

Yenilebilir mantarlar

- Genel özellikleri:
 - Klorofil sentezi yapamazlar
 - Sporları ile eşeyli ve eşeysiz çoğalabilirler.
 - Organik maddeyi diğer canlılardan ve besin atıklarını parçalayarak alırlar.
 - Ömürleri kısadır.

Türkiye’de en fazla tüketilen doğal mantarlar

Kuzu göbeği (*Morchella esculenta*)

Tirmit (*Lactarius volemus*)

Yumurta mantarı (*Cantharellus cibarius* *Lactarius volemus*)

Ayı, çörek (*Boletus edulis*)

Borazan , trompet (***Craterellus cornucopioides***)

Gelincik, sezar (*Amanita caesarea*)

Çayır, *Agaricus campestris*

İstiridye, (*Pleurotus ostreatus*)

Biftek, öküz dili, ciğer (*Fistulina hepatica*)

Trüf, domalan, keme (*Tuber magnatum*)

Kanlıca (*Lactarius salmonicolor*)

Posteki, (*Coprinus comatus*)

Kültüre alınmış mantar türleri

Sınıflandırma:

Takım: *Thallophyta* (*Fungi*)

Bölüm: *Basidiomycetes*

Sınıf: *Agariomycetes*

Familya: *Agaricaceae*

Cins: *Agaricus*

Tür: *A. bisporus* (Beyaz şapkalı mantar)

