



EMENTÁRIO DE DISCIPLINAS

DISCIPLINA	CARGA HORÁRIA	CRÉDITOS
BIOTECNOLOGIA VEGETAL	60 horas	4
EMENTA: Biologia molecular das plantas: Genoma nuclear, expressão de genes nucleares, transcrição, processamento do RNA, tradução, modificação e compartimentação pós-traducionais, regulação da expressão gênica durante o desenvolvimento, biogênese do cloroplasto, genoma mitocondrial. Clonagem de genes em plantas: Clonagem pelo DNA complementar, clonagem genômica, clonagem de genes de plastídios e mitocôndrias, análise dos genes clonados, expressão dos genes clonados, aplicação da clonagem molecular para genes e plantas, vetores para clonagem de genes. Técnicas de cultura de tecido: Desenvolvimento das técnicas de cultura de tecido, regeneração de plantas, isolamento e cultura de células e tecidos vegetais em bioreatores, cultura de materiais vegetais especializados, criopreservação e manutenção de germoplasma. Propagação clonal rápida: Técnicas de micropropagação, fatores que afetam a morfogênese e o ritmo da proliferação, aplicações da micropropagação. Melhoramento de plantas: Perspectivas e aplicações das técnicas in vitro no melhoramento, mutantes celulares de valor para o melhoramento, aplicações potenciais da tecnologia de DNA recombinante no melhoramento. Produtos vegetais de uso industrial: Recursos energéticos, produção de etanol, produção de metano, recursos químicos, enzimas derivadas de plantas, recursos genéticos.		
BIBLIOGRAFIA 1. BAJAJ, Y. P. S. Biotechnology in Agriculture and Forestry. Springer Verlag, vol. 01 -, 1986_ . DRAPER, J. , SCOTT, R. ; ARMITAGE, P. & WALDEN, R. ; Plant Genetic Transformation and Gene Expression. Blackwell Scientific Publications. Oxford, London, 1998, 355 p .////2. ENGELMAN, "In Vitro" Conservation of Tropical Germoplasm Review. Euphytica, 57 : 227-243, 1991.////3. MANTELL, S. H. , MATTHEWS, J. A. & MEKER, R. A. Princípios de Biotecnologia em Plantas. SBG, 1994, 333 p.////4. REINERT, & BAJAJ, Y. P. S. . Plant Cell. Tissue, Organ Culture. Springer - Verlag, Berlin, 1977 . 463p.		

