



### **Kimyasal Yararları**

- ✓ Organik madde eksikliği olan toprakta kation değişim kapasitesi düşüktür bu yüzden verilen besin maddeleri bitki tarafından alınmadan yıkanır, organik madde kation değişim kapasitesini artırır.
- ✓ Toprak pH'sını düzenler,
- ✓ Toprakta alınamayan formdaki bağlı besinleri çözerek alınmasını sağlar,
- ✓ Tarım ilaçlarının toprakta çabuk bozunmasını sağlar, fitotoksite riskini azaltır,
- ✓ İçeriğindeki organik asitlerle çevre kirliliği yaratan ağır metalleri tamponlar, yeraltı sularına karışıp kirlenmelerine engel olur,
- ✓ Toprağın tuzlanmasını önler,
- ✓ Aşırı kimyasal gübre ile tuzlanmış, çoraklaşmış toprakların iyileştirilmesini sağlar.
- ✓ Azot, fosfor, potasyum gibi bitki besin elementlerini sağlar, yavaş çözünen gübre gibidir.
- ✓ Toprağa verilecek kimyasal gübre miktarını azaltır.

### **Biyolojik Yararları**

- ✓ Toprakta yaşayan organizmalarına besin sağlar,
- ✓ Solucanlar, aktinomisetler, mikorizalar gibi faydalı toprak canlıları artar,
- ✓ Bitkilerde stresi önler,
- ✓ Bitkileri bağışıklık mekanizmasını güçlendirir, hastalık ve zararlılara karşı dayanımını artırır,
- ✓ Topraktaki biyolojik aktivite arttıkça bitkide verim artar,

**Sağlıklı toprak, sağlıklı üretim,  
sağlıklı nesiller.**

### **Organik Maddeyi Arttırmanın Yolları;**

- ✓ Organik gübre kullanmak,
- ✓ Kompost yaparak toprağa vermek, kompost çayı yapmak,
- ✓ Yeşil gübreleme yapmak,
- ✓ Aşırı toprak işlemeye engel olmak, anızı yakmamak,
- ✓ Aşırı otlatmaya engel olmak, otlatma planı uygulamak,
- ✓ Ürün rotasyonuna dikkat etmek,
- ✓ Malçlama yapmak,
- ✓ Örtü bitkisi yetiştirerek toprağı korumak,
- ✓ Erozyona karşı gereken tedbirleri almak,
- ✓ Toprak mikroorganizmalarını destekleyecek uygulamalar yapmak,
- ✓ Toprağa çok biyokütle bırakacak bitkiler yetiştirmek,
- ✓ Baklagiller yetiştirmek,
- ✓ Uzun süre nadasa bırakmamak,
- ✓ Deniz yosunu, kan unu, kemik unu, gibi organik maddelerle desteklemek,
- ✓ Biokömür (Biochar) yapıp toprağa katmak,
- ✓ Sürdürülebilir olmadığından kontrollü olarak leonardit, turba gibi kaynakları kullanmak.

**Toprak, dedemizden emanet,  
torunlarımıza mirastır.**

- ✓ Toprağın organik maddesini arttırmanın yararları uzun vadede görülür, verim artarak devam eder.
- ✓ Toprak kaybetmek sadece savaşla, tarım dışı kullanıma açılmayla, yapılaşmayla, erozyonla olmaz.
- ✓ Verimsiz, çorak, organik maddece fakir toprak kaybedilmiş demektir.