



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA NATUREZA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA
CURSO DE MESTRADO EM PRODUÇÃO VEGETAL

Plano de Disciplina

Curso: Mestrado em Produção Vegetal

Disciplina: Agroecologia

Código: CAM 010

Carga Horária: 60 h.a.

Semestre: 2

Caráter: Optativa

Créditos: 4

Professor Coordenador: Sebastião Elviro de Araújo Neto

Horário e datas prevista para início e término da disciplina:

Horário:

Data de início: 05/12/2012

Data de término: 03/04/2012

Quarta-feira, das 8:00 as 12:30h.

Ementa:

Evolução dos sistemas agrícolas e da utilização dos recursos naturais. Dimensão socioeconômica e ambiental da agricultura sustentável. Energia na Agricultura. Manejo ecológico dos solos. Manejo de plantas espontâneas. Teoria da trofobiose. Manejo de pragas e doenças. Manejo ecológico de culturas agrícolas. Gestão e planejamento de estabelecimentos agrícolas familiares. Agroecologia e a nova extensão rural brasileira. Legislação para produção e comercialização de produtos orgânicos. Mercado para produtos orgânicos.

Objetivos:

Que ao final da disciplina os alunos sejam capazes de:

- Analisar o processo de produção, certificação e comercialização de produtos orgânicos;
- Compreender o sistema de produção orgânico dentro da complexidade ambiental;
- Relacionar a produção de alimentos com a melhoria na qualidade de vida da humanidade;
- Propor alternativas para resolver problemas em sistemas de produção vegetal.

Conteúdo Programático:

Unidade I – Contexto da agricultura ecológica

- Evolução dos sistemas agrícolas e os recursos naturais.
- Dimensão socioeconômica e ambiental da agricultura sustentável.
- Balanço energético em sistemas de produção convencional e agroecológico.
- Economia ecológica.
- Perspectivas, entraves e potencial da agricultura ecológica.

Unidade II – O solo

- O solo em agroecossistemas.
- A matéria orgânica.
- O manejo do solo (Preparo).
- Plantio direto orgânico.

Unidade III – Fertilidade do sistema

- A fertilidade do sistema.
- Manejo da fertilidade do sistema.
- Ciclagem de nutrientes.
- Adubos orgânicos (Estercos, Adubo verde, Resíduos orgânicos, Compostagem e Biofertilizantes).
- Cultivos de cobertura morta e rotação de culturas.

Unidade IV – Vegetação espontânea

- Importância da vegetação espontânea (efeito na biodiversidade).
- Manejo da vegetação espontânea.

Unidade V - Fitossanidade

- Ecologia e manejo de pragas.
- Ecologia e manejo de doenças vegetais.
- Teoria da trofobiose.
- Utilização de defensivos alternativos na agricultura.
- Controle biológico.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA NATUREZA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA
CURSO DE MESTRADO EM PRODUÇÃO VEGETAL

Plano de Disciplina

Unidade VI – Gestão e planejamento

- O estabelecimento agrícola como sistema.
- Agroecologia: um novo caminho para extensão rural.
- Planejamento de agroecossistemas sustentáveis.

Unidade VII – Legislação e mercado de produtos orgânicos

- Legislação e certificação de produtos orgânicos.
- Custo de produção de produtos orgânicos.
- Comercialização de produtos orgânicos.

Metodologia:

- Aulas teóricas expositivas;
- Problematização;
- Debate;
- Aulas práticas;
- Pesquisas individuais e em grupo.
- Revisão bibliográfica, seminários, elaboração de artigo científico.

Avaliação:

AVALIAÇÕES	Pontuação
Síntese das aulas práticas e teóricas – Obrigatório	2,0
Revisão bibliográfica – Obrigatório	3,0
Seminário – Obrigatório	2,0
Artigo científico – Optativo	3,0
Avaliação tradicional (prova) (Optativa para substituir os trabalhos)	6,0
Média final	0 - 10

Avaliações:

09/01/2012

Evolução dos sistemas agrícolas e da utilização dos recursos naturais. Dimensão socioeconômica e ambiental da agricultura sustentável. Energia na Agricultura. Manejo ecológico dos solos.

20/02/2012

Manejo de plantas espontâneas. Teoria da trofobiose. Manejo de pragas e doenças.

17/04/2012

Gestão e planejamento de estabelecimentos agrícolas familiares. Agroecologia e a nova extensão rural brasileira. Legislação para produção e comercialização de produtos orgânicos. Mercado para produtos orgânicos.

Bibliografia básica:

1. ALTIERE, M. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. Guaíba: Agropecuária, 2002. 592p.
2. AQUINO, A. M. de; ASSIS, R. L. de. **Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. Brasília – DF, Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 517p.
3. BHULLAR, G. S.; BHULLAR, N. K. **Agricultural Sustainability: Progress and Prospects in Crop Research**. Tertiary; University or College, 2012. 310p.
4. BOHLEN, P. J.; PATRICK J.; BOHLEN, P. J.; HOUSE, G. **Sustainable Agroecosystem Management: Integrating Ecology, Economics, and Society**. CRC Press, 2012. 328p.



