

NOME DA DISCIPLINA: Agrometeorologia

HORAS AULA: 36

CÓDIGO DA DISCIPLINA: FSC 7111

NUMERO DE CRÉDITOS: 02

Pré-requisito: Meteorologia Básica II (FSC 5182).

EMENTA: Noções de agrometeorologia; Radiação solar na agricultura; Temperatura do solo; Temperatura do ar como fator agrônômico; Umidade do ar; Vento; Adversidades agrometeorológicas; Evapotranspiração; Balanço hídrico no solo; Zoneamento agroclimático; Mudanças climáticas e agricultura.

OBJETIVOS: Interação de elementos meteorológicos com o meio biótico. Apresentação de metodologias para estimativas de elementos climáticos e de índices agroclimáticos, com aplicabilidade na produtividade vegetal.

PROGRAMA

1-Noções de agrometeorologia: conceito; importância do tempo e clima na agricultura e fenologia.

2. Radiação solar: interação com a vegetação; fotoperiodismo, .

3. Temperatura do solo: formas de transferência de calor; fatores determinantes da temperatura do solo; variação temporal; instrumento de medida.

4. Temperatura do ar como fator agrônômico: temperaturas cardiais; constante térmica; vernalização.

5. Umidade do ar: conceitos e métodos de estimativa.

6. Vento: sistema de ventos locais; importância do vento na agricultura; práticas preventivas contra os efeitos do vento na agricultura.

7. Evapo(transpi)ração: parâmetros influentes; instrumentos de medida e métodos de estimativas de evaporação e evapotranspiração.

8. Adversidades agrometeorológicas: granizo, geada e estiagem: conceitos, efeitos na agricultura e medidas de prevenção e/ou minimização dos impactos na agricultura.

9. Bioclimatologia animal: efeito de elementos climáticos na vida de animais domésticos; índices de conforto térmico.

10. Balanço hídrico no solo: balanço hídrico climático para cultura padrão e não padrão; balanço hídrico sequencial.

11. Zoneamento agroclimático: conceito; tipos; métodos de elaboração.

12. Mudanças climáticas e a agricultura: impactos observados e esperados das mudanças climáticas na agricultura.

BIBLIOGRAFIA:

Bibliografia básica:

AYOADE, J.O. **Introdução à climatologia para os trópicos.** Bertrand Brasil, 332p. 2003.

PEREIRA, A.R.; ANGELOCCI, L.R.; SENTELHAS, P.C. **Agrometeorologia: fundamentos e aplicações práticas.** Editora Agropecuária, 478p. 2002

VIANELLO, R.L.; ALVES, A.R. **Meteorologia básica e aplicações.** Editora UFV, 449p. 1991

Bibliografia complementar:

MAVI, H.S.; TUPPER, G.J. **Agrometeorology: principles and applications of climate studies in agriculture.** New York: Food Products Press, 364p. 2004

MONTEIRO, J.E.B.A. (Org.) **Agrometeorologia dos cultivos.** 1º ed. Brasília: INMET, 530p. 2009

VAREJÃO SILVA, M.A. **Meteorologia e climatologia.** INMET, 515p. 2001. Versão digital disponível em:

http://www.agritempo.gov.br/publish/publicacoes/livros/METEOROLOGIA_E_CLIMATOLOGIA_VD2_Mar_2006.pdf