

DOKULAR

DOKU: Belli bir görevi yerine getirmek üzere toplu bir sistem teşkil eden, genellikle aynı şekil ve yapıdaki hücre gruplarına doku denir.

ÖRTÜ DOKU

❖ Bitkilerin dış yüzeyinde bulunan, içteki dokuları koruyan dokudur. Bulunduğu organı fazla su kaybına, yaralanmalara veya olumsuz çevre şartlarına karşı korur.

Örtü doku, dokuyu oluşturan hücrelerin çeperlerinin mantarlaşmasına göre ikiye ayrılır:

❖ **Hücre Çeperi Mantarlaşmamış Örtü Doku: Epidermis**

❖ **Mantarlaşmış Örtü Doku: Periderm**

Stoma:

- Stomalar epidermis altındaki dokuların dış ortamla su veya gaz alışverişini sağlayan epidermisteki özelleşmiş yapılardır.
- Kloroplast içerirler.
- Stomalar gaz alış-verişlerini turgor durumlarına bağlı olarak açılıp kapanarak gerçekleştirirler. Bu açılıp kapanma olayında stoma (bekçi) hücreleri ve onların yanındaki ince çeperli epidermis hücreleri(komşu hücreler) görev alırlar.

Stomalar bekçi hücrelerinin şekillerine göre üçe ayrılır.

Amaryllis tipi stoma

Minium tipi stoma

Gramineae tipi stoma

Tüyler:

Epidermis hücrelerinin dışa doğru meydana getirdikleri çıkıntılardır, yani stomalar gibi epidermis kökenli farklılaşmış yapılardır.

Tüyleri hücre yapısına bağlı olarak;

1. Tek hücreli tüyler

a. Basit tüyler

b. Dallanmış tüy

2. Çok hücreli tüyler

a. Basit tüyler

b. Dallanmış tüy (Şamdan ve kalkan tüyler)

Hücre Çeperi Mantarlaşmış Örtü Doku:

Yaşlanan ve kalınlaşan bitkilerde epidermis, sınırlı olan gerilme ve büyüme kabiliyetinden dolayı kök ve gövdenin etrafını sarmaz, parçalanır.

Parçalanan epiderminin yerini mantar doku almaktadır. Epidermise göre daha çok koruyuculuk özelliği vardır.

Periderm:

Üç tabakadan meydana gelir;

Ortada yer alan tabaka **mantar kambiyumu** yani **fellogendir**.

Fellogen bölünerek dışa doğru mantar tabakasını yani fellemi, içe doğru ise fellodermi oluşturur.

Felloderm ve fellogen tabakası hücreleri canlı iken, felleme hücreleri ölüdür.

Lentisel:

Mantar dokunun oluşumu ile, epidermis tabakasında dış ortamla gaz alışverişini sağlayan stomaların yerini lentiseller almaktadır.