

Organik Katı Ortam Materyalleri

- **Peat (Torf):**

- Peat genellikle bataklıklarda yetişen bitkilerin kısmen ayrışması sonucu oluşan tamamen doğal bir materyaldir.
- Tek başına ve karışım olarak kullanımı en yaygın materyaldir.
- Ham peat genellikle çok az miktarlarda bitki besinleri içerir.
- Mineral toprakla karıştırılırsa KDK'sinin düzenlenmesi sonucu bitkilere besin sağlama kapasitesi de artar.
- Çok iyi su tutar ve su ile gübrenin bitkiye yavaş ve sürekli verilmesini sağlar.
- Bitki köklerinin iyi havalanmasını sağlayarak bitki gelişimini iyileştirir.



Organik Katı Ortam Materyalleri

Peat (Torf):

- Üstün köklendirme ve çimlendirme özelliğine sahiptir.
- Seracılık, kültür mantarı yetiştiriciliği, çimlendirme, bahçe düzenleme, fidencilik ve çiçek üretimi amaçla kullanılır.
- Her türlü rekreasyon alanının tesisinde kullanılabilir.
- Yüksek KDK (100-200 meq/100 g) ve tamponlama kapasitesine sahiptir.
- Üç yıl üst üste kullanılabildiği, 4. yılda sıkışma nedeniyle kök gelişiminin zayıfladığı bildirilmiştir.

Organik Katı Ortam Materyalleri

Peat (Torf):

Peatlerin bazı fiziksel ve kimyasal özellikleri

Özellik	Miktar
Hacim ağırlığı, g/l	60 - 100
Boşluk hacmi, %	> 96
O.M, %	> 98
Kül, %	< 2
Toplam-N, % (ağırlık esasına göre)	0.5-2.5
KDK, meq/100 g	100-130
pH (su)	3.5-4.0

Organik Katı Ortam Materyalleri

- **Ağaç Kabukları:**

- Ağaç kabukları, eskiden atık olarak kabul edilip sadece yakılarak yok edilir veya ısıtma amacıyla kullanılırdı. Son yıllarda ise yetiştirme ortamı olarak kullanılmaktadır.
- Peat' in ekonomik olarak sağlanamadığı yerlerde havalanmayı sağlayıcı materyal olarak kullanılmasıyla ağaç kabuklarının önemi artmıştır.
- İçerik olarak değişken bir materyaldir ve taze olarak kullanılamaz fakat uygun miktar ve şekilde kullanıldığında iyi sonuçlar verir.
- Ağaç kabuklarının kullanıldığı yerlerde iki **olumsuz sonuçla** karşılaşılabilir. Bunlar;
- Fazla miktarda kolay ayrışabilir karbon (selüloz)'un biyolojik parçalanması veya kabuklar arasında kimyasal ve fiziksel N fiksasyonu sonucu N noksanlığı ve
- Fenoller ve mangan gibi organik ve inorganik yapıli toksik bileşiklerdir.

Organik Katı Ortam Materyalleri

- **Ağaç Kabukları:**

- Ağaç kabuğunun bazı fiziksel özellikleri

Nem (%)	Su Tutma Kap (% Ağ)	Özgül Ağırlık (g/cm ³)	Hacim Ağırlığı (g/cm ³)	Porozite (%)
25	218.95	1.50	0.24	83.74
pH	EC (mmhos/cm)	CaCO ₃ (%)	OM (%)	KDK (meq/100 g)
6.13	0.20	0.75	81.06	83.91



Organik Katı Ortam Materyalleri

- **Talaş:**

- Ağaçların odunsu kısımları kabuklarından daha kolay ayrışır. Bu durum azot noksanlığına neden olur.
- Azot noksanlığını gidermek ve toksik maddeleri uzaklaştırmak için talaş kompostlaştırılmalıdır.
- Peatin az bulunduğu yerlerde karışım maddesi olarak %50 oranında talaş kullanılabilir.
- Kompost yapılmış talaş, kabuğa göre daha az oranda Ca, N ve P içermektedir.



Organik Katı Ortam Materyalleri

- **Atık mantar kompostu:**
- Bu materyalin pH' sı genellikle 7' den büyüktür ve tuz, P ve K içeriği fazladır.
- Tuz içeriği yüksek olabileceğinden ortama karıştırılmadan yıkanmalıdır.
- Kullanılmış mantar kompostunun N içeriği %1-1.5 arasındadır.
- Taze durumda iken samana benzer ve saman gibi az su tutar.
- Kullanımı sırasında ayrışmaya uğrayarak şişer, böylece su tutma özelliği artar ve hava dolu boşluk oranı azalır.
- Genellikle mantar kompostu 9-12 ay olgunlaştırıldıktan sonra diğer materyallerle %25-50 oranında karıştırılarak kullanılır.
- Perlit veya çam kabuğu ilavesiyle hava dolu boşluk hacmi artırılabilir.
- Mantar kompostunun pH değişikliğine karşı tampon özelliği olmasına karşın S ilavesiyle pH düzenlemesi yapılabilir.



Organik Katı Ortam Materyalleri

- **Kofuna:**

- Zeytin küspesi ve deniz yosununun öğütülerek karıştırılması, fermantasyona tabi tutulması ve bakteri karışımıyla aşılması sonucu elde edilir.
- Bakteri karışımı selüloz, lignin ve pektini parçalayan bakteriler ile atmosferden azot fikse eden bakterileri içerir.
- Kofuna ahır gübresi yerine kullanılır.
- Kofunanın bileşimi ve kimi özellikleri

N (organik)	% 2.02	Fe	% 0.14
N (NH ₄)	% 0.15	Mn	% 0.002
P	% 0.23	Cu	% 0.003
K	% 0.53	Zn	% 0.01
Na	% 0.13	Cl	% 0.1
Ca	% 1.94	Mo	9 ppm
Mg	% 0.13	C/N	22.7
pH	7.20	M.org sayısı/l	2.7. 10 ⁹

Organik Katı Ortam Materyalleri

- **Cocopeat:**

- Hindistan cevizinin dış kabuğundan oluşan organik bir yetiştirme ortamıdır.
- Nem tutması yüksektir (Ağırlığının 7 katına çıkabilir).
- pH 5.9-6.5 arasında ve EC 0.5 ms/cm'dir.
- OM % 99, nem % 10'dur.
- Hava iletkenliği % 35-65 arasındadır.



Organik Katı Ortam Materyalleri

- **Diğer Materyaller:**

- Mısır koçanları
- Yer fıstığı kabukları
- Çeltik kabukları
- Sap-saman
- Sebze atıkları
- Kompostlaştırılmış yeşil atıklar

Bu materyaller tek başına ya da ortamlara karıştırılarak kullanılabilir.