



## GÜBRELER

Bugün dünyada kullanılan gübrelerin çeşitleri pek çoktur. Biz yurdumuzda halen var olan gübrelerin kimyasal, fiziksel ve tarımsal özelliklerini inceleyeceğiz.

Yurdumuzda bugün için kullanılan azotlu gübreler amonyum sülfat, kireçli amonyum nitrat (CAN) ve üredir. Fosforlu gübrelerden süperfosfat ve triple süper fosfat çok fazla miktarda kullanılmaktadır. Azotlu ve fosforlu gübrelerle oranla çok az miktarda kullanılan potasyumlu gübrelerin esasını potasyum sülfat teşkil etmekte olup çok az miktarda potasyum klorür bulunmaktadır.

Azot, fosforu ve bazen de potasyum aynı gübre içerisinde bulunduran gübrelerden diamonyum fosfat (DAP) ile çeşitli terkiplerdeki (15-15-15 ve 20-20-20) gibi kompoze gübreler yurdumuzda kullanılan ticaret gübreleri arasında önemli yer tutmaktadır.

### Azotlu Gübreler

**a- Amonyum Sülfat:** Genellikle beyaz renkli olup, toz şekere benzediği için çiftçilerimiz tarafından "şeker gübre" diye adlandırılan bu gübrenin açık yeşil, açık mavi veya grimsi yeşil renkte olanları da vardır. Renkli veya beyaz olmasının verime etkisi yoktur. Bileşiminde %21 azot vardır. Tanecikleri toz şeker gibi kristal yapılıdır. Rutubet alıp topaklaşması azdır. Toprakta tutulduğu için yağmur ve sulama sularıyla kolaylıkla yıkanıp kaybolmaz. Bütün bitkilerin gübrenmesinde kullanılabilmeyle beraber özellikle **çay ve çeltik** bitkileri için ideal bir gübredir. Yalnız asit reaksiyonlu topraklarda uzun süre kullanılırsa asitlenme yapılabilir.

**b- Kireçli Amonyum Nitrat:** Azotlu gübreler içerisinde dünyada en çok tüketilen gübredir. Bileşi-



minde %26 azot vardır. Yani 100 kg gübrede 26 kg azot bulundurur. İçerdiği azotun yarısı amonyum diğeri yarısı da nitrat şeklindedir. Nitrat halindeki azotun suda hemen eriyerek bitkilerin yararlanmasına hazır hale gelmesi, amonyum halindeki azotun ise hemen veya bir süre sonra bitkiler tarafından alınacak duruma geçmesi nedeniyle, etkisi çabuk ve süreklidir. Bütün bitkilerde kullanılabilir.

**c- Üre:** Bileşiminde %45-46 azot bulunduran beyaz renkli, küçük taneli bir gübredir. 100 kilogramında 45-46 kg saf azot vardır. Toprağa verildikten bir süre sonra bitkiler tarafından alınabilecek hale dönüştüğünden, bitkinin azot istediği devreden bir süre önce uygulanması ve toprağa hemen karıştırılması gerekmektedir. Bütün bitkilere verilebilir. Ancak fazla miktarda (dekara 20 kg dan fazla) ve tohuma teması halinde verilmemelidir. Aksi halde çimlenmeye zarar verebilir.

### Fosforlu Gübreler

**a- Normal Süper Fosfat:** Genellikle danecikler halinde olup boz ve açık gri renklidir. Bileşiminde %18 ( $P_2O_5$ ) suda eriyebilir fosfor asidi vardır. Uzun süre rutubetli yerde bekletilirse topaklanır. Bu topakların parçalanıp kullanılmasında bir sakınca yoktur.

**b- Triple Süper Fosfat:** Normal süper fosfatla farkı bünyesindeki yarayışlı fosfor miktarıdır.

Triple süper fosfatın (%43-46) 100 kilogramında 43-46 kg fosfor asidi ( $P_2O_5$ ) vardır. Bu nedenle, nakliye, işçilik ve depolama masrafları normal süper fosfattan üç kez daha azdır.

Kirli beyaz veya gri renkli tanecikler halindeki bu gübre, uzun süre rutubetli yerlerde saklanırsa su çekip topaklaşır, topaklaşmış gübre kırılarak kullanılabilir.



