

# PALİNOLOJİYE GİRİŞ (5)

**Prof. Dr. N. Münevver Pınar**

## KONU: KRİPTOGAM'LARDA SPOR ÜRETEN YAPILAR

Bakteri ve alg sporları palinolojik çalışmalarda fazla önemli değildir. Bununla birlikte mantar, liken, karayosunu ve eğreltilere ait bitkilerin teşhisinde spor morfolojisi büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle bu laboratuvar kılavuzunda bitkiler **Mantar**'lardan itibaren ele alınacaktır.

### 1. Mantar sporlarının oluştuğu eşeysiz fruktifikasyon organları

Mantarlarda aseksüel (eşeysiz üreme) sporlar meydana geliş şekillerine göre iki grupta toplanmaktadır. Bunlar; A. Sporangiosporlar

B. Konidiumlar

## 2. Mantar sporlarının oluştuğu eşeyli fruktifikasyon organları

Mantarlarda, *Ascomycotina* alt bölümünde eşeyli üreme sonucu oluşan askosporlar, askus adı verilen keseler içerisinde meydana gelirler. İçlerinde askosporları taşıyan askusların oluştuğu ve onları koruyucu görevi yüklenen eşeyli fruktifikasyon organına askomata veya askokarp denir

*Basidiomycotina* alt bölümünde ise eşeyli üreme sonucu oluşan basidium ve basidiosporlar ya açıkta meydana gelirler ya da basidiokarp veya basidiomata adı verilen bir muhafaza organında oluşurlar (şekil 5).

### 3.Liken sporlarının oluştuğu fruktifikasyon organları

Likenlerdeki spor oluşumunda thallusun yapısında bulunan mantarın rolü büyüktür. **Ascolichenes**'de thallusun üzeri açık ve çanak şeklinde **apotesyum** veya üstü kapalı ancak tepesi küçük delikli testi şeklinde **peritesyum** bulunur. Değişik şekillerde olabilen bu fruktifikasyon organlarında **askuslar** ve bunların ilerinde haploid 8 **askospor** bulunur.

### 4.Karayosunu sporlarının oluştuğu organlar

Bryophyta'nın alt sınıflarından olan **Musci** (Yapraklı karayosunu), haploid **gametofite** tekabül eden yapraklı karayosunu bitkisi ve gametofit bitki üzerinde zigottan gelişen **seta** ve **spor kapsülünden** (sporogon) ibaret diploid **sporofitten** meydana gelir (şekil 7A). Spor kapsülü içinde gerçek verimli kısım olan arkeospor dokusu bulunur ve mayoz bölünme geçirerek sporları meydana getirir. Kapsülün st kısmı kapak şeklinindedir. Kapağın altında çoğunlukla **peristom** adı verilen dişler yer alır (şekil 7B) ve görevi sporların dklmelerini kontrol etmektir. Kuru havalarda su kaybeden peristomların dışa doğru kıvrılmasıyla kapsülün ağzı açılır ve sporlar kapsülden dışarı dökülür.

## 5.Eğrelti sporlarının oluştuğu organlar

Sporlu bitkilerin en gelişmiş bölümünü oluşturan Eğreltilerde sporofit bitki üzerinde sporofil denilen yapraklar mevcuttur. Sporofillerin alt yüzeyinde insidyumların içinde spor taşıyan sporangiyum keselerinden meydana gelmiş soruslar mevcuttur. Sporangiyumlar içinde bulunan spor ana hücreleri mayoz bölünme geçirerek haploid sporları verir. Bazı taksonlarda sporangiumlarda tek tip spor meydana geldiği halde (**izospor**), bir kısmında farklı boyutta olan, **mikrospor** ve **makrospor** adını alan iki tip spor (**heterospor**) meydana gelir. Örneğin: *Selaginella* (Şekil 8), *Equisetum* (Şekil 9) ve *Polypodium* (Şekil 10).

*Selaginella* cinsinde makro ve mikrosporofiller altında soruslarda makro ve mikrosporangium denilen keseler mevcuttur. Bu keselerde makro ve mikrospor olmak üzere iki tip spor (**heterospor**) meydana gelir ve olgunlaşınca atmosfere bırakılırlar.

*Equisetum*'larda sporofil başaklarındaki sporangium keselerinde tek tip spor (izospor) görülür. Sporların en önemli özelliği iki **hapter** (kuyruk) taşımalarıdır. Hapterler sayesinde sporlar atmosferde çok uzak yerlere taşınabilirler.