A. campestris

Cins: *Pleurotus*

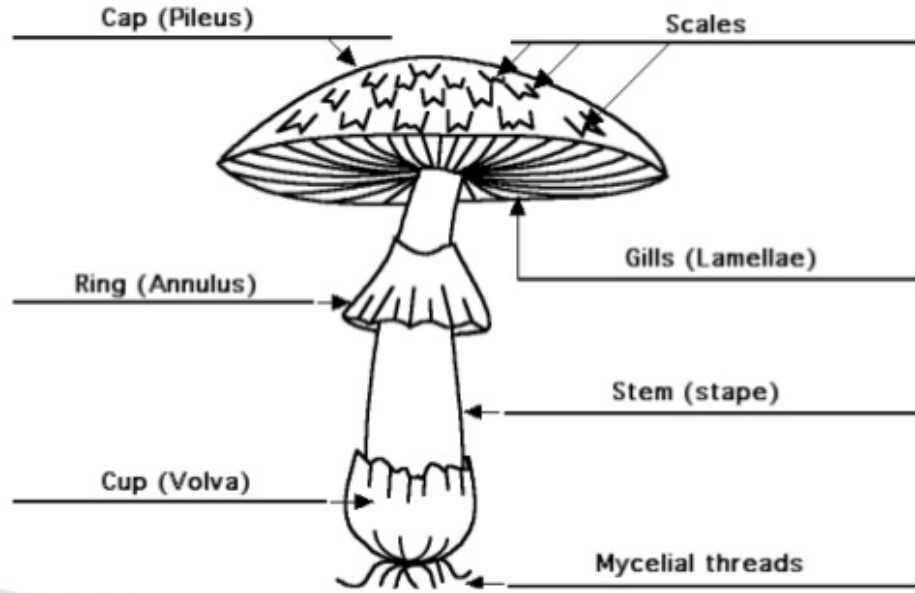
Tür: *P. ostreatus*

P. citrinopileatus,

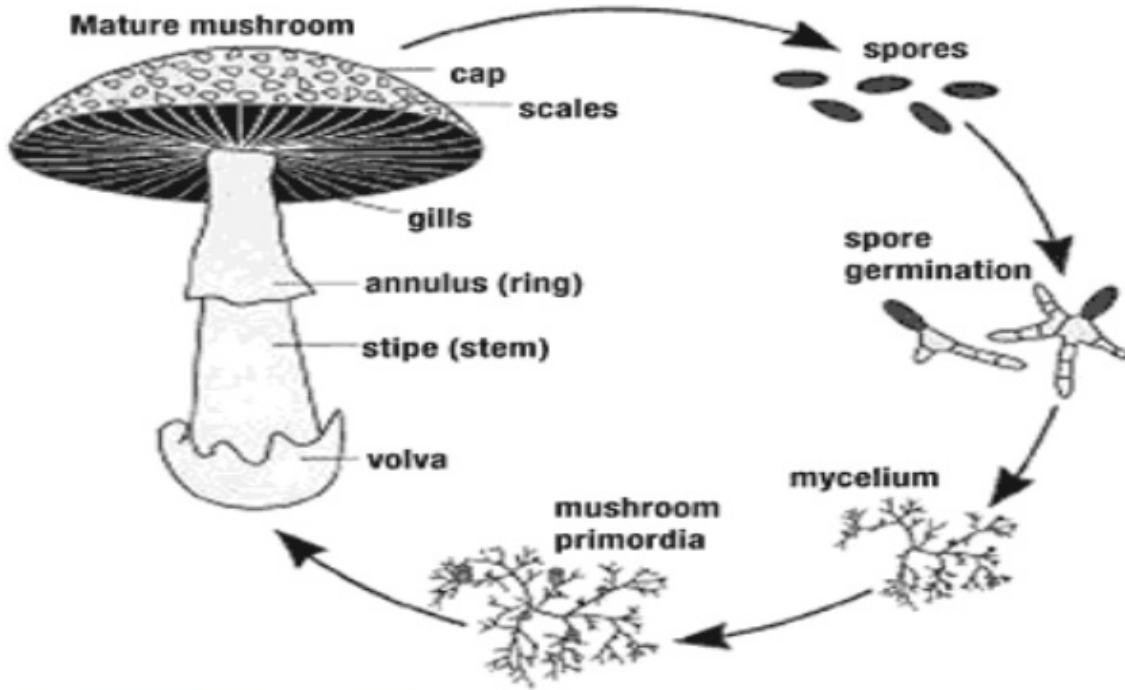
P. pulmonarius,

P. eryngii

Agaricus bisporus



Mantarın yaşam döngüsü



İklim istekleri

- **Sıcaklık:**
- Misel gelişimi: 23-25°C (35°C'de ölür, 0°C'ye dayanıklı)
- Oda sıcaklığı kompost sıcaklığından 2-3°C düşük olmalı.

- Optimum oda sıcaklığı: 22-23°C olmalı.
- BU KOŞULLARDA 10-15 gün içinde miseller kompostu sarar.

• **İkinci misel gelişimi:** Örtü toprağı sarıldıktan sonra Sıcaklık: 16-18°C olmalı.

22-24°C: verim düşüşü
örtü toprağında keçeleşme

30°C'de kısa süre kalma: Sıcaklık düşürülse bile kompost elden çıkarılır.

- **GENEL KURAL: Düşük sıcaklıklar mantar oluşumunu yavaşlatır, kalite artar.**
- **Yüksek sıcaklıklarda daha hızlı mantar oluşumu, ama verim ve kalitede düşme olur.**

Nem

- Hava nemi yüksek
- Toprak nemi yüksek olacak.
- Nem % 70-90 arasında olmalı.
- Düşük nem verimi düşürür.
- Mantar kalitesi düşer.

Havalandırma

- **Mantar üretim yerlerinde havalandırma sisemi olmalıdır.**
- **Misel gelişme süresince (inkübasyon=kuluçka) döneminde havalandırma gerekli değil.**
- **Havalandırma isteğı, mantarların toprağın üzerinde görülmeye başladığı andan itibaren artar.**
- **Mantarın hasat zamanında en yüksek seviyeye çıkar.**
- **Mantar oluşmaya başladıktan sonra, odadaki mantar miktarına göre saatte oda havasının 6-8 katı kadar taze hava girişi olmalıdır.**
- **Mantar oluşumu ve hasat döneminde, havadaki karbondioksit oranı % 0,03 -% 0,1 arasında olmalıdır.**
- **% 0,5-1.0: Şapka oluşumu azalır.**
Sapta incelme ve uzama,
Şapkalarda küçülme,
Erken açılma

Aydınlatma

- **Agaricus türlerinin ışığa ihtiyacı yoktur.**
- **İşıktaki mantar kalitesi bozulur.**
- **İşık sadece yetiştirme odasındaki çalışma kolaylığı açısından düşünülür.**

Mantar yetiştirme yeri

- Mantar sıcaklığı 15-20°C, nemi % 60-70 olan, doğrudan güneş ışığı almayan, loş ve karanlık yerlerde, ormanlık, çalılık ve çayır alanlarında görülür.

