



UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ZOOTECNIA

FICHA DE DISCIPLINA

DISCIPLINA: FISILOGIA VEGETAL

CÓDIGO:		UNIDADE ACADÊMICA: INBIO		
PERÍODO: 2º		CH TOTAL TEÓRICA	CH TOTAL PRÁTICA	CH TOTAL
OBRIGATORIA: (X)	OPTATIVA: ()	45	15	60

OBS.:

PRÉ-REQUISITOS: Botânica Aplicada à Zootecnia

CÓ-REQUISITOS:

OBJETIVOS

Capacitar o estudante para entender o funcionamento das plantas no que se refere à absorção e translocação de água e sais minerais; absorção de CO₂ e conversão em matéria orgânica; relações hormonais, crescimento e diferenciação de células e tecidos e metabolismo durante o processo de germinação e desenvolvimento.

EMENTA

Funcionamento e metabolismo das plantas. Relações solo-planta-atmosfera, absorção e translocação de água e sais minerais; assimilação de CO₂, produção de açúcares e transporte no floema. Mobilização e utilização de nutrientes inorgânicos e orgânicos. As relações hormonais, desde a germinação até a formação de novas sementes. A fisiologia das plantas forrageiras (gramíneas e leguminosas).

PROGRAMA

1. Relações hídricas

Características físico-químicas da molécula de água

Movimentos da água

Absorção e transporte de água nas plantas

Fatores bióticos e abióticos que interferem na velocidade de absorção e transporte de água nas plantas

Respostas à seca em áreas de pastagens

2. Nutrição mineral em plantas

Principais categorias de nutrientes minerais

Absorção e translocação de nutrientes nas plantas

Funções dos nutrientes minerais nas plantas

Fixação do nitrogênio

Respostas ao estresse nutricional em áreas de pastagens

3. Assimilação de CO₂ pelas plantas e conversão em matéria orgânica

Etapa fotoquímica da fotossíntese

Etapa bioquímica da fotossíntese: ciclos C₃, C₄, C₂ e metabolismo ácido das crassuláceas

Translocação de solutos orgânicos nas plantas

Análise de crescimento e produtividade de forrageiras, em especial gramíneas e leguminosas sujeitas a pisoteio, em cultivos simples e consorciados

4. Crescimento e diferenciação com base em relações hormonais

Locais de síntese, e modos de ação dos hormônios

Respostas de forrageiras (gramíneas e leguminosas) à ação hormonal e aplicação de fitorreguladores

5. Formação, desenvolvimento, dispersão e germinação de sementes de forrageiras (gramíneas e leguminosas)

Fatores bióticos e abióticos que interferem na formação das sementes

Hipobiose (quiescência e dormência) e metabolismo da germinação

Fatores bióticos e abióticos que interferem no processo de germinação

Medidas de germinação.

BIBLIOGRAFIA

- FERREIRA, A. G. & BORGHETTI, F. (org.). **Germinação: do básico ao aplicado**. Porto Alegre, Artmed Editora. 2004.323p.
- KERBAUY, G. B. **Fisiologia vegetal**. 2ª edição. Rio de Janeiro, Guanabara Koogan. 2008. 431p.
- RAVEN, P.H.; EVERT, R.F. & EICHHORN, S. E. **Biologia vegetal**. 7ª ed. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro. 2007. 830p.
- SANTANA, D.G. & RANAL, M.A. **Análise da germinação: um enfoque estatístico**. Brasília, Editora Universidade de Brasília. 2004.247p.
- TAIZ, L. & ZEIGER, E. **Fisiologia vegetal**. 3ª ed. Porto Alegre, Artmed Editora. 2004.719p.

APROVAÇÃO

_____/_____/_____ _____ Carimbo e assinatura do Coordenador do Curso	_____/_____/_____ _____ Carimbo e assinatura do Diretor da Unidade Acadêmica
---	---