



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
PRÓ-REITORIA DE ENSINO

PROGRAMA DE DISCIPLINA

Curso:	Zootecnia	Campus: Sede
Departamento:	Departamento de Zootecnia	
Centro:	Centro de Ciências Agrárias	

COMPONENTE CURRICULAR

Nome: Forragens Conservadas	Código: F606
Carga Horária: 51	Periodicidade: Semestral

Ano de Implantação: 2016

1. EMENTA

Estudo teórico-prático das tecnologias empregadas para produção, avaliação qualitativa e utilização de forragens conservadas.
(Res. nº 064/15- CI/CCA)

2. OBJETIVOS

A disciplina tem como objetivo capacitar o aluno para entendimento de todo o contexto de produção de forragens conservadas, especialmente no que se refere a ensilagem e a fenação, possibilitando a tomada de decisão em qualquer situação de uso dessas tecnologias. (Res. nº 067/15- CI/CCA)

3. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

História da ensilagem e da fenação. Potencial das plantas para fenação. Tipos de silos. Máquinas e equipamentos empregados na produção e utilização de forragens conservadas. Estudo da microbiologia da silagem e do feno. Processos bioquímicos de ocorrência na ensilagem e na fenação. Capacidade tampão em forragens. Técnicas de ensilagem para silos de laboratório. Aditivos usados na ensilagem e na fenação. Perdas na ensilagem e na fenação. Silagem com forragem pré-secada. Silagem de grãos. Dimensionamento de silos e galpões para armazenagem de forragens conservadas. Principais métodos de avaliação da qualidade de silagens e de fenos. Cenário da comercialização de forragens conservadas no Brasil.

4. REFERÊNCIAS

- 4.1- Básicas (Disponibilizadas na Biblioteca ou aquisições recomendadas)
BOREM, A., GALVÃO, J.C.C., PIMENTEL, M.A. **Milho: do plantio à colheita.**
Ed. UFV., 2015. 351p.
- BUXTON, D.R., MUCK, R.E., HARRISON, J.H. **Silage Science and Technology.**
Madison, Wisconsin-USA, 2003. 927 p.
- DANIEL, J.L.P., MORAIS, G., JUNGES, D., NUSSIOM, L.G. **Proceedings of the**

XVII International Silage Conference. VI International Symposium on Forage Quality and Conservation. Piracicaba, ESALQ., 2015. 623p.

FAHEY, G.C.; COLLINS, M.; MERTENS, D.R.; MOSER, L.E. **Forage quality, evaluation and utilization.** University of Nebraska, Lincoln, 1994. 998p.

FONSECA, D.M., MARTUSCELLO, J.A. **Plantas Forrageiras.** Ed. UFV., 2010. 537p.

JOBIM, C.C.; CECATO, U.; DAMASCENO, J.C.; SANTOS, G. **Produção e Utilização de Forragens Conservadas.** UEM/CCA/DZO. 2001, 319p.

JOBIM, C.C.; CECATO, U.; CANTO, M.W. **Produção e Utilização de Forragens Conservadas.** Ed. Masson. Maringá-PR, 2008, 241 p.

JOBIM, C.C.; CECATO, U.; CANTO, M.W. **Produção e Utilização de Forragens Conservadas.** Ed. Sthampa. Maringá-PR, 2011, 292 p.

JOBIM, C.C.; CECATO, U.; CANTO, M.W., BANKUTI, F.I. **Produção e Utilização de Forragens Conservadas.** Ed. Sthampa. Maringá-PR, 2014, 285 p.

HENDERSON, N. **Silage additives.** Anim. Feed Sci. and Technol., Amsterdam, v. 45, n. 1, 1993. p. 35-56.

McDONALD, P. **The biochemistry of silage.** Ed. John Willy & Sons, N.Y., 1981. 207p.

REIS, R.A.; BERNARDES, T.F.; SIQUEIRA, G.R.; MOREIRA, A.L. **Volumosos na Produção de Ruminantes. Valor Alimentício de Forragens.** Ed. Funep, 2003. 264p.

REIS, R.A., BERNARDES, T.F., SIQUEIRA, G.R. **Forragicultura: Ciência, Tecnologia e Gestão dos Recursos Forrageiros.** Ed. Gráfica Multipress, 2014. 670p.

RUIZ, R.L., MUNARI, D.P. **Microbiologia da silagem.** In: **Microbiologia Zootécnica.** Ed. Roca, São Paulo, 1992. p. 97-122.

VAN SOEST, P. J. **Nutritional ecology of the ruminant.** 2^a ed., Cornell University Press, 1994. 476p.

ZOPOLLATO, M., MURARO, G.B., NUSSIO, L.G. **Proceedings of the International Symposium on Forage Quality and Conservation.** Fealq-Piracicaba-SP, 2009. 280 p.

4.2- Complementares

Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia.

Pesquisa Agropecuária Brasileira.

Grass and Forrage Science.

Journal Dairy Science.

Journal of Animal Science.

Tropical Grasslands.

APROVADO PELO CONSELHO
ACADÉMICO DO CURSO DE
Zootecnia

Em 30/11/15 Reunião nº 023

H. Landete, P. Alonso
APROVAÇÃO DO Conselho Acadêmico
Coordenador (a)

Aprovado(a) em Reunião do Departamento
realizada no dia 23/11/15, conforme
ata 09/2015 DZO.