

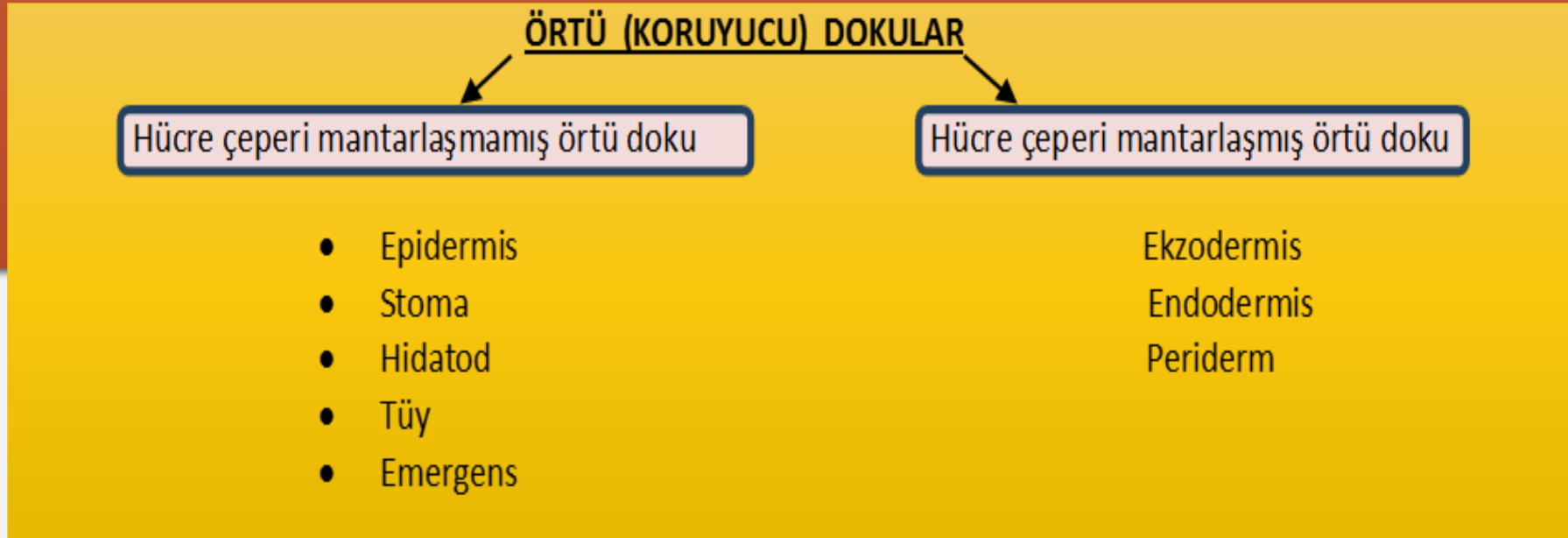
B. 205 BİTKİ HİSTOLOJİSİ

(6)

Doç. Dr. Nurhan BÜYÜKARTAL

Prof. Dr. N. Münevver Pınar

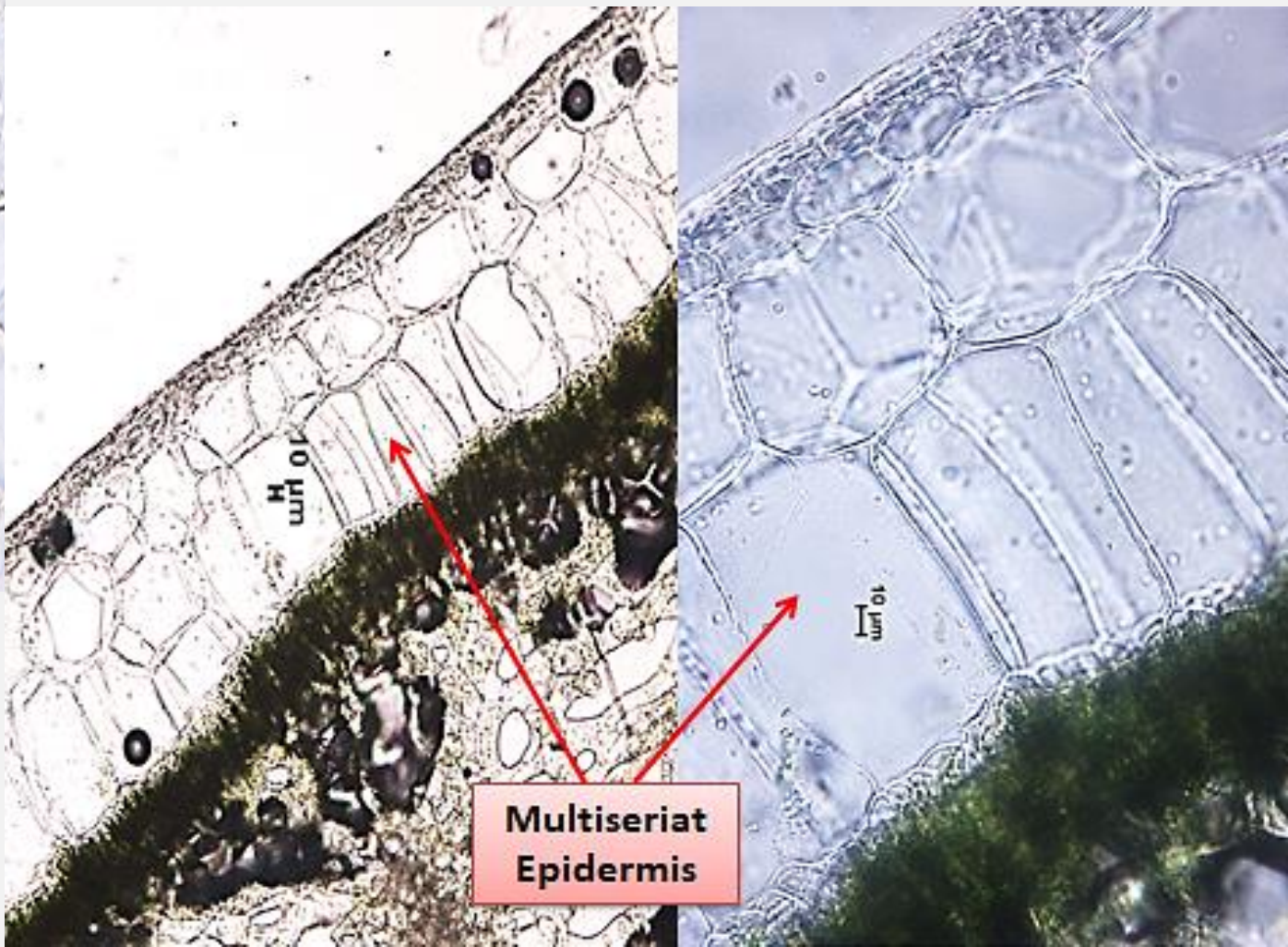
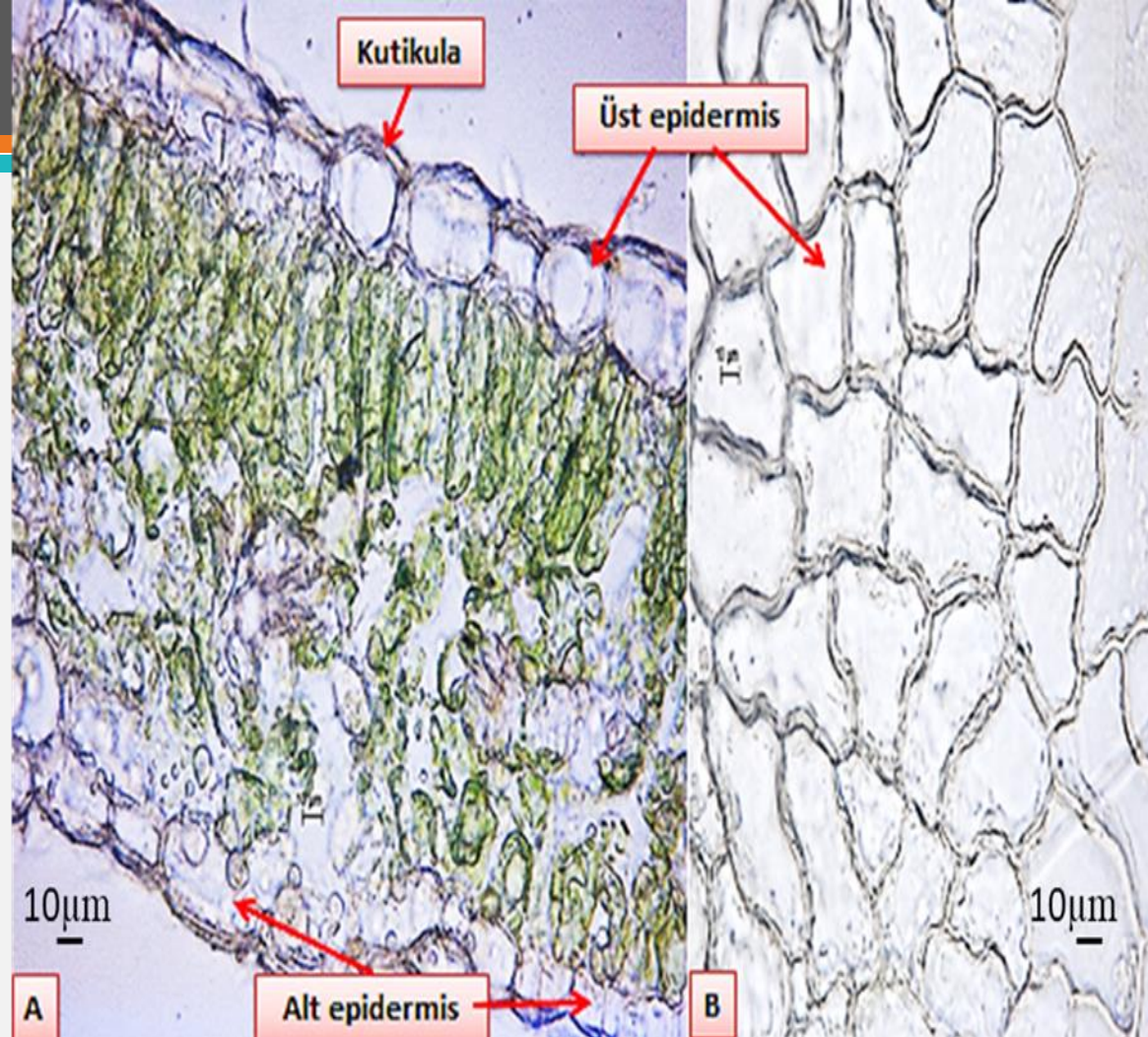
Bitki organlarının dışında bulunan ve iç kısımdaki dokuları kuraklık, su kaybı, mekanik baskılara, böcek ve hastalık yapıcı etmenlere karşı koruyan bir dokudur. Bu dokuyu oluşturan hücreler genellikle tabakalar halinde organların üstünü kaplamaktadır. Hücre çeperlerinin mantarlaşıp mantarlaşmadığına göre de ikiye ayrılır:



Hücre çeperi
mantarlaşmamış örtü doku

A. EPİDERMİS (ÜSTDERİ):

Yaprakların, çiçek kısımlarının, meyve ve tohumların, çok yıllık ve sekonder kalınlaşma gösteren bitkilerde sekonder yapıya geçmeden önce gövde ve kökün üst yüzlerini örten hücre sırasındır. Morfolojik ve yapısal olarak homojen değildir; epidermis çeşitli tipteki tüy, stoma ve diğer özelleşmiş hücrelerden oluşur. Yan yana dizilmiş hücreler arası boşlukları bulunmayan yüzeysel görünüşte poligonal veya uzamış şekilde görülen genellikle tek sıralı hücrelerden oluşur. Bazı bitkilerde çok sıralı epidermise de rastlanabilir. Bu tabakalar iki farklı meristematik dokudan oluşur. Eğer alttaki tabakalar temel meristemden oluşursa bu tabakaya **hipodermis** denir. Epidermis ve alttaki tabakalar protodermin periklinal bölünmesi ile oluşursa **multiseriat** (çok tabakalı) epidermis denir. Çok tabakalı epidermise köklerde de rastlanır. Bu tabakalı epidermise **velamen radikum** denir. Epidermis hücreleri dıştan gelecek tesirlere karşı mukavemet sağlamak için yan çeperleri girintili çıkıntılı bir durum almıştır. Hücrelerin dışa bakan çeperleri daha çok kalınlaşmıştır. Üzeri **kutikula**, **mum** veya **suberin** tabakaları ile örtülü olabilir.



Poaceae familyası taksonlarında; epidermiste uzun hücreler, özellikle damarların üstüne gelen bölgelerde ise **silika** ve **mantar** hücresi diye adlandırılan özel iki kısa hücre görülür.



Poaceae'lerde ve diğer bazı monokotiledon bitkilerde epidermiste **bulliform** hücreler vardır. Bu hücreler tipik epidermis hücrelerinden büyük, ince çeperli, geniş vakuollüdür ve şekilleri yelpazeyi andırır. Ortadaki hücreler büyük olup, kenara doğru hücreler küçülür.

- Bazı bitkilerde epidermisin üstünü mum tabakası örter. Brassica (Lahana) yapraklarında ve Malus (elma), Vitis (üzüm), Prunus (erik) gibi birçok meyvenin üst yüzündeki epidermisin üstünü örten **mum** tabakası, bu yüzeylerin su tutmasını ve geçirgenliğini önler.

