



Melhoramento de plantas – DCA 4014
Plant breeding

Créditos: 3
Credits: 3

Carga horária: 45 h/a
Hourly load: 45 h/a

Ementa:

Origem e evolução das plantas cultivadas. Conceito de genética quantitativa e de populações como subsídios ao entendimento da base teórica dos métodos de melhoramento de plantas autógamas, alógamas e de propagação vegetativa. Discussão detalhada e comparativa dos métodos de melhoramento utilizados, na produção de cultivares ou híbridos de espécies vegetais, visando aumento da produtividade, qualidade e resistência a doenças e pragas.

Topics:

Origin and evolution of cultivated plants. Concept of quantitative genetics and population genetics as subsidies to the understanding of the theoretical basis of the improvement methods of autogamous and allogamous plants and vegetative propagation. Detailed discussion and comparison of breeding methods used in the production of cultivars or hybrids of plant species to increase productivity, quality, and resistance to diseases and pests.

Conteúdo programático

- 1 – Origem e evolução das plantas cultivadas
- 2 – Conceito de genética quantitativa e de populações
- 3 – Métodos de melhoramento utilizados
- 4 – Plantas alógamas e autógamas
- 5 – Cultivares e híbridos

Programatic contents

- 1 – Origin and evolution of cultivated plants.
- 2 – Concept of quantitative and population genetics
- 3 – Improvement methods used
- 4 – Allogamous and autogamous plants
- 5 – Cultivars and hybrids

Referências:

AMABILE, R. F.; VILELA, M. S.; PEIXOTO, J. R. **Melhoramento de Plantas:** variabilidade genética, ferramentas e mercado. Brasília: SBMP, 2018. 196p.



- BALDIN, E. L. L.; VENDRAMIN, J. D.; LOURENÇÃO, A. L. **Resistência de Plantas a insetos: fundamentos e aplicações.** Piracicaba: FEALQ, 2019. 493p.
- BORÉM, A.; MIRANDA, G. V.; FRITSCHÉ-NETO, R. **Melhoramento de Plantas.** Viçosa: UFV, 2017. 543p.
- BORÉM, A.; MIRANDA, G. V.; FRITSCHÉ-NETO, R. **Melhoramento Vegetal.** Viçosa: UFV, 2021. 283p.
- CRUZ, C. D.; NASCIMENTO, M. **Inteligência Computacional Aplicada ao Melhoramento Genético.** Viçosa: UFV, 2018. 414p.
- FRANCIS, R. C. **Epigenética: Como a ciência está revolucionando o que sabemos sobre hereditariedade.** Rio de Janeiro: Zahar, 2015. 264p.
- GRIFFITHS, A. J. F.; DOEBLEY, J.; PEICHEL, C.; WASSARMAN, D. A. **Introdução à Genética.** São Paulo: Guanabara Koogan, 2022, 345p.
- MATSUO, E.; CRUZ, C. D.; SEDIYAMA, T. **Aplicações de Técnicas Biométricas no Melhoramento da Soja.** 2020, 253p.
- PIMENTA, C. A. M.; LIMA, J. M. **Genética Aplicada à Biotecnologia.** São Paulo: Editora Erica, 2014. 112p.
- PEIXOTO, L. A.; BHERING, L. L.; CRUZ, C. D. **Seleção Genômica Aplicada ao Melhoramento Genético.** Viçosa: UFV, 2022. 275p.
- R DEVELOPMENT CORE TEAM. **R: A Language and Environment for Statistical Computing.** Vienna: R Foundation for Statistical Computing. 2021. Disponível em: <<http://www.R-project.org>>
- RAPOSO, N. V. M. **Guia Prático Para a Reprodução de Plantas: Do Tradicional à Biotecnologia.** São Paulo: Editora Appris. 2019. 142p.
- RESENDE, M. D. V. de. **Software SELEGEN - REML/BLUP.** Colombo: Embrapa Floresta, 2020. 714p.
- SNUTAD, A.; SIMMONS, J. **Fundamentos de Genética.** São Paulo: Guanabara Koogan, 2017. 238p.
- WATSON, J. D.; BAKER, T. A.; BELL, S. P.; GANN, A.; LEVINE, M. **Biologia Molecular do Gene.** Rio de Janeiro: Artimed. 2015. 912p.

DOCENTE: Profa. Dra. Juliana Parisotto Poletine

DEPARTAMENTALIZAÇÃO: Departamento de Ciências Agrônômicas (DCA).