

Programa Analítico de Disciplina

BVE 370 - Fisiologia do Estresse em Plantas

Departamento de Biologia Vegetal - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Catálogo: 2019

Número de créditos: 3
Carga horária semestral: 45h
Carga horária semanal teórica: 3h
Carga horária semanal prática: 0h
Semestres: I

Objetivos

Não definidos

Ementa

Conceito e classificação de estresses bióticos e abióticos. Energia radiante e estresse luminoso. Estresse hídrico e resistência à seca. Estresses térmicos. Estresse mineral. Estresse biótico: competição e alelopatia. Estresses de origem antropogênica-poluição.

Pré e co-requisitos

BVE 270

Oferecimentos obrigatórios

Não definidos

Oferecimentos optativos

Curso	Grupo de optativas
Bioquímica	Geral
Ciências Biológicas - Bacharelado	Geral
Ciências Biológicas - Licenciatura (Integral)	Geral
Licenciatura em Ciências Biológicas	Geral

BVE 370 - Fisiologia do Estresse em Plantas

Conteúdo					
Unidade	T	P	ED	Pj	To
1. Conceito e classificação de estresses bióticos e abióticos 1. Mecanismos de ação dos estresses 2. Capacidade adaptativa das plantas 3. Bases moleculares da resistência aos estresses	3h	0h	0h	0h	3h
2. Energia radiante e estresse luminoso 1. Irradiância: alto e baixo fluxo radiante 2. Fotoinibição 3. Radiação UV 4. Aclimação ao estresse luminoso	6h	0h	0h	0h	6h
3. Estresse hídrico e resistência à seca 1. Mediação do estresse 2. Fatores climáticos e edáficos 3. Efeito sobre o crescimento, fotossíntese e produtividade 4. Ação estomática 5. Efeito sobre o metabolismo de nitrogênio e a síntese protéica 6. Mecanismo de resistência à seca em plantas C3, C4 e CAM 7. Alagamento e anoxia	10h	0h	0h	0h	10h
4. Estresses térmicos 1. Resfriamento e congelamento 2. Efeitos do resfriamento e do congelamento na célula e na planta 3. Interação tempo/temperatura 4. Efeito sobre membranas 5. Criobiologia 6. Bases moleculares da resistência ao frio 7. Aclimação ao frio 8. Calor e choque térmico 9. Efeito do calor e do choque térmico 10. Alterações celulares e metabólicas 11. Metabolismo das proteínas e estabilidade das membranas 12. Altas temperaturas e produtividade 13. Resistência das plantas ao calor	10h	0h	0h	0h	10h
5. Estresse mineral 1. Desequilíbrio nutricional nas plantas e no ecossistema 2. Alterações metabólicas e produtividade 3. Efeito da salinidade sobre os processos celulares e bioquímicos 4. Injúria, crescimento e mecanismos de tolerância 5. Metais pesados	6h	0h	0h	0h	6h
6. Estresse biótico: competição e alelopatia 1. Competição inter e intraespecífica 2. Interferência e produtividade 3. Alelopatia	6h	0h	0h	0h	6h
7. Estresses de origem antropogênica-poluição	4h	0h	0h	0h	4h

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://siadoc.ufv.br/validar-documento> com o código: VGRY.K4C1.CYEY

1.Ozônio, SO2 e outros gases 2.Estresse mecânico 3.Fogo 4.Radiação ionizante					
Total	45h	0h	0h	0h	45h

(T)Teórica; (P)Prática; (ED)Estudo Dirigido; (Pj)Projeto; Total(To)

Planejamento pedagógico	
Carga horária	Itens
Teórica	Não definidos
Prática	Não definidos
Estudo Dirigido	Não definidos
Projeto	Não definidos
Recursos auxiliares	Não definidos

BVE 370 - Fisiologia do Estresse em Plantas

Bibliografias básicas

Não definidas

Bibliografias complementares

Descrição	Exemplares
Artigos científicos de periódicos da área	0
CHERRY, H.C. Biochemical and celular mechanisms of stree tolerance in plants. Berlin: Springer Verlag 1994. 604p.	0
HARPER, J.L. Population biology of plant. London: Academic Press, 1981. 892p.	0
LARCHER, W. Ecofisiologia vegetal. RIMA ed, 1995. 506p.	0
LEVITT, J. Responses of plants to environmental stresses. 2.ed. vol.2. New York: Academic Press, 1980. 695p.	0
MARSCHNER, H. Mineral nutrition of higher plants. 2.ed. California: Academic Press, 1995. 889p.	0
NOBEL, P.S. Physicochemical and environmental plant physiology. California: Academic Press, 1991. 635p.	0
SMITH, J.A.C. & GRIFFITH, H. Water deficits. Plant responses from cell to community. Oxford UK, Bios Scientific Pub., 1993. 345p.	0
TAIZ, L. & ZEIGER, E. Fisiologia Vegetal. 3ª.ed. Artmed Ed, Porto Alegre Brasil. 2004. 719 p.	0
WILKINSON, R.E. Plant-environment interactions. New York: Marcel Dekker, Inc.,1994. 599p.	0