

Histofisiologia Vegetal

1. (UFRN) Leia o fragmento que segue, extraído de Asa Branca (Luís Gonzaga e Humberto Teixeira):

Que braseiro, que fornaia,
Nem um pé de prantação,
Por farta d'água, perdi meu gado,
Morreu de sede meu alazão...

As espécies vegetais típicas do contexto geográfico focalizado acima apresentam as seguintes adaptações:

- Rápido mecanismo de abertura e fechamento de estômatos – folhas cerificadas.
- Presença de estruturas foliares modificadas em espinhos – raízes adventícias.
- Aumento significativo da superfície foliar – raízes com alto poder absorptivo.
- Capacidade de armazenamento de água – associação de micorrizas.

2. (PUC-RS) O transporte de seiva bruta nos vegetais vasculares ocorre devido a diversos fenômenos fisiológicos, tais como:

- capilaridade;
- transpiração foliar;
- plasmólise celular;
- maior pressão da raiz;
- menor pressão das folhas.

Estão corretas:

- Todas.
- Apenas II e IV.
- Apenas II, III, IV e V.
- Apenas I, II, IV e V.
- Apenas I, III e V.

3. (MACK-SP)

- É produzido principalmente no meristema apical da raiz.
- O seu principal efeito é promover o crescimento das raízes e caules.
- Inibe o desenvolvimento das gemas laterais.
- Estimula o crescimento e amadurecimento dos frutos.

Das afirmações acima, a respeito do hormônio vegetal auxina, são verdadeiras:

- I, II, III e IV.
- Apenas I, III e IV.
- Apenas III e IV.

- d) Apenas I, II e III.
- e) Apenas II, III e IV.

4. (Fuvest-SP) Para se obter a ramificação do caule de uma planta, como a azaleia por exemplo, deve-se:

- a) Aplicar adubo com alto teor de fosfato na planta, de modo a estimular a síntese de clorofila e maior produção de ramos.
- b) Aplicar hormônio auxina nas gemas laterais, de modo a estimular o seu desenvolvimento e consequente produção de ramos.
- c) Manter a planta por algum tempo no escuro, de modo a estimular a produção de gás etileno, um indutor de crescimento caulinar.
- d) Cortar as pontas das raízes, de modo a evitar seu desenvolvimento e permitir maior crescimento das outras partes da planta.
- e) Cortar as pontas dos ramos, de modo a eliminar as gemas apicais que produzem hormônios inibidores do desenvolvimento das gemas laterais.

5. (UFMA) Observe as sentenças abaixo sobre hormônios vegetais:

I – O etileno é um fitormônio encontrado em todas as partes do vegetal, principalmente na base do ovário. Inibe a multiplicação e o crescimento das células, estimula a dormência de gemas e sementes e promove a abscisão de folhas, flores e frutos.

II – As citocininas são hormônios responsáveis pela multiplicação celular e, em alguns casos, pelo desenvolvimento de gemas laterais.

III – As giberelinas são hormônios presentes em quase todo vegetal, sendo mais abundantes nas sementes jovens. São responsáveis pelo alongamento do caule, crescimento das folhas, floração, desenvolvimento dos frutos e interrupção da dormência.

IV – O ácido abscísico é responsável pelo amadurecimento e pela abscisão dos frutos, além de promover a floração e a abscisão de folhas e flores.

Indique a opção que contém somente as sentenças corretas.

- a) II e III.
- b) I, III e IV.
- c) I, II e III.
- d) I e IV.
- e) II e IV.

Gabarito

1. A
2. D
3. E
4. E
5. A