroorganizma faaliyeti artırılarak toprağın verimliliği artırılır,
- Bitkilere daha iyi bir gelişme ortamı oluşturulur,
- Toprakta çeşitli şekillerde uzaklaşan besinleri toprağa tekrar kazandırılır.

**KİMYASAL GÜBRELER**

Gübreler içerisinde en sıklıkla kullanılan tür, kimyasal gübrelerdir. Bunlara suni veya ticaret gübreleri de denilmektedir. Kimyasal gübreler, bileşimlerinde bir veya birden fazla bitki besin maddesini birarada bulundurur. Organik gübrelerinden farklı olarak yüksek miktarda bitki besin maddesi içerir ve suda kolayca çözünürler.

**A.BİR BESİN MADDESİ İÇEREN GÜBRELER**

**1.Azotlu Gübreler**

Azotlu gübreler bünyelerindeki azot formuna göre genel olarak; Nitratlı gübreler, Amonyumlu gübreler, Amidli Gübreler, Amonyum ve Nitratlı Gübreler olarak 4 grupta toplanabilirler. En çok kullanılan azotlu gübreler; Amonyum sülfat, Amonyum nitrat ve Üredir.

**2.Fosforlu Gübreler**

Gübreler arasında çok önemli bir yeri olan fosforlu gübreler, bitki besin maddesi fosforu suda eriyebilir fosfat anyonu halinde bulunduran veya toprağa katıldıktan sonra bünyesindeki fosfor alınabilir hale

dönüşen ve azotlu gübrelerden sonra dünyada en fazla tüketilen gübredir. Bunlar Süperfosfat ve Triple süperfosfat olmak üzere iki çeşittir.

### **3.Potasyumlu Gübreler**

Bünyelerindeki potasyumun tamamı suda erir durumdadır. Ülkemiz toprakları genel olarak yapı itibari ile potasyumca zengin ana materyalden oluştuğundan ülkemiz topraklarının büyük bir kısmının potasyumlu gübreye gereksinimi yoktur. Toprak analizleri dikkate alınarak ürün bazında yapılacak değerlendirmeler sonucu potasyumlu gübre tavsiyelerinde bulunulmalıdır. Kimyasal gübrelerin potasyum içerenleri de iki tanedir. Bunlar Potasyum sülfat ve Potasyum nitratıdır.

## **B.BİRDEN ÇOK BESİN MADDESİ İÇEREN GÜBRELER**

### **1.Kompoze Gübreler**

Kompoze gübreler birden fazla bitki besin maddesini bir arada bulundurlar. Kompoze gübrenin içerisindeki bitki besin maddeleri azot, fosfor, potasyumdur. Bunlar sırasına göre % olarak ifade edilir. Örneğin 15-15-15 terkindeki bir kompoze gübrenin 100 kilogramında 15 kilo saf azot,15 kilo fosfor, 15 kilo da potasyum var demektir.

### **2.Diamonyum Fosfat**

Diamonyum fosfat gübresi fosfor ve azot gibi iki önemli bitki besin maddesini bir arada birçok bitki türü için daha uygun oranlarda kapsayan ve muhtevası ile ideal bir taban gübresi olarak çok yaygın kullanım alanı bulan kompoze bir gübredir. Diamonyum fosfat gübresi %18 azot ve büyük bir kısmı suda çözünen % 46 fosfor içeriğine sahiptir.

## **GÜBRELERİN UYGULANMA ZAMANI VE UYGULAMA ŞEKİLLERİ**

Gübrelerden en iyi şekilde yararlanmak için onların toprağa uygulanma zamanına ve şekline çok dikkat edilmesi gereklidir. Uygulanacak gübrenin sadece çeşidini ve miktarını bilmek yeterli değildir. Gübreleme zamanının seçiminde önemli olan bitkinin ihtiyacı olduğu zaman ona gerekli ortamı ve besin maddesini sağlamaktır. Bu nedenle bazı bölgelerde yetiştirilen belli bitkiler için verilmesi gereken gübre miktarı bir defada verilirken bazı bölgelerde bölünerek birkaç defada verilebilmektedir. Gübrenin çok erken veya çok geç verilmesi halinde gübreden beklenen yarar büyük oranda azalmaktadır.

## **GÜBRELERİN UYGULAMA YÖNTEMLERİ**

Gübrelerden en iyi şekilde yararlanmak için uygulama zamanı kadar uygulama yöntemi de çok önemlidir. Gübreleme yöntemleri yüzeye serpmeye, banda (sıraya) uygulama, yapraktan uygulama ve sulama ile birlikte uygulama olarak sıralanabilir.

### **1.Yüzeye Serpme**

Gübrenin elle veya gübre dağıtıcı aletlerle toprak yüzeyine serpilerek uygulanmasıdır. Özellikle azotlu gübreler yüzeye serpilerek uygulanmaktadır. Ekimden önce olduğu gibi ekimden sonra veya bitki geliştikten sonra da uygulanabilmektedir. Sık ekimi yapılan bitkilere kolay gübreleme sağladığından tercih edilmektedir.

### **2.Banda Uygulama**

Gübreler ekimden önce tohum veya fidenin 3-5 cm altına veya yanına, elle veya makinelerle uygulanır. Tahılların ve diğer

tarla bitkilerinin mibzerle ekiminde tohumla birlikte gübre tohum yakınına verilmiş olur. Sıraya ekilen bitkilerde gübrelerin banda uygulaması önerilmektedir. Meyve ağaçlarında banda uygulama taç izdüşümüne uygulama şeklinde yapılmaktadır.

### **3.Yapraktan Uygulama**

Kimyasal gübrelerin bitkiyi yakmayacak dozlarda suda eritilerek bitkinin üst kısmına ve özellikle yapraklara püskürtülerek uygulanmasıdır. Yapraktan beslenme ile bitkilerin tüm besin elementleri özellikle makroelement ihtiyaçlarının karşılanması mümkün değildir. Genellikle mikroelement içeren gübreler için uygun bir yöntemdir.

### **4.Sulama İle Birlikte Uygulama**

Gübrenin sulama suyuna karıştırılarak sulama ile birlikte gübreleme yapılmasıdır. Zaman işçilik ve yakıt tasarrufu bakımından çok uygun bir yöntemdir. Ancak suda kolay eriyebilen azotlu ve potasyumlu gübreler bu metotla verilebilir.

Gübrenin az veya fazla verilmesinin pek yararı olmayacağına da bilinmesi gerekir. En uygun gübre türüne ve miktarına karar verebilmek için, mutlaka ekilecek tarladan toprak örneği alınmalı ve tahlil yaptırılmalıdır. Gübre kullanımında en ekonomik yol toprak analizidir. Bunun için yapılması gereken tek şey toprak örneklerini kurallara uygun almak ve laboratuarlara ulaştırmaktır.

## **TARIMSAL KONULAR HAKKINDA GENİŞ BİLGİ İÇİN**

**İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ve İlçe Müdürlüklerine Başvurunuz.**

Atalar Mah. Ömer Nasuhi Bilmen Cad. No:11

Tel:0(442) 2352270-71 Fax: 0(442) 2351054

**Elektronik Ağ:** www.erkurum-tarim.gov.tr