TRANSPORTE VEGETAL



1

AULA 1 - CONDUÇÃO DA SEIVA BRUTA

Visão geral:

Fluxo da seiva bruta na planta através do xilema:

Fluxo da seiva até o xilema:

SOLO \rightarrow PELOS ABSORVENTES \rightarrow CÓRTEX \rightarrow PERICICLO \rightarrow XILEMA.

<u>Fatores que colaboram para a subida da seiva bruta pelo xilema:</u>

- a) Capilaridade:
 - Resultante de forças intermoleculares entre a água as paredes do xilema (coesão e adesão).
- b) Pressão positiva da raiz:
 - Resultante da maior pressão osmótica no interior do xilema da raiz em relação à mesma pressão do solo (equivale a um empurrão da água para cima).
- c) Sucção das folhas ou tensão-coesão:
 - Henry Dixon propôs a Hipótese da Adesão-Coesão-Tensão;
 - Afirma que a transpiração e fotossíntese consome água nas folhas tornando o mesófilo foliar hipertônico. A partir daí passa a existir um aumento da tensão no interior do xilema e a consequente subida a seiva bruta.

Agua Floema Elevada concentração de açúcar Sacarose (Célula da folha) Célula de companhia (Célula da raiz) Baixa concentração de açúcar

http://gracieteoliveira.pbworks.com/w/page/50081554/Siste mas%20de%20transporte%20plantas

AULA 2 - CONDUÇÃO DA SEIVA ELABORADA

Visão geral:

A seiva elaborada é produzida nas folhas pela fotossíntese e é formada por uma solução rica em sacarose, aminoácidos e outros nutrientes orgânicos.

Possui fluxo descendente pelo floema:

FOLHAS -----> RAIZ

Mecanismo de condução da seiva elaborada:

Hipótese de Münch (1930):

- Hipótese do arrastamento molecular;
- Afirma que a elevada concentração de sacarose (açúcar) no mesófilo atrai água do xilema que arrasta tal açúcar para o floema.