

# CAMPUS DE ILHA SOLTEIRA FACULDADE DE ENGENHARIA DE ILHA SOLTEIRA

### PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Departamento: DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA, TECNOLOGIA DE ALIMENTOS E SÓCIO ECONOMIA

Disciplina: Sistemas de Produção em Milho e Soja

Nível: Mestrado/Doutorado Código Capes: ASP00016

Histórico:

Docente(s) Responsável(eis): Prof. Dr. EDSON LAZARINI

Prof. Dr. JOAO ANTONIO DA COSTA ANDRADE

Prof. Dr. ORIVALDO ARF

<b>Situação</b> Ativa	<b>Dt. Aprovação</b> 01/12/2003		Dt. Desativação		Créditos 5
CH. Total	CH. Teórica	CH. Prática	CH. Teórica/Prática	CH. Seminário	CH. Outras Ativ
75	50	25			

Programa:	AGRONOMIA
Cont. Progr.:	Cultura da Soja
	1 - Introdução
	.Origem e difusão geográfica .Importância econômica (Produção mundial e nacional, comercialização da produção e perspectivas futuras)
	2 - Classificação Botânica e Descrição da Planta (sistema radicular, caule e ramificações, flores, frutos e sementes)
	3 - Estádios de desenvolvimento 4 - Fisiologia da planta
	. Germinação/Emergência . Fotossíntese
	. Fatores ambientais que afetam (disponibilidade hídrica, temperatura e fotoperíodo)
	. Regiões aptas para o cultivo da soja 5 - Instalação da cultura
	. Tipos de preparo do solo
	. Práticas conservacionistas
	. Obtenção de sementes
	. Tratamento e inoculação de sementes . Épocas de semeadura

Impresso em: 07/11/2008 Pág: 1 de 7



# CAMPUS DE ILHA SOLTEIRA FACULDADE DE ENGENHARIA DE ILHA SOLTEIRA

#### PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Departamento: DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA, TECNOLOGIA DE ALIMENTOS E SÓCIO ECONOMIA

Disciplina: Sistemas de Produção em Milho e Soja

- . Densidade e espaçamento
- . Profundidade de semeadura
- . Gasto de sementes
- 6. Variedades
- . Genética e melhoramento
- . Características das variedades
- . Indicações de variedades
- 7. Nutrição mineral, calagem e adubação
- . Extração e exportação de nutrientes
- . Funções dos nutrientes
- . Recomendações de calagem e adubação
- 8 Práticas Culturais
- . Manejo de plantas daninhas (dessecação para plantio direto, identificação de plantas daninhas, períodos de convivência, métodos de controle)
- . Manejo de pragas e doenças (identificação de pragas e doenças, épocas de ocorrência e medidas de controle)
- 9 Colheita
- . Determinação do ponto de colheita
- . Fatores que afetam a qualidade de colheita
- . Dessecação para colheita
- . Regulagem de colhedeiras
- . Levantamento de perdas na colheita mecanizada
- 10 Secagem e Armazenamento

#### Cultura do Milho

- 4 Fenologia
- Estádios de desenvolvimento
- Eventos importantes em cada estádio
- 5 Preparo do solo
- Tipos de preparo
- Práticas conservacionistas
- 6 Adubação e calagem
- Exigências da cultura
- Recomendações e formas de aplicação
- 7 Semeadura

Impresso em: 07/11/2008 Pág: 2 de 7



# CAMPUS DE ILHA SOLTEIRA FACULDADE DE ENGENHARIA DE ILHA SOLTEIRA

#### PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Departamento: DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA, TECNOLOGIA DE ALIMENTOS E SÓCIO ECONOMIA