### Potasyumlu Gübreler

Ticaret gübrelerinin potasyum içerenleri iki tanedir: Bunlar potasyum sülfat, potasyum nitrat. Yurdumuz toprakları genelde potasyum bakımından yeterli olduğundan, potaslı gübre tüketimi de sınırlıdır. Potasyum sülfat %48-52 oranında potasyum bitki besin maddesi içerir. Potasyum nitrat ise % 46 oranında potasyum bitki besin maddesi içermektedir. Potasyumlu gübreler ancak, toprak analizi yaptırdıktan sonra verilen tahlil sonucuna göre ihtiyacı olan yerde, uygun miktarda kullanılmalıdır.

### Kompoze Gübreler

Bu gübreler iki veya daha fazla bitki besin maddesini bir arada kapsarlar. Bunların içerisindeki bitki besin maddeleri azot, fosfor, potasyum sırasına göre (%) olarak ifade edilmektedir. Örneğin, 15-15-15 kompoze gübrenin 100 kilogramında 15 kg azot, 15 kg fosfor ve 15 kg potasyum var demektir.

**Diamonyum Fosfat (D.A.P) :** Diamonyum fosfat azot ve fosfor gibi iki önemli besin maddesini bir arada bulunduran, taban gübre olarak kullanılan önemli bir kompoze gübredir. Genellikle 18-46 terkipte (%16-48-0) dir.

Koyu gri veya kirli beyaz renkte tanecikler halindedir. İçerisinde yaklaşık her bir kilo azota karşılık 3 kilo fosfor vardır.

### Gübre Verme Şekli ve Zamanı

Gübrelemede esas beceri, toprakta eksik olan bitki besin maddesini cins ve miktarlarını tespit ettikten sonra gübrelemenin zamanında ve tekniğine uygun olarak yapılmasını sağlamaktır.

### Gübre Verme Yöntemleri

Elle serpmeye olarak verme



Mibzer, pulluk ve çapa gibi aletlerle banda ve çizgiğe verme

Sıralar üzerine ve ocaklara verme

Eriyik halinde yaprakları püskürtme

Sulama suyu ile verme şeklinde sıralanabilir.

### Gübre Uygulama Zamanı:

Gübrelerin verilme zamanına gelince bu, yöre nin iklim ve toprak yapısına, gübrelenecek bitkinin cinsine ve verilecek gübrenin çeşidine göre değişir. Bütün mesele, bitkinin ihtiyacı olduğu zaman ona gerekli besin maddesini sağlamaktır.

### Gübre Verme Kuralları

1- Fosforlu gübreler ekimden önce veya ekim sırasında verilmeli ve toprağa mutlaka gömülmelidir. Ekimden çok önce verilirse zamanla bitkinin yararlanamayacağı şekle dönüşeceğinden, bitki büyüdükten sonra verilmesi halinde toprak yüzeyinde kalacağından umulan yarar sağlanamaz.

2- Potasyumlu gübreler fosforlu gübreler gibi ekim veya dikimden hemen önce ya da ekim sırasında verilmelidir.

3- Azotlu gübreler toprakta çok hareketli olduklarından fazla yağış ve sulama sularıyla veya gaz halinde uçmak suretiyle kayba uğrayabilirler. Bunu önlemek için gerekli azotun hepsi ekimde verilmez, çeşitli büyüme devrelerinde verilmek üzere birkaç kısma bölünür.

4- Güzlük ekimlerde azotlu gübre uygulamasında amonyum ve üre formundaki gübrelerin, ilkbahar ve yazın yapılacak uygulamalarda ise nitratlı gübreler kullanılması tercih edilmelidir.

SAMSUN İL GIDA TARIM VE HAYVANCILIK MÜDÜRLÜĞÜ

<http://samsun.tarim.gov.tr>

E-Posta : [samsun@tarim.gov.tr](mailto:samsun@tarim.gov.tr)

Kılıçdede Mah. Abdülhakhamit Cad. No:5 55060 İlkadım/SAMSUN

Telefon : 0362 2313700 (3 Hat) Faks : 0362 2332163



## GÜBRELER



Bitkisel Üretim ve Bitki Sağlığı  
Şube Müdürlüğü

No: G/1  
2018



SAMSUN  
İL TARIM VE ORMAN MÜDÜRLÜĞÜ