



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ZOOTECNIA

DISCIPLINA	Fisiologia de Plantas Forrageiras					
CÓDIGO	DZO4086					
NÍVEL	Mestrado					
CARGA HORÁRIA	45 horas					
NÚMERO DE CRÉDITOS	Teóricos:	3	Práticos:	0	Total:	3

EMENTA

Absorção e perda de água pelas plantas: fotossíntese e fotorrespiração; translocação de solutos orgânicos; reguladores de crescimento vegetal; floração e fotoperiodismo; frutificação; germinação e dormência de sementes; mecanismos de resistência a condições adversas em espécies forrageiras; aspectos fisiológicos do rebrote em gramíneas; fisiologia da nutrição e metabolismo de plantas; reciclagem de nutrientes em pastagens.

PROGRAMA

1. Relação água-nutrientes em ecossistema de pastagens; 2. A água no sistema solo-planta-atmosfera em plantas forrageiras; 3. Transpiração e resistência ao fluxo hídrico em forrageiras; 4. Efeitos gerais da deficiência hídrica sobre o crescimento e desenvolvimento de culturas forrageiras; 5. Transporte de solutos minerais e orgânicos através do xilema e floema; 6. Características da nutrição mineral em pastagens: absorção, transporte e redistribuição de minerais; 7. Características diferenciais da nutrição mineral em gramíneas e leguminosas forrageiras: funções dos nutrientes; 8. Aspectos do metabolismo e utilização do nitrogênio em gramíneas e leguminosas forrageiras; 9. Avaliação do estado nutricional em forrageiras: sintomas de deficiência mineral; 10. Fotossíntese e fotorrespiração: estrutura do aparelho fotossintético, a luz e o mecanismo fotossintético, rotas do carbono na fotossíntese e na fotorrespiração, regulação da fotossíntese e da fotorrespiração, considerações ecológicas; 11. Reguladores do crescimento vegetal: metabolismo, transporte, papel biológico e modo de ação das auxinas, giberelinas, citocininas, etileno e ácido abscísico. Utilização em plantas forrageiras; 12. Germinação e dormência de sementes de plantas forrageiras: fatores que afetam a germinação, tipos de dormência, métodos para superar a dormência, metabolismo durante a germinação; 13. Floração e frutificação: efeitos da idade da planta, fotoperiodismo, termoperiodismo, vernalização e papel dos reguladores do crescimento; 14. Fisiologia do estresse: mecanismos de resistência das plantas forrageiras ao estresse hídrico e térmico; 15. Efeitos do corte e do pastejo na fisiologia das plantas forrageiras. Mecanismos do rebrote.

BIBLIOGRAFIA

- ALSCHER, R.G.; CUMMING, J.R. (ed.). ***Stress responses in plants: adaptation and acclimation mechanism***. Plant Biology, vol. 12. New York, A John Wiley e Sons, Inc., Publication, 1990. 407p.
- BEWLEY, J.D. & BLACK, M. ***Seeds: physiology of development and germination***. Ney York, Spring-Verlag, Berlin, 1992. 348p.
- CASTRO, P.R.C.; FERREIRA, S.O. & YAMADA, T. ***Ecofisiologia da produção agrícola***. Piracicaba, POTAFOS, 1987. 249p.
- Congresso Brasileiro de Pastagens. ***Anais***. Ed. Peixoto, A.P.; Moura, J.C. & Faria V.P. Piracicaba, Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiróz, 1986. 542p.
- FOSKET, D.E. ***Plant growth and development***. San Diego, Academic Press, 1994. 580p.
- MATTOS, H.B.; WERNER, J.C.; YAMADA, T. & MALAVOLTA, E. ***Calagem e adubação de pastagens***. Piracicaba, Assoc. Bras. de Pesquisa da Potassa e do Fosfato, 1986. 476p.

BIBLIOGRAFIA (cont. DZO4086)

- PEARSON, C.J.; ISON, R.L. ***Agronomy of grassland systems***. Cambridge, Cambridge University Press, 1987. 169p.
- PEIXOTO, A.P.; MOURA, J.C. & FARIA, V.P. ***Pastagens. Fundamentos da exploração racional***. Piracicaba, Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiróz/Fundação Cargill, 1986. 458p.
- Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Zootecnia, XXXII, Brasília, ***Anais***. Ed. Barcellos, A. O.; Mariante, A. S.; Rocha, C.M.C. & Leite, G.G., 1995. 752p.
- SALISBURY, F.B.; ROSS, C.W. ***Plant physiology***. Belmont, Wadsworth Publishing University, 1992. 682p.
- SHAW, N.H.; BRYAN, W.W. (Ed.). ***Tropical pasture research***. Oxford, Commonwealth Agricultural Bureaux, 1976. 454p.
- TAIZ, L.; ZEIGER, E. ***Plant physiology***. Redwood City, The Benjamin Cummings Publishing Company, Inc., 1991. 559p.
- WILSON, J.R. ***Plant relations in pastures***. East Melbourne, CSIRO, 1978. 425p.

CRITÉRIO DE AVALIAÇÃO

Serão realizadas duas provas escritas, ambas com peso 1, e um trabalho de revisão com apresentação, com peso 1.