Disciplina: Sistemas de Produção em Milho e Soja

- Época de Semeadura
- Sistemas de semeadura
- Tratamento de sementes
- População de plantas
- 8 Cultivares
- Tipos de cultivares
- Caracterização e finalidades
- 9 Práticas culturais
- Controle de plantas daninhas
- Adubação de cobertura
- Irrigação
- Manejo de pragas e doenças
- 10 Colheita
- Determinação do ponto de colheita
- Tipos de colheita
- Levantamento de perdas na colheita mecanizada
- 11 Secagem e armazenamento
- 1 Introdução
- Histórico e origem
- Importância econômica
- Cultivo e produção
- 2 Classificação botânica e descrição da planta
- 3 Ecofisiologia e elementos do clima
- Temperatura, luz, vento e água

Ementa: Origem e distribuição geográfica; classificação botânica e descrição da planta; fisiologia da planta; instalação da cultura; melhoramento

genético; exigências nutricionais, calagem e adubação; manejo de plantas daninhas, pragas e doenças; colheita; secagem e

armazenamento das culturas de milho e soja.

Bibliografia: SOJA

ARANTES, N.E., SOUZA, P.I.M. (ed.) A cultura da soja nos cerrados. Piracicaba: POTAFOS, 1993. 535p.

Impresso em: 07/11/2008 Pág: 3 de 7



## CAMPUS DE ILHA SOLTEIRA FACULDADE DE ENGENHARIA DE ILHA SOLTEIRA

#### PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Departamento: DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA, TECNOLOGIA DE ALIMENTOS E SÓCIO ECONOMIA

Disciplina: Sistemas de Produção em Milho e Soja

BALARDIN, R.S. Doenças da soja. Santa Maria: UFMS, 2003.

BONATO, E.R. (ed.) Estresses em soja. Passo Fundo: EMBRAPA Trigo, 2000. 254p.

BROCH, D.L., FERNANDES, C.H. Resposta da soja à aplicação de micronutrientes. Maracaju: Fundação MS, 1999. 56p. (Informativo

Técnico, 02/99)

CAMARA, G.M.S. (coord.) Soja: tecnologia da produção. Piracicaba: Publique, 1998. 293p.

CAMARA, G.M.S. (coord.) Soja: tecnologia da produção II.Piracicaba: ESALQ/LPV, 2000. 450p.

COSTA, J.A. Características dos estádios de desenvolvimento. Campinas: Fundação Cargill, 1982. 30p.

CRISPIN, J.E. et al. Soja: produção de sementes e adubação. Botucatu, 1993. 151p.

EMBRAPA. Seminário nacional de pesquisa de soja. Anais... Londrina: EMBRAPA/CNPSo, 1978, 1982 e 1984.

EMBRAPA. Tropical soybean: improvement and production. Rome: FAO, 1994. 254P.

EMBRAPA. A cultura da soja no Brasil. Londrina: EMBRAPA/CNPSo, 2000. (CD Room)

EMBRAPA. Pragas da soja no Brasil e seu manejo integrado. Londrina: EMBRAPA/CNPSo, 2000. 70p. (Circular Técnica, 20)

EMBRAPA. Compatibilidade de uso de inoculantes e fungicidas no tratamento de sementes de soja. Londrina: EMBRAPA/CNPSo, 2000.

32p. (Circular Técnica, 26)

EMBRAPA. Tecnologias de produção de soja - Região Central do Brasil - 2003. Londrina: EMBRAPA Soja: EMBRAPA Cerrados:

EMBRAPA Agropecuária Oeste: ESALQ, 2002. 199p.

FRANÇA NETO, J.B., HENNING, A.A. DIACOM: Diagnóstico completo da qualidade da semente de soja. Londrina: EMBRAPA/CNPSo, 1992. 22p.

Fundação MT. Boletim de pesquisa de soja nº 7. Rondonópolis: Fundação de Apoio a Pesquisa Agropecuária de Mato Grosso, 2003. 228p.

HUNGRIA, M., VARGAS, M.A.T., CAMPO, R.J. A inoculação da soja. Londrina: EMBRAPA/CNPSo, 1997. 28p.

GOMES. P. A soja. São Paulo: Nobel, 1990. 152p.