O ZAMAN KÜLTÜR MANTARLARI İÇİN BU TİP YERLER BULUNMALIDIR:

- **Mağara ve tüneller**
 - Havalandırma olmak zorundadır.
 - Sıcaklık ve nem ayarlama yerden uzaklığına bağlıdır.
 - Ortalama 6-8 kg /m² ürün alınabilir.

- **Soğuk hava depoları**
 - Deponun kullanılmadığı dönemler için uygundur.
 - Yalıtımı iyi, iklim kontrolü iyidir.
- **Bodrum, kiler, kümes, ahır, depo**
 - Küçük çaplı üreticiler tercih eder.
 - Havalandırma, ısıtma ve nemlendirme sistemleri kurulmalıdır. Yalıtımı iyi, iklim kontrolü iyidir.
 - Hazır kompost kullanımını tercih edilmelidir
- **Modern işletmeler**
 - Mantar yetiştiriciliği için kurulurlar.
 - İklim koşulları kontrollüdür.

İşletme yerinin seçimi

- Pazar olanakları
- Yerleşim yerlerinden uzak
- Ulaşım, elektrik ve su sorunu olmayacak
- Hammadde ve iş gücü temininde kolaylık
- Kompost atıklarının değerlendirilmesi için yer
- Kapasite artırımına uygun arazi varlığı.

Mantar işletmesinin birimleri

- **Hammadde depo yeri:**
 - İşletme kapasitesi
 - Önceden yetiştirme ortamı temin etme
 - Bir saman balyası 50x50x100cm boyutlarında ve 20-25 kg ağırlığındadır. Üst üste 12-15 kat yerleştirilebilir olmalıdır.

- **Kompost platformu :**

* Beton zemin

* Soğuk ve rüzgârdan korunmuş olmalı

*Kolay temizlenebilir.

* Kompost hazırlığı sırasında su ve tabanda sızan suyun platformun altında bir depoda toplanması ve tekrar kompostta verilmesinin sağlanması

*Bir ton kompost için 6-8 m² alan gereklidir.

- **Katkı maddeleri depolama yeri:**

Pastörize odası (Kompost ve örtü toprağı için)

- **Duvar ve tavanı çok iyi yalıtılmalıdır.**
- **Taban kısmına içeriye buhar verebilecek şekilde delikli borular yerleştirilmelidir (Sıcaklık 70-80 °C 'ye kadar ayarlanabilmeli).**
- **Havalandırma sistemi olmalıdır (Pastörizasyon sırasında açığa çıkan CO₂ ve amonyak gazının dışarıya atılabilmesi için).**
- **Kapasite pastörize odasına konulacak kompost miktarına göre hesap edilir.**
- **Havalandırma sisteminde taze hava giriş kısmına filtre konulmalıdır.**

Misel ekim ve geliştirme odası (Ekim odası):

- Pastörizasyon işlemi biten kompostta tohumluk miselin ekildiği oda
- Büyüklüğü bir yetiştirme odasının yarısı kadardır.
- Misel geliştirme odasının sıcaklığı 24 ° C, nemi % 80-90 arasında olmalıdır.
- Havalandırma sistemi bulunmalıdır.

Yetiştirme odaları :

- Misel aşılannmış kompostlar yetiştirme odalarına alınır.
- Üretim odalarının dış duvarları yalıtılmış, ısıtma, soğutma , nemlendirme ve havalandırma sistemleri ile donatılmış olmalıdır.
- Oda sıcaklığı 16-18 °C, nem % 80-90 olmalıdır.
- Isıtma, sıcak su verilen borularla yapılmalıdır.
- Misel ön gelişme odası olmayan işletmelerde oda sıcaklığı 24-26 °C' ye ayarlanabilecek şekilde olmalıdır.