



**Biotecnologia aplicada ao melhoramento de plantas – DCA 4006**  
**Biotechnology applied to plant breeding**

**Créditos: 3**

**Credits: 3**

**Carga horária: 45 h/a**

**Hourly load: 45 h/a**

**Ementa:**

Técnicas de biotecnologia que ampliam ou criam a variabilidade genética em plantas. Recentes avanços da pesquisa relacionados à aplicação de marcadores moleculares no melhoramento vegetal.

**Topics:**

Biotechnology techniques that extend or create genetic variability in plants. Recent research advances related to the application of molecular markers in plant breeding.

**Conteúdo programático**

- 1 – Histórico: da biologia à biotecnologia
- 2 – Biotecnologia e biodiversidade
- 3 – Biopirataria
- 4 – Engenharia genética;
- 5 – Desenvolvimento e aplicações de marcadores moleculares;
- 6 – Aplicações da cultura de tecidos no melhoramento genético vegetal;
- 7 – Transformação de plantas

**Programatic contents**

- 1 – History: from biology to biotechnology
- 2 – Biotechnology and biodiversity
- 3 – Biopiracy
- 4 – Genetic engineering;
- 5 – Development and applications of molecular markers;
- 6 – Applications of tissue culture in plant genetic improvement;
- 7 – Transformation of plants

**Referências:**

ARAGÃO, F.J.L.; CABRAL, G.B. Engenharia Genética Aplicada à Agricultura. Capítulo XV in: **Mendel**: das leis da hereditariedade à engenharia genética. ARAGÃO, F.J.; MOREIRA, J.R. Brasília: Embrapa, 2017. 502p.



BORÉM, A.; FRITSCH NETO, R. **Biotecnologia Aplicada ao Melhoramento de Plantas**. 1ª Ed. Visconde do Rio Branco: Suprema Editora e Gráfica. 2013. 336p.

BORÉM, A.; MIRANDA, G.V.; FRITSCH NETO, R. **Melhoramento de plantas**. 8 Ed. São Paulo: Oficina de Textos. 2021. 384p.

CAICEDO-LÓPEZ, L.H.; ARANDA, A.L.V.; SÁENZ DE LA O, D.; GÓMEZ, C.E.Z.; MÁRQUEZ, E.E.; ZEPEDA, H.R. Elicitores: implicaciones bioéticas para la agricultura y la salud humana. **Revista Bioética**, v.29, n.1, p.76–86, 2021.

DANTAS, S.B.S.; ALVES, F.A M.; CHAPLA, V.M. Chemical, diversity and biotechnological potential of endophytic fungi isolated from Brazilian Cerrado plants. **Biota Neotropica**, v.21, n.2, 2021.

OLIVEIRA, V.M.; ANDREOTE, F.D.; CORTELO, P.C.; CASTRO-GAMBOA, I.; COSTA-LOTUFO, L.V.; POLIZELI, M.L.T.M.; THIEMANN, O.H.; SETUBAL, J.C. Microorganisms: the secret agents of the biosphere, and their key roles in biotechnology. **Biota Neotropica**, v.22, n.especial, 2022,

**DOCENTE:** Profa. Dra. Juliana Parisotto Poletine

**DEPARTAMENTALIZAÇÃO:** Departamento de Ciências Agronômicas (DCA).

