

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Departamento: DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA E ZOOTECNIA

Disciplina: Tecnologia de Produção de Cogumelos Comestíveis e Medicinais

Nível: Mestrado/Doutorado

Código Capes: ASP00018

Histórico:

Docente(s) Responsável(eis): Prof. Dr. LUIZ ANTONIO GRACIOLLI

Situação Ativa	Dt. Aprovação 01/12/2003		Dt. Desativação		Créditos 5
CH. Total 75	CH. Teórica 30	CH. Prática 45	CH. Teórica/Prática	CH. Seminário	CH. Outras Ativ

Programa:	AGRONOMIA
Cont. Progr.:	<p>I. Considerações gerais</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Objetivos do curso 2. Metodologia de ensino 3. Avaliação 4. Bibliografia <p>II. Introdução</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Noções de microbiologia e micologia 2. Valor econômico, nutricional e medicinal dos cogumelos comestíveis 3. Produção e produtividade nacional e mundial 4. Principais tipos de cogumelos comestíveis e medicinais <p>III. Biologia, morfologia e características taxonômicas dos principais tipos de cogumelos cultivados</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O reino dos fungos 2. Nutrição 3. Morfologia e estrutura 4. Reprodução 5. Ciclo de vida 6. Taxonomia <p>IV. Principais fases do cultivo de cogumelos (<i>Agaricus Lentinula</i>, <i>Pleurotus</i>, e outros)</p>

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Departamento: DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA E ZOOTECNIA

Disciplina: Tecnologia de Produção de Cogumelos Comestíveis e Medicinais

1. Obtenção e conservação das linhagens
 - 1.1. Técnicas de isolamento
 - 1.2. Preparação de meios de cultura
 - 1.3. Purificação
 - 1.4. Conservação e manutenção
 2. Produção do inoculo ou "sementes" ("spawn")
 - 2.1. Seleção e preparo do material
 - 2.2. Obtenção do inoculo primário e secundário
 - 2.3. Inoculação líquida
 - 2.4. Cuidados e problemas de inóculos
 - 2.5. Custo de produção
 - 2.6. Comercialização de "sementes"
 3. Substrato de cultivo naturais e artificiais (ou sintéticos)
 - 3.1. Substratos adequados para o cultivo
 - 3.2. Degradação do substrato
 - 3.3. Tratamento dos substratos
 - 3.3.1. Fermentação
 - 3.3.2. Hidratação
 - 3.3.3. Compactação
 - 3.4. Compostagem (Fase I)
 - 3.4.1. Modificações físicas
 - 3.4.2. Modificações químicas
 - 3.4.3. Aspectos microbiológicos
 - 3.5. Pasteurização (Fase II)
 - 3.5.1. Aspectos físicos, químicos e microbiológicos
 - 3.6. Terra e outros materiais de cobertura: cuidados, preparo e colocação
 4. Técnicas de inoculação ou semeadura
 - 4.1. Substratos naturais
 - 4.2. Substratos sintéticos
 5. Incubação e colheita
- V. Características dos locais de cultivo: incubação e frutificação
1. Temperatura
 2. Ventilação

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Departamento: DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA E ZOOTECNIA

Disciplina: Tecnologia de Produção de Cogumelos Comestíveis e Medicinais

- 3. Umidade
- 4. Luminosidade
- 5. Sistemas automatizados

VI. Pragas e doenças no cultivo e seu controle

- 1. Fungos
- 2. Bactérias
- 3. Vírus
- 4. Nematóides
- 5. Ácaros
- 6. Insetos
- 7. Outros

VII. Aspectos econômicos do cultivo

- 1. Processamento
- 2. Mercado

VIII. Planejamento e análise econômica da produção Lentinula, Pleurotus e Agaricus

- 1. Cultivo adequado à agricultura familiar
- 2. Cultivo comercial

Ementa:

- I. Considerações gerais
- II. Introdução
- III. Biologia, morfologia e características taxonômicas dos principais tipos de cogumelos cultivados
- IV. Principais fases do cultivo de cogumelos (Agaricus, Lentinula, Pleurotus, e outros)
- V. Características dos locais de cultivo: incubação e frutificação
- VI. Pragas e doenças no cultivo e seu controle
- VII. Aspectos econômicos do cultivo
- VIII. Planejamento e análise econômica da produção: Lentinula, Pleurotus e Agaricus

PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Departamento: DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA E ZOOTECNIA

Disciplina: Tecnologia de Produção de Cogumelos Comestíveis e Medicinais

Bibliografia: BONONI, V.L.R.; CAPELARI, M., R.; TRUFEM, S.F.P. 1995. Cultivo de cogumelos comestíveis. São Paulo: Ícone, 206p.
 FLEGG, P.B.; SPENCER, D.M.; WOOD, D.A. 1985. The biology and technology of the cultivated mushroom. John Wiley & Sons. ed. 347p.
 GUZMÁN, G.; MATA, G.; SALMONES, D.; SOTO-VELAZCO, C.; DÁVALOS-GUZMÁN, L. El cultivo de los hongos comestibles. Ed. Instituto Politécnico Nacional, México, D.F. 245p.
 HOOBBS, C. 1995. Medicinal mushrooms: exploration of tradition, healing & culture. David. Arora, Techn, Ed., 2ª ed., 252p.
 LAESSOE, T.; DELCONTE, A. 1996. The mushroom book. Dorling Kindersley Ed., London, 256p.
 MILES, P.G.; CHANG, S. 1997. Mushroom Biology. Concise Basics and Developments. World Scientific Publishing, ed., 216p.
 PRZYBYLOWICZ, P. 1990. Shiitake groweas handbook: the art and science of mushroom cultivation. Fung, Perfect ed., USA, 277P.
 TEIXEIRA, F.M.; MACHADO, J. O cultivo do cogumelo shiitake em cipós. Jaboticabal: FUNEP, 1997. 44p.
 URBEN, A.F. et al. 2001. Produção de cogumelos por meio de tecnologia chinesa modificada. Brasileira: EMBRAPA - Recursos Genéticos e Biotecnologia, 151p.
 VEDDER, P.J.C. 1996. Cultivo moderno del champiñón, Ediciones mundi-prensa, Madrid, 369p.
 ZHANX., ZHANHUA, L. 2001. Junção Technology. China Agricultural Sciencetech Press, ed., 252p.

Objetivo: Evidenciar a importância econômica, nutricional e medicinal dos cogumelos cultivados.
 Capacitar os alunos a decidir sobre as técnicas de cultivo mais econômicas e melhor adaptadas às diferentes espécies e condições de cultivo.
 Destacar a importância dos fungos comestíveis na transformação de resíduos sem nenhum valor nutricional em alimentos ricos em proteínas.

Critério Aval.: A avaliação será realizada através de uma prova teórica (50%) e um trabalho prático (50%).

Nota de Aproveitamento / conceito
 de 8,5 a 10 = A
 de 7,0 a menor que 8,5 = B
 de 5,0 a menor que 7,0 = C
 menor que 5,0 = D (reprovado)

Parecer: Aprovada