

Ano	2023
Tp. Período	Segundo semestre
Curso	ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)
Disciplina	1314/I - MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS (OPT)
Turma	FLI/I

Carga Horária: 51

PLANO DE ENSINO

EMENTA

Técnicas de Manejo Integrado de Pragas (MIP). Definições, classificação e histórico do controle biológico. Agentes de controle biológico em programas de MIP florestais. Técnicas de criação de insetos e microrganismos. Noções sobre controle biológico de plantas. Segurança no uso de entomopatógenos.

I. Objetivos

Prover o futuro engenheiro florestal com conhecimentos específicos relacionados ao Manejo Integrado de Pragas, capacitando-o para o uso das principais técnicas utilizadas para o controle de pragas florestais.

II. Programa

Técnicas de Manejo Integrado de Pragas (MIP). Métodos de controle de pragas: - Controle legislativo; - Controle silvicultural; - Controle mecânico; - Controle físico; - Controle por comportamento; - Controle por resistência; - Controle químico; - Controle biológico. Definições; classificação e histórico do controle biológico. Agentes de controle biológico em programas de MIP florestais. Agentes de controle biológico: insetos, vírus, fungos, bactérias, protozoários e nematoides. Manejo integrado das principais pragas no Brasil: Técnicas de criação de insetos e microrganismos. Noções sobre controle biológico de plantas. Segurança no uso de entomopatógenos.

III. Metodologia de Ensino

1. Aulas expositivas teórico/prática;
2. Visitas técnicas (ocorrerão a depender da disponibilidade financeira dos alunos);
3. Aprendizagem ativa: Essa metodologia enfatiza o envolvimento ativo dos estudantes no processo de aprendizagem. Em vez de apenas receber informações passivamente, os alunos são encorajados a participar de discussões, resolver problemas, trabalhar em projetos práticos e colaborar em atividades em grupo.
4. Ensino baseado em competências: os alunos são avaliados com base em sua capacidade de aplicar essas competências em situações reais. Essa metodologia visa preparar os alunos para as demandas do mercado de trabalho.
5. Aprendizagem baseada em problemas: Nessa metodologia, os alunos são apresentados a problemas ou casos reais relacionados à área de estudo. Eles trabalham em equipe para analisar, pesquisar, buscar soluções e aplicar o conhecimento adquirido. Essa abordagem enfatiza o desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas, pensamento crítico e trabalho em equipe.

IV. Formas de Avaliação

- Trabalhos/pesquisas/participação nas aulas práticas: 2;0
- Visita técnica: 1;0
- Seminário: 2;0
- Prova: 5;0

*Se não for possível realizar a visita técnica, o valor da avaliação será atribuída na prova.

V. Bibliografia

Básica

1. ALMEIDA, A.F. & ALVES, J.E.M. Controle integrado de saúvas na Aracruz Florestal. Aracruz: Aracruz Florestal, 1992. 72p.
2. ALVES, S. B.; PEREIRA (Editor). Controle Microbiano de Insetos. FEALQ. Piracicaba - SP, 1998. 1163 p.
3. ANDREI, E. Compêndio de defensivos agrícolas. 5. ed. São Paulo: Org. Andrei Ed. Ltda, 1996. 506p.
4. BORROR, D.J & DELONG, D.M. Introdução ao Estudo dos Insectos. São Paulo - SP. 1988 - Editora Edgard Blu Ltda. 635 p.
5. BUENO, V. H. P. (Editora) Controle Biológico de Pragas – Produção Massal e Controle de Qualidade. UFLA, Lavras, 2000. 196p.
6. DE BACH, P. Control biológico de las plagas de insectos y malas hierbas. Ed. Continental. Mexico, 1964.
7. COSTA, E. C.; D'AVILA, M.; CANTARELLI, E. B.; MURARI, A. B.; MANZONI, C. G. Entomologia Florestal - 2ª Edição Revista e Ampliada. UFSM. Santa Maria, 2011.
8. FIORENTINO, D. C.; DIODATO, L. Manejo de Plagas producidas por insectos forestales. Universidad Nacional de Santiago del Estero. Editorial El Liberal. Santiago del Estero. Argentina, 1997.
9. FROELICH, G.; CORRÊA, D. D.; SCHLENZ, E. Zoologia Geral. São Paulo - SP. 1984 - Editora Nacional. 816 p.
10. GALLO, D., NAKANO, O., SILVEIRA NETO, S. et al. Manual de entomologia agrícola. 2. São Paulo: Ceres, 2002. 920p.
11. IEDE, E. T.; SCHAITZA, E.; PENTEADO, S.; REARDON, R. C.; MURPHY, S. T. Atas do treinamento sobre uso de inimigos naturais para o controle de Sirex noctilio. EMBRAPA, Colombo - PR, 1996.
12. KIMATI, H., AMORIM, L., BERGAMIN FILHO, A. et al. Manual de fitopatologia. Volume 2: Doenças de plantas cultivadas. São Paulo: Ceres. 1997. 774p.
13. MELO, I. S. de; AZEVEDO, J. L. de. (Editores). Controle Biológico. EMBRAPA-CNPMA, Jaguariúna – SP, 1998
14. NAKANO, O., SILVEIRA NETO, S., ZUCCHI, R.A. Entomologia econômica. São Paulo, Ceres, 1991. 314p.
15. PANIZZI, A. R.; PARRA, R. P. (editores). Ecologia nutricional de insectos e suas implicações no manejo de pragas. São Paulo - SP, 1991. Editora Manole Ltda. 359 p.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CENTRO-OESTE

Reconhecida pelo Decreto Estadual nº 3.444, de 8 de agosto de 1997

Ano	2023	
Tp. Período	Segundo semestre	
Curso	ENGENHARIA FLORESTAL (110/I)	
Disciplina	1314/I - MANEJO INTEGRADO DE PRAGAS (OPT)	Carga Horária: 51
Turma	FLI/I	

PLANO DE ENSINO

16. PARRA, J. R. P.; ZUCCHI, R. (Editores). Trichogramma e o controle biológico aplicado. FEALQ, Piracicaba - SP, 1997.
17. PEDROSA MACEDO, J.H. (Coord.) Pragas florestais no sul do Brasil. In: Manual de pragas em florestas. Piracicaba: PCMIP/IPEF SIF, 1993. 112p.
18. REUVENI, R. Novel approaches to integrated pest management. Boca Raton: Lewis, 1995. 369p.
19. TORRES, J. B.; MICHEREFF, S. J. (Editores) Desafios do Manejo Integrado de Pragas e Doenças. UFRPE, Recife – PE, 2000.
20. VAN DEN BOSCH, R. Biological control of insects by predators and parasites. Insecticides of the future. Edited by Martin Jacobson. New York, 1975.
21. VIGIANI, A. R. Hacia el Control Integrado de Plagas. Editorial Hemisferio Sur S.A. Buenos Aires – Argentina, 1990.
22. ZANUNCIO, J.C. Lepidoptera desfolhadores de eucalipto. In: Manual de pragas em florestas. Piracicaba: PCMIP/IPEF SIF, 1993. 140p.

Complementar

Annals of the Entomological Society of America
Bulletin of Entomological Research
Bulletin of Research of Entomological Society New Zealand
Environmental Entomology
Journal of Applied Entomology
Journal of Economic Entomology
Neotropical Entomology
Plant Disease

APROVAÇÃO

Inspetoria: DEF/I
Tp. Documento: Ata Departamental
Documento: 12
Data: 25/10/2023