

Tejidos Vegetales –

Histología –

La agrupación de células vegetales similares destinadas a ejercer una función específica se denomina **tejido vegetal**. La rama de la biología que estudia dichos tejidos y sus funciones es la **histología vegetal**.

Los tejidos vegetales se pueden dividir en dos grupos principales: **tejidos meristemáticos** y **tejidos para adultos**. Los meristemas son tejidos constituidos por células indiferenciadas y con gran capacidad de división celular (por mitosis). Estas células son pequeñas, tienen una pared celular delgada, un núcleo central grande y están yuxtapuestas. Además, se subdividen en meristemáticas primarias y meristemáticas secundarias.

Las primarias provienen del sistema embrionario, están ubicadas en el ápice de la raíz y el tallo y son las responsables del crecimiento longitudinal (en altura) de estos órganos vegetales. Se dividen en protodermo, que da lugar a la epidermis; meristemo fundamental, que da lugar a los tejidos fundamentales y el procambium, que da lugar a los tejidos vasculares primarios.

Los meristemas secundarios se encuentran en el cilindro central del tallo y raíz (intercambio) y en la región de la corteza, tallo y raíz (fenógeno), y son responsables del crecimiento diametral (en espesor) de la raíz y tallo de los árboles y arbustos. El cambium forma células de liber o floema en el exterior y células de madera o xilema en el interior. El fenógeno forma suber o corcho en el exterior y células de un parénquima llamado felodermo en el interior.

Como resultado del crecimiento y desarrollo de la planta, los tejidos meristemáticos comienzan a diferenciarse dando lugar a

tejidos adultos, que tienen funciones más específicas y se dividen en:

- **Tejidos de forro:** son los principales responsables de la protección de las plantas. En este grupo se encuentra la epidermis, formada por células vivas, aplanadas, yuxtapuestas, que recubren externamente los órganos de la planta, y además de su función protectora, es responsable de la absorción de agua y sales minerales, excreción, secreción e intercambio de gases. . Suber o corcho también es un tejido de revestimiento, compuesto de células muertas e infladas que tienen paredes celulares dotadas de suberina (una sustancia grasa) y es producido por fenógeno.
- **Relleno de tejidos o parénquima:** están formados por células vivas, voluminosas, con grandes vacuolas y apariencia de células delgadas. Se divide en parénquima de clorofila, que tiene células ricas en cloroplasto; parénquima de reserva, formado por celdas de almacenamiento de diversos tipos de sustancias; parénquima de relleno, que llena ciertas regiones del tallo y la raíz; parénquima acuífero, que almacena agua; parénquima almidonado, que almacena almidón y parénquima aireado, que almacena aire.
- **tejidos de apoyo:** dividido en colénquima y esclerénquima. El colénquima está compuesto por células vivas, con cloroplastos y se presenta en tallos verdes y en el pecíolo de las hojas. El esclerénquima está formado por células muertas ricas en lignina (sustancia a veces presente en la pared celular vegetal, que le confiere dureza y resistencia).
- **Tejidos de conducción (vascular):** responsable del transporte de savia cruda y elaborada. El xilema (o madera) es el tejido especializado en el transporte de la savia bruta (agua y sales minerales), formada por células muertas, alargadas y con una pared celular lignificada. El floema (o liber) tiene la función de

conducir la savia elaborada (agua y carbohidratos) y está constituido por células vivas, alargadas, con paredes transversales dotadas de poros y anucleadas.

Referencias

<http://www.planetabio.com/tecidosvegetais.html>

http://www.sobiologia.com.br/conteudos/Morfofisiologia_vegetal/morfovegetal18.php

<http://www.mundovestibular.com.br/articles/688/1/TECIDOS-VEGETAIS/Paacuteginal.html>