Plano de Disciplina

5. DEGUINE, J.; FERRON, P.; RUSSELL, D. **Crop protection: from agrochemistry to agroecology**. Science Publishers, 2009. 216p.
6. GLIESSMAN, S. R. **Agroecology: researching the ecological basis for sustainable agriculture (Ecological Studies)**. Springer, 2013. 394p.
7. GLIESSMAN, S. R. **Agroecology: The ecology of sustainable food systems**. 2ª Ed. 2012.
8. GLIESSMAN, S. R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. 3. ed. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2005. 653.
9. KHATOUNIAN, C. A. **A reconstrução ecológica da agricultura**. Botucatu: Agroecologia, 2001. 348p.
10. LOCKIE, S.; CARPENTER, D. **Agriculture, Biodiversity and Markets: Livelihoods and Agroecology in Comparative Perspective**. Routledge, 2012.
11. MARTIN, K.; SAUERBORN, J. **Agroecology**. Springer, 2013. 340 p.
12. PIMENTEL, D. **Global economic and environmental aspects of biofuels (Advances in Agroecology)**. CRC Press, 2012. 453p.
13. PRIMAVESI, A. **O manejo ecológico do solo: agricultura em regiões tropicais**. São Paulo, Nobel, 2002. 541p.

Principais periódicos:

Agriculture, Ecosystems & Environment
Nutrient Cycling in Agroecosystems
Tropical and Subtropical Agroecosystems
Revista Brasileira de Agroecologia
Environment, Development and Sustainability
Soil & Tillage Research
Weed Research
Plant Ecology & Diversity
Agronomy for Sustainable Development

Bibliografia Complementar

1. ALTIERE, M.; SILVA, E. N.; NICHOLLS, C. I. **O papel da biodiversidade no manejo de pragas**. Ribeirão Preto: Holos, 2003.
2. BURG, I. C.; MAYER, P. H. **Alternativas ecológicas para prevenção e controle de pragas e doenças**. Francisco Beltrão: Grafit, 1999. 153p.
3. CANUTO, J. C. Dimensão sócio-ambiental da agricultura sustentável. In: UZÊDA, M. C. (org.) **O desafio da agricultura sustentável: alternativas viáveis para o Sul da Bahia**. Ilhéus, BA: Editus, 2004. p.13-32.
4. CHABOUSSOU, Francis. **Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos: a teoria da trofobiose**. / Francis Chaboussou; tradução de Maria José Guazzelli. – Porto Alegre: L&PM, 1987. 256p. il.
5. DAROLT, M. R. **Agricultura Orgânica: inventando o futuro**. Londrina: IAPAR, 2002. 250p. EPAMIG. Agricultura Alternativa. **Informe Agropecuário**, Belo horizonte, v.22, n.212, 2001.
6. THEO COLBORN, D. D.; MYERS, J. P. **O futuro roubado**. Tradução de Cláudia Buchweitz. I&PM. 1997. 353p.
7. HEIN, M. (Org.) Resumos do 1º Encontro de processos de proteção de plantas: controle ecológico de pragas e doenças. Botucatu: Agroecologia, 2001. 196p.
8. PINHEIRO, S.; BARRETO, S. B. **"MB-4": agricultura sustentável, trofobiose e biofertilizantes**. Fundação Junqueira Candiru/MIBASA, 1996. 273.
9. PINHEIRO, S.; NASR, N. Y.; LUZ, D. **A agricultura ecológica e a máfia dos agrotóxicos no Brasil**. Porto Alegre: Edições dos Autores, 1993. 355p.
10. PRIMAVESI, A. A alimentação no século XXI. In: ENCONTRO DE PROCESSOS DE PROTEÇÃO DE PLANTAS: CONTROLE ECOLÓGICO DE PRAGAS E DOENÇAS. 1, 2001. Botucatu: Agroecologia, 2001. p.7-12.



UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA NATUREZA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AGRONOMIA
CURSO DE MESTRADO EM PRODUÇÃO VEGETAL

Plano de Disciplina

11. UZÊDA, M. C. (Org.) **O desafio da agricultura sustentável: alternativas viáveis para o sul da Bahia**. Ilhéus, Ba:Editus, 2004. 131p.
12. KIEL, E. J. **Fertilizantes orgânicos**. São Paulo, Agronômica Ceres, 1985. 492p.
13. REINJNTZES, C; HARVESKORT, B.; WATERS-BAYER, A. **Agricultura para o futuro**. Rio de Janeiro: ASPTA/ILEA, 1994.
14. SOUZA, J. L. de. **Agricultura orgânica: tecnologias para a produção de alimentos saudáveis**. Vitória: EMCAPA, 1998. V.1. 176p.
15. SOUZA, J. L. de. **Agricultura orgânica: tecnologias para a produção de alimentos saudáveis**. Vitória: Incaper, 2005. V.2. 257p.
16. SOUZA, J. L. de; RESENDE, P. **Manual de horticultura orgânica**. Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2006. 823p.
17. THEODORO, S. H.; DUARTE, L. G.; VIANA, J. N. **Agroecologia: um novo caminho para extensão rural sustentável**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

Sítios úteis:

www.planetaorganico.com.br
www.embrapa.br
www.periodicos.capes.gov.br
www.revistaagriculturaurbana.com.br
www.agroecologia.com.br
www.aspta.org.br
www.autosuficiencia.com.ar
<http://www.fao.org/organicag/>
www.agrisus.org.br
www.revistanossopara.com.br
www.ufrgs.br/agroecologia