

Disciplina: Plantas Forrageiras e Pastagens

Professora: Nair Massumi Itaya

Turma: 2º semestre

Estudo dirigido

1. As células eucariontes apresentam as mesmas estruturas básicas em todos os seres vivos, sejam eles vegetais, fungos ou animais. No entanto alguns atributos são exclusivos e caracterizam cada um desses organismos. No vegetal a presença da parede celular, dos plastídeos e do vacúolo caracterizam este tipo celular.
 - a) Explique a composição da parede celular, a localização e 3 principais funções da mesma
 - b) Porque a parede celular é indigerível para a maioria dos organismos
 - c) Explique detalhadamente porque os componentes da parede celular podem ser utilizados como fonte de carboidratos pelos ruminantes
 - d) Quanto aos plastídeos em que tipos de células podem ser encontrados e com que função?
 - e) Quanto ao vacúolo explique 2 importantes funções.
2. Células meristemáticas são células, permanentemente jovens que retêm a potencialidade para divisões após o término da embriogênese. A partir de divisões celulares e diferenciações celulares estas células formam diferentes tipos de tecidos com diferentes funções.
 - a) A presença da lignina confere a célula característica que permite que esta tenha funções específicas no vegetal. Onde encontramos a lignina, quais funções teria uma célula com presença de lignina.
 - b) As substâncias adiposas também conferem funções a célula em que tipo celular estas substâncias são encontradas e qual seria a sua função.
 - c) Como as duas substâncias citadas nas questões a e b interferem o processo de digestão dos ruminantes
3. *Cynodon dactylon* (L) Pers. e *Cynodon plectostachyus* (K. Schum.) Pilger. são duas espécies de plantas forrageiras. Tomando como base estas duas forrageiras responda as seguintes questões:
 - a. A nomenclatura utilizada para a nomeação das duas espécies é científica. Explique utilizando os nomes acima a regra para elaboração de um nome científico.
 - b. Identifique cada um dos componentes de ambos os nomes
 - c. Explique qual é a importância do nome científico.
4. Herbário é uma coleção científica, composta por amostras de plantas secas, provenientes de diferentes ecossistemas, servindo como registro e referência sobre a vegetação e flora de uma determinada região.
 - a. Qual seria a importância dos herbários para o estudo de plantas forrageiras?
 - b. Além da forrageira herborizada quais outras informações seriam essenciais?
5. As plantas maioria das forrageiras pertencem aos grupos vegetais das Poaceae (gramíneas) ou das Fabales (leguminosas).
 - a. Quais são os principais caracteres taxonômicos que diferenciam uma gramínea de uma leguminosa?
 - b. Diferencia uma forrageira anual de uma perene
6. O reduzido teor de proteínas é um dos principais limitantes nutricionais das forrageiras tropicais. Os teores de proteínas são mais elevados nas leguminosas em relação às gramíneas tropicais.
 - a. Explique detalhadamente como ocorre a ciclagem do nitrogênio
 - b. Explique detalhadamente a fixação biológica do nitrogênio atmosférico.
 - c. Explique detalhadamente adubação verde, consórcio e banco de proteínas.

7. Os carboidratos são fonte de energia e na planta podem ser divididos em estruturais e não estruturais.
 - a. Quais são os carboidratos estruturais e os não estruturais e onde estão localizados na célula.
 - b. A parede celular é uma das principais fontes de carboidratos para os ruminantes. O que capacita os ruminantes a utilizar os componentes da parede celular como fonte de carboidratos
 - c. Explique detalhadamente quais fatores interferem na digestibilidade da parede celular
 - d. Classifique os diferentes tipos de tecidos vegetais de acordo com a digestibilidade dos mesmos,
8. Os elementos minerais nutricionais considerados essenciais para os ruminantes são divididos em macro e micronutrientes. Cite e explique de quais fatores depende a quantidade destes minerais nas plantas.
9. Diversos compostos do metabolismo secundário são apontados como fatores anti-nutricionais.
 - a. Diferencie metabolismo primário de metabolismo secundário.
 - b. Explique detalhadamente 2 funções dos metabólitos secundários para as plantas.
 - c. Saponinas, inibidores de proteases e glicosídeos cianogênicos são três compostos secundários com ação anti-nutricional. Explique detalhadamente como agem cada um destas substâncias.
10. A disponibilidade de alimentos volumosos para o rebanho em certas regiões varia de acordo com o regime de chuvas. Sendo assim, conservar o excedente da produção no período de chuvas sobre a forma de silagem ou feno garante a disponibilidade de alimento durante o restante do ano. Explique detalhadamente estas duas formas de conservação de forrageiras.
11. Inúmeros cuidados são necessários para o estabelecimento de uma pastagem de boa qualidade. Explique os principais cuidados técnicos que devem ser tomados.
12. O manejo de pastagens pode ser caracterizado como o controle das relações do sistema solo-planta-animal visando a maior produção e melhor utilização e persistência das pastagens. Um manejo satisfatório deve controlar a pressão de pastejo e período de ocupação e de descanso.
 - a) Explique como pode ser feito esses controles
 - b) Explique como o pastejo e o corte pode alterar a morfologia e a fisiologia de forrageiras.
 - c) Explique o que é pressão de pastejo.
 - d) Explique como é, vantagens e desvantagens do pastejo contínuo, alternado e rotacionado