



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO RIO DE JANEIRO  
DECANATO DE ENSINO DE GRADUAÇÃO  
DEPARTAMENTO DE ASSUNTOS ACADÊMICOS E REGISTRO GERAL  
DIVISÃO DE REGISTROS ACADÊMICOS  
PROGRAMA ANALÍTICO

**DISCIPLINA**

CÓDIGO: IA 101  
CRÉDITOS: 04  
(2T-2P)

CULTURA DE CEREAIS

Cada Crédito corresponde a 15h/ aula

INSTITUTO DE AGRONOMIA

DEPARTAMENTO DE FITOTECNIA

**OBJETIVO DA DISCIPLINA:**

Transmitir conhecimentos sobre o desenvolvimento das culturas de arroz, de feijão e de milho e sobre os fatores que afetam e tecnologias relacionadas à produção de grãos em condições tropicais

**EMENTA:**

Filogenia e domesticação; botânica; genética e melhoramento; efeito de fatores climáticos e edáficos; nutrição mineral; fisiologia da produção e sistemas de produção e de manejo das culturas do arroz, do feijão e do milho.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**

1. Filogenia e domesticação: formação da espécie e centros de diversificação.
2. Botânica: arquitetura e caracteres fisiológicos da planta, ciclo vegetativo, reprodutivo e de maturação, bem como os componentes de produção.
3. Genética e melhoramento. Principais cultivares.
4. Fatores climáticos: temperatura; umidade - evapotranspiração, precipitação, eficiência de irrigação. Luz - radiação total, intensidade, fotoperíodismo, efeito de latitude e altitude. Condições limitantes.
5. Fatores edáficos: propriedades físicas, químicas e manejo de solos, condições limitantes.
6. Nutrição mineral: constituição química da planta. Curvas de absorção dos elementos minerais. Efeitos dos macro e micro nutrientes. Eficiência dos fertilizantes. Fixação biológica do N<sub>2</sub>
7. Fisiologia da produção no campo em relação aos tratamentos culturais: Índice de área foliar, fotossíntese, interações diversas, épocas de plantio e controle de invasoras.
8. Sistemas de produção e tratamentos culturais.
9. Pragas e doenças: influência na produtividade e qualidade da produção.

10. Colheita: fisiologia de maturação e de colheita. Ponto e época de colheita.  
11. Aspectos fisiológicos de pós-colheita. Manejo do produto após a colheita. Beneficiamento e armazenamento. Influência na qualidade. Conservação do produto.

**BIBLIOGRAFIA:**

ALDRICH, S.R.; LENG, E.R. **Producción moderna del Maíz**. Buenos Aires: 1974. 308 p.

ARAÚJO *et al.* **Cultura do feijoeiro comum no Brasil**. POTAFOS. 1996.

BARBOSA FILHO, M.P. **Nutrição e adubação do arroz: sequeiro e irrigado**. Piracicaba: Instituto da Potassa e Fosfato, 1987. 129p. (Boletim técnico nº 9).

BÜLL, L.T.; CANTARELLA, H. (eds.) **Cultura do milho: fatores que afetam a produtividade**. Piracicaba: POTAFOS, 1993. 301p.

EMBRATER. **Manual técnico - cultura do milho**. Brasília: 1981. 235p.

FAGERIA, N.K. **Adubação e nutrição mineral da cultura de arroz**. Goiânia. EMBRAPA, 1984. 341p

FERREIRA, M.E.; YAMADA, T. MALAVOLTA, E. (eds.) **Cultura do arroz de sequeiro: fatores afetando a produtividade**. Piracicaba: Instituto da Potassa e Fosfato, 1983. 422p.

FUNDAÇÃO INSTITUTO AGRONÔMICO DO PARANÁ **O milho no Paraná**. Londrina: Circular IAPAR 29, 1982. 177p.

INFORME AGROPECUÁRIO - **Arroz irrigado e de sequeiro**. Nº 114. Belo Horizonte, EPAMIG. 1984.

INFORME AGROPECUÁRIO: 46 (1978); 90 (1982); 118 (1984); 174 (1992); 178 (1994). Belo Horizonte, EPAMIG.

INFORME AGROPECUÁRIO. **Milho: tecnologia garante produtividade e lucro**. Nº 72. 1980.

LAVOURA ARROZEIRA. Porto Alegre: IRGA.

MACHADO, A.T.; MAGNAVACA, R. **Estresse ambiental: o milho em perspectiva**. Rio de Janeiro, AS-PTA. 1991. 47p.

MATSUO, T.; HOSHIKAWA, K. **Science of the rice plant: Morphology**. Volume 1.1993

MATSUO, T.; HOSHIKAWA, K. **Science of the rice plant: Physiology**. Volume 2.1995

PATERNIANI, E. **Melhoramento e produção de milho no Brasil**. Piracicaba: Cargil, 1978. 650p.

VIÉGAS, G.P. **Melhoramento do milho para condições adversas**. Campinas: Cargil. 1989. 44p.

VIEIRA, C. **Cultura do feijão**. Viçosa: UFV, 1978.

VIEIRA, C. **O feijão em cultivos consorciados**. Viçosa: VIEIRA, C. **Doenças e pragas do feijoeiro**. Viçosa: UFV, 1983.

ZIMMERMAN *et al.* (eds.) **Cultura do feijoeiro - Fatores que afetam a produtividade**. POTAFOS,

1988.