

B. 205 BİTKİ HİSTOLOJİSİ

(11)

Doç. Dr. Nurhan BÜYÜKARTAL

Prof. Dr. N. Münevver Pınar

Destek Doku (Sert veya Mekaniksel Doku)

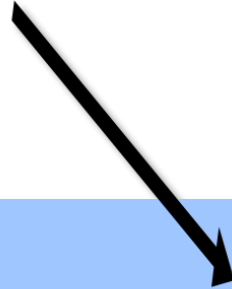
2. Sklerankima

- Bitkinin dik durmasını ve esnek olmasını; yapraklarda ise açık ve dik durmayı; köklerde, kıvrılma ve bükülmeyi sağlayarak, kökün toprakta kopmadan ilerlemesini sağlar.
- Orijin olarak prokambiyum, kambiyum temel meristem, veya protoderm gibi çok değişik meristematik hücrelerden oluşurlar.
- Sklerankima, genellikle hücre çeperleri lignin birikimi ile sekonder olarak kalınlaşmış, destek ve bazende savunma görevini üstlenmiş tığ gibi ince uzun, ölü hücrelerdir. Orijin olarak prokambiyum, kambiyum temel meristem, hatta Gramineae ve Cyperaceae de olduğu gibi protoderm gibi çok değişik meristematik hücrelerden oluşurlar.

Sklerankima, hücre yapılarına göre



Sklerankima lifleri (Uzun hücreler)



Sklereidler

a. Sklerankima Lifleri

- Lifler gövde ve yapraklarda genellikle çevresel, kökte ise merkezi olarak bulunurlar. Lifler korteks, perisikl, floem ve ksilemle ya gruplar halinde ya da vasküler demetlerin etrafında demet kını şeklinde yer alırlar. Bazen de ksilem ve floem içerisinde gruplar oluştururlar.
- Lifler uzun, sivri uçlu, ligninleşmiş sekonder çeperlidir ve kalınlaşmış çeperler arasındaki basit geçitler küçük ve az sayıdadır.

- **Morfoloji bakımından 2 tip ayırt edilir:**

I- Ksilem veya Odun Lifleri

II- Ektraksilar veya Ksilem Dışı Lifler

I. Ksilem veya Odun Lifleri:

Çeper kalınlaşması, geçit tipi esas alınarak 4 tip ksilem lifi ayırt edilir:

- **A) *Libriform Lifler***
- **B) *Lif Trakeidleri***
- **C) *Jelâtinimsi veya Müsilajımsı Lifler***
- **D) *Septat-Bölmeli Lifler***

II. Ekstraksilar Lifler

Buldukları yerlere göre üçe ayrılırlar:

- **A) Floem Lifleri**
- **B) Kortex Lifleri**
- **C) Perivasküler lifler**

b. Sklereidler (Taş hücreleri)

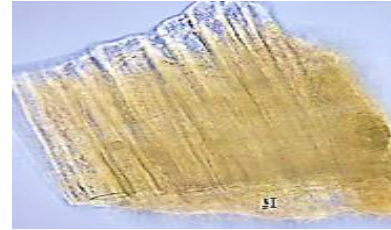
- Ontogenik olarak parankima hücrelerinden, sekonder çeperlerinin kalınlaşması ile oluşurlar.
- Sklereid hücreleri, oldukça yuvarlak şekilli, küt uçlu hücrelerdir. Özellikle yuvarlak şekilli olanlarına *taş hücreleri* de denir. Sekonder çepere ve basit geçitlere sahip hücrelerdir.

Sklereidleri, dış görünümlerini göz önüne alarak beş gruba ayırmıştır:

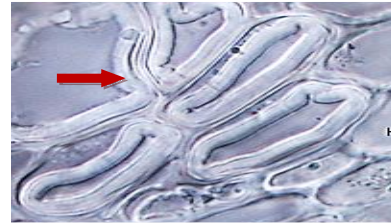
- **A) Brakisklereidler**



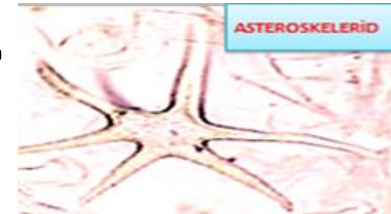
- **B) Makrosklereidler**



- **C) Osteosklereidler**



- **D) Asterosklereidler**



- **E) Trikosklereidler**