GOULART, A.C.P. Fungos em sementes de soja: detecção e importância. Dourados: EMBRAPA-CPAO, 1997. 58p.

HARTWIG, E.E. Varietal development. In: CALDEWELL, B.F. (ed.) Soybeans: improvement, production and uses. Madison: American Society of Agronomy, 1973. p.187-210.

HOWELL, R.W. Physiology of soybean. In: NORMAN, A.G. (ed.) The soybean. New York: Academic Press, 1963. p.75-115.

ITO, M.F., TANAKA, M.A.S. Soja: principais doenças causadas por fungos, bactérias e nematóides. Campinas: Fundação Cargill, 1993. 48p.

MARCOS FILHO, J. Produção de sementes de soja. Campinas: Fundação Cragill, 1986. 86p.

McGee, D.C. Soybean diseases: a reference source for seed technologists. Saint Paul: APS, 1992. 151p.

MYASAKA, S., MEDINA, J.C. (coords.) A soja no Brasil. Campinas: ITAL, 1981. 1062p.

NORMAN, A.G. Soybean physiology, agronomy and utilization. New York: Academic Press, 1978. 249p.

OLIVEIRA, L.J. et al. Percevejo-castanho-da-raiz em sistema de produção de soja. Londrina: EMBRAPA Soja, 2000. 44p. (Circular Técnica, 28)

PENDLETON, J.W. & HARTWIG, E.E. Management. In: CALDEWELL, B.F. (ed.) Soybeans: improvement, production and uses. Madison:

Impresso em: 07/11/2008 Pág: 4 de 7



# CAMPUS DE ILHA SOLTEIRA FACULDADE DE ENGENHARIA DE ILHA SOLTEIRA

#### PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Departamento: DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA, TECNOLOGIA DE ALIMENTOS E SÓCIO ECONOMIA

Disciplina: Sistemas de Produção em Milho e Soja

American Society of Agronomy, 1973. p.211-237.

PEREIRA, F.A.R. Controle químico de plantas daninhas na cultura da soja em Mato Grosso do Sul. Campo Grande: UNIDERP, 2001. 34p. (Comunicado Técnico, 1)

SCOTT, W.O., ALDRICH, S.R. Modern soybean production. Illinois: S&A Publications, 1970

SILVA, J.F.V., et al. Relações parasito-hospedeiro na meloidoginoses da soja. Londrina: EMBRAPA Soja: Sociedade Brasileira de Nematologia, 2001. 127p.

SINCLAIR, J.B., BACKMAN, P.A. Compendium of soybean diseases. Minessota: APS Press, 1989. 106p.

VERNETTI, F.J. (coord.) Soja: planta, clima, pragas, moléstias e invasoras. v.1. Campinas: Fundação Cargill, 1983. (p.1-466)

VERNETTI, F.J. (coord.) Soja: Genética e melhoramento. v.2. Campinas: Fundação Cargill, 1983. (p.467-990)

MILHO

ARNON, I. Mineral nutrition of maize. Bern: International Potash Institute. 1975, 452 p.

BULL, L.T., CANTARELLA, H. ed. Cultura do milho: fatores que afetam a produtividade. Piracicaba: POTAFOS, 1993. 301 p.

DE LEÓN, C. Molestias do milho: Guia prático para sua identificação no campo. 2ª ed. Campinas: Fundação Cargill, 1994. 119 p.

DOWSWELL, C.R., PALIWAL, R.L., CANTRELL, R. Maize in the third word. Boulder: Westiview Press, Inc. 1996.268 p.

FANCELLI, A.L., DOURADO NETO, D. Produção de milho. Guaíba: Livraria e Editora Agropecuária, 2000. 360 p.

FORNASIERI FILHO, D. A cultura do milho. Jaboticabal: FUNEP, 1992, 273p.

FUNDAÇÃO INSTITUTO AGRONÔMICO DO PARANÁ. O milho no Paraná. Londrina, 1982. 177 P. (Circular IAPAR 29).

GASSEN, D.N. Manejo de pragas associadas à cultura do milho. Passo Fundo: Aldeia Norte, 1996. 134 p.

HALLAUER, A. R. (ed.). Specialty corns. Boca Ratton: CRC Press. 1994. 410p.

MERTZ, E.T. (ed.). Quality protein maize. St. Paul: American Association of Cereal Chemists Inc. 1992, 294 p.

PATERNIANI, E., VEIGAS, G.P. (ed). Melhoramento e Produção do milho.2ed. Campinas: Fundação Cargill, 1987, 2v.

REIS, E.M., CASA, R.T. Manual de identificação e controle de doenças de milho. Passo Fundo: Aldeia Norte, 1996. 80 p.

ROSOLEM, C.A. Relações solo-planta na cultura do milho. Jaboticabal: FUNEP, 1995, 53 p.

SPRAGUE, G.F., DUDLEY, J.W. (ed.). Corn and corn improvement. Madison: American Society of Agronomy Inc. 1988, 986 p.

WATSON, S. A., RAMSTAD, P.E. (ed.). Corn: chemistry and technology. St. Paul: : American Association of Cereal Chemists, Inc. 1994, 605 p.

**PERIÓDICOS** 

Anais da Reunião de Pesquisa de Soja da Região Central do Brasil

Anais do Congresso Brasileiro de Soja: 1999 e 2002

Anais do Congresso Nacional de Milho e Sorgo: 2000 e 2002

Pesquisa Agropecuária Brasileira Revista Brasileira de Ciência do Solo Revista Brasileira de Milho e Sorgo

Impresso em: 07/11/2008 Pág: 5 de 7



# CAMPUS DE ILHA SOLTEIRA FACULDADE DE ENGENHARIA DE ILHA SOLTEIRA

#### PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Departamento: DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA, TECNOLOGIA DE ALIMENTOS E SÓCIO ECONOMIA

Disciplina: Sistemas de Produção em Milho e Soja

Revista Brasileira de Sementes

Científica O Solo

Scientia Agrícola Revista Ceres

Fitopatologia Brasileira Conjuntura Econômica Informações Econômicas

Preços Agrícolas

Revista Brasileira de Entomologia

Planta Daninha Bragantia

Genetics and Molecular Biolgy

Resultados de Pesquisa de Soja. Londrina: EMBRAPA/CNPSo

Informe agropecuário

Revista Brasileira de Fisiologia Vegetal

Cultura Agronômica

Turrialba Soil Science Agronomy Journal

Soil Science Soc. Am. Journal

Plant Physiology Plant and Soil

Soil And Tillage Research Seed Science and Technology

Crop Science Oleaginoux Weed Science

**Objetivo:** A disciplina tem por objetivo fornecer aos alunos conhecimentos sobre implantação, condução, tratos culturais e fitossanitários nas culturas

do milho e da soja, capacitando-os para obtenção de altos índices de produtividade, compatíveis com os diversos sistemas de produção das culturas, através da utilização de conhecimentos técnicos e econômicos.

Impresso em: 07/11/2008 Pág: 6 de 7



# CAMPUS DE ILHA SOLTEIRA FACULDADE DE ENGENHARIA DE ILHA SOLTEIRA

#### PLANO DE ENSINO DE DISCIPLINA

Departamento: DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA, TECNOLOGIA DE ALIMENTOS E SÓCIO ECONOMIA

Disciplina: Sistemas de Produção em Milho e Soja

Critério Aval.: A avaliação do aluno será efetivada através de 02 (duas) provas, 01 (um) trabalho de revisão bibliográfica, um seminário e participação em

visitas técnicas. A nota de aproveitamento será obtida pela média das notas individuais. Serão atribuídos os seguintes conceitos, de acordo

com a média obtida:

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: Aprovado

Impresso em: 07/11/2008 Pág: 7 de 7