

DETECÇÃO DE ALIMENTOS GENETICAMENTE MODIFICADOS (optativa: 3 créditos)

Ementa: Estudos avançados em Engenharia de Alimentos. Estrutura e propriedades dos ácidos nucleicos. Organização e regulação dos genes. Tecnologia do DNA Recombinante. Definição de OGM. Produção de Vegetais Transgênicos: Métodos de transformação de microrganismos e vegetais. Genes seletivos e genes repórteres. Métodos de detecção e quantificação de transgênicos: PCR, PCR em tempo real, imunodetecção, ELISA. Legislação sobre OGM. Exemplos de alimentos transgênicos.

Bibliografia:

- ALBERTS, B. **Molecular biology of the cell**. 5th ed. New York: Garland Science, 2008.
- BROWN, T. A. **Genética: um enfoque molecular**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1999.
- CUMMINS, R.; LILLISTON, B. **Genetically engineered food: a self-defense guide for consumers**. New York: Marlowe & Company, 2000.
- HELLER, K. J. **Genetically engineered food: methods and detection**. Weinheim: Wiley-VCH, 2003.
- MELO, I. S.; VALADARES-INGLIS, M. C; NASS, L. L; VALOIS, A. C. C. **Recursos genéticos e melhoramento: microrganismos**. Jaguariúna SP: Embrapa Meio Ambiente, 2002.
- NELSON, D. L.; LEHNINGER, A. L.; COX, M. M. **Lehninger princípios de bioquímica**. 3. ed. São Paulo: Sarvier, 2002.
- TEITEL, M.; WILSON, K. A. **Genetically engineered food: changing the nature of nature**. Rev. and updated, 2 ed. Rochester, Vermont: Park Street Press, 2001.
- TORRES, A. C.; CALDAS, L. S.; BUSO, J. A. **Cultura de tecidos e transformação genética de plantas**. Brasília: EMBRAPA, 1998.
- VIEIRA, E. C.; GAZZINELLI, G.; MARES-GUIA, M. **Bioquímica celular e biologia molecular**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2002.
- Periódicos específicos: Food Chemistry, Analytical and Bionalytical Chemistry, Journal of Food and Agricultural Research.