

# KİMYASAL GÜBRELER



- Tarımla uğraşanların temel amacı çevreye zarar vermeden toprağa uygulanan birim gübreden en yüksek getiriye elde etmek, nitelikli ve bol ürün almaktır.
- Bunun için kimyasal gübrelerin en yüksek düzeyde yararlı olabilecek şekilde toprağa uygulanmasının önemi ve değeri büyüktür.

# Değişik Azotlu gübreler ve Özellikleri

## Amonyum Sülfat

% 21 N içerir

**ASİT** karakterli bir gübredir. Uzun süre tek yanlı kullanıldığında toprağı asitleştirebilir

Aynı zamanda % 24 S içeren bir gübredir

Nemli ortamlarda depolandığında kesikleşme görülebilir.

Topraktaki kolloidlerce içerdiği amonyum ( $\text{NH}_4$ ) formundaki azot tutulabildiği için kolay yıkanmaz ve sulu tarımda kullanılabilir.

İndirgen koşullardaki asit topraklarda sülfat( $\text{SO}_4$ ) toksikliği yaratabilir

Asitleşmeyi önlemek için 100 kg amonyum sülfata karşılık 110 kg kireç önerilmektedir

## Amonyum Nitrat

% 33-34.5 N içerir. Patlayıcı özelliği olduğundan depolanırken dikkat edilmelidir.

İçerdiği azotun yarısı  $\text{NH}_4$  diğer yarısı da  $\text{NO}_3$  formunda olduğundan kullanışlı bir gübredir. Çeltik dışındaki tüm ürünlere uygulanabilir

Gübreden yıkanma ve gaz şeklindeki kayıplar çok fazla değildir

Amonyum nitrat verilen topraklar asitleşme eğilimindedirler ancak bu amonyum sülfatta olduğu gibi çok fazla değildir

Bu nedenle asitleşmeyi önlemek için 100 kg amonyum nitrata karşılık 59 kg kireç önerilmektedir

## Kalsiyum Amonyum Nitrat

% 25-28 N içerir

Amonyum nitrata kireç karıştırılarak üretilir

Sıcak ve nemli ortamlarda depolandıklarında kesikleşme görülebilir

Amonyum nitrat gübresinden farklı olarak uygulandığında toprak pH'sına etkisi yoktur yani etkisi yansız (nötr)dır

## Üre

Azotlu gübreler içerisinde N kapsamı en yüksek gübrelerden birisidir ve amid ( $\text{NH}_2$ ) formunda % 46 N içerir

Üre gübresinin bünyesinde bulunan ve istenmeyen bir bileşik olan BIÜRET uygulama sırasında dikkat edilmediğinde zarar verebilir. Biüret çimlenmeyi olumsuz etkilemektedir.

Üre toprağa uygulandıktan sonra hızla amonyum karbonata ( $(\text{NH}_4)_2\text{CO}_3$ ) dönüşür. Sonra çevre şartlarının etkisiyle azotun bir bölümü  $\text{NH}_3$ 'e dönüşür.

Üre çözünürlüğü yüksek olan bir gübre olduğundan sıvı gübre ve yaprak gübresi hazırlanmasında da kullanılabilir

Toprağa etkisi HAFİF ASİT yöndedir. Bu asitliği önlemek için 100 kg üreye karşılık 80 kg kireç uygulanabilir

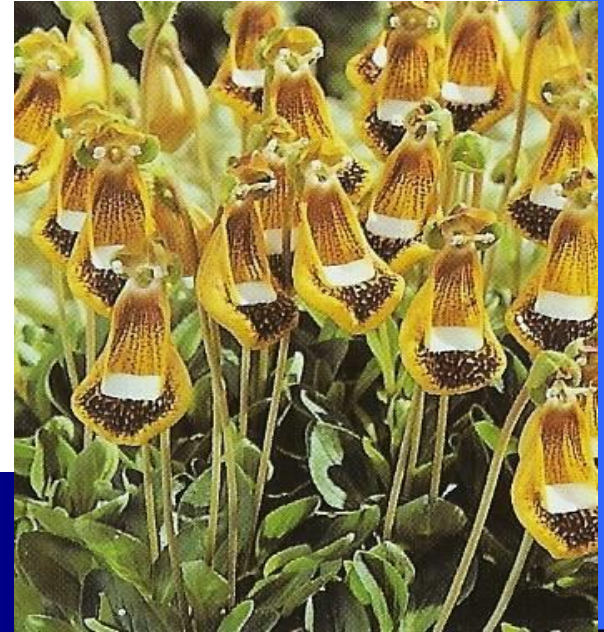


## Triple Süperfosfat (TSP)

% 44-52  $P_2O_5$  içerir. Bunun tamamına yakını suda çözünür formdadır

Toz ve taneli yapıda üretilmekle birlikte daha çok taneli olanı tercih edilmektedir

NSP'a oranla daha az S içerir





## Potasyum Klorür

% 60  $K_2O$  içerir. İçerdiği potasyumun tamamı suda çözünür

Nötr (yansız) karakterli gübredir. Toprakta asitlik veya alkaliliğe yol açmaz

Klor sevmeyen (tütün, patates vb) bitkiler hariç diğer tüm bitkilere uygulanabilir

## Potasyum Sülfat

% 48-52  $K_2O$  içerir. İçerdiği potasyumun tamamı suda çözüdür

Tüm tarım topraklarına ve bitkilere uygulanabilecek bir gübredir

Tütün, patates, meyve ve sebze yetiştiriciliğinde rahatlıkla kullanılabilir

Klorun fazla olduğu TUZLU TOPRAKLAR ile SERA YETİŞTİRİCİLİĞİ için uygun bir gübredir

# ÇOK BESİNLİ (KOMPOZE) GÜBRELER

Çok besinli gübreler en az 2 ve daha fazla bitki besinini içeren gübrelerdir.

Çok besinli gübreler besin maddesi içeren kimyasal bileşikler veya ana besinli gübreler ile diğer gübreler veya katkı maddelerinin işleme sokulması sonucu üretilirler.





# Triabon

16+8+12+4

Vorratsvolldünger mit CrotoDur<sup>®</sup>  
für Topf- und Containerkulturen

NPK-Dünger mit Magnesium  
mit Bor

- 16% N Gesamtstickstoff
- 37% N Stickstoff
- 1% N Stickstoff
- 11.3% N Stickstoff
- 8% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> wasserlöslich
- 5% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> wasserlöslich
- 12% K<sub>2</sub>O wasserlöslich
- 4% MgO Gesamt-Magnesium
- 0.02% B Bor
- 0.04% Cu Kupfer

25 kg netto



## Monoamonyum Fosfat (MAP) Gübresi

Suda oznr % 11-12 N ve % 52-55 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> içerir

Nem çekici özelliği yoktur

Dođrudan gübre olarak kullanılabildiği gibi çok besinli diğer gübrelerin üretiminde hammadde olarak da kullanılabilir

## Diamonyum Fosfat (DAP) Gübresi

Suda oznr % 18 N ve % 46 P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> içerir

Ülkemizde ekim öncesinde temel gübre olarak (Taban Gübresi) yaygın biçimde kullanılan bir gübredir

Geniř bir ürün grubunda kullanılabilme özelliği vardır

