Ciências ULisboa

Gestão Integrada de Pragas

Código: 465244
Ano Letivo: 2015/16
Departamento: Biologia Animal
ECTS: 6
Carga horária: T: 2:00 h; TP: 2:00 h; OT: 1:00 h;
Área Científica: Biologia;

Objetivos da Unidade Curricular

- Estudo das principais pragas (invertebrados, vertebrados e infestantes) e seu impacto.
- Distinção entre o modo de acção de predadores, parasitóides, herbívoros e entomopatogéneos.
- Aprendizagem dos diferentes métodos de controlo: químico, biológico, físico, cultural, biotécnico, genético. Importância da legislação e da quarentena.
- Discussão das vantagens e inconvenientes dos diferentes métodos de controlo.
- Capacidade para tomar decisões e elaborar programas de Gestão Integrada de Pragas.

Pré-requisitos

Sem pré-requisitos

Conteúdos

Serão apresentados os diferentes conceitos de praga e dos pilares da Gestão Integrada de Pragas (GIP). As pragas-chave dos ecossistemas agrícola e florestal e as que têm impacto médico-veterinário e urbano serão discutidas. Os principais métodos de luta serão discriminados em detalhe, sendo dado ênfase às bases ecológicas da GIP. Serão ainda abordadas as limitações sociais e ambientais e o futuro da Gestão Integrada de Pragas.

Descrição detalhada dos conteúdos programáticos

Componente Teórica

- Conceito de praga. Carácter circunstancial de praga.
- Diversidade de pragas: vertebrados, invertebrados e infestantes. Conceito de praga-chave. Características de pragas r e pragas k.
- Pragas e seu impacto: agrícola, florestal, médico-veterinário, produtos armazenados, urbano. Distribuição das pragas mais importantes no mundo e em Portugal.
- Erradicação, Controlo e Gestão Integrada de Pragas (GIP): perspectiva histórica.
- Bases ecológicas da GIP: antagonistas e regulação natural; dinâmica populacional, papel dos inimigos naturais, etc.
- Os pilares da GIP. Conceitos de Nível Económico e Prejudicial de Ataque. Classificação dos meios de luta.
- Quarentena e Legislação.
- Luta Química: terminologia, modo de acção dos pesticidas, efeitos secundários dos pesticidas (resistência e toxicidade para o Homem e para os outros animais).
- Luta Física e Luta Cultural.
- Luta Biotécnica: semioquímicos, reguladores de crescimento de insectos, luta autocida, engenharia genética (pragas e plantas).
- Luta Biológica: terminologia, tipos de LB. Predadores, parasitóides, herbívoros e entomopatogéneos. Introdução à dinâmica populacional e ao sistema hospedeiro/parasitóide/parasita.
- GIP: tomada de decisão e exemplos de sucesso.
- Limitações sociais e ambientais à aplicação da GIP.
- O futuro da Gestão Integrada de Pragas.

Bibliografia

Recomendada

AMARO,P.2003. A Protecção Integrada. ISA/Press.

CABRAL,M.T.1995. Introdução à Protecção Integrada da Floresta. EFN/ISA.

CIANCIO & MUJERKI.2007.General Concepts in Integrated Pest and Disease Management. Springer.

DHANG. 2008. Urban Pest Management: an Environmental Perspective. CABI Press.

GURR et al. 2012. Biodiversity and Insect Pests. Wiley-Blackwell

HELYER et al.2014.Biological Control in Plant Protection 2edition. CRC Press.

FRESCATA,C.2004. Protecção Contra Pragas Sem Luta Química. Publicações Europa-América.

NORRIS,R.F.; CASWELL-CHEN,E.P. & KOGAN,M.2003. Concepts in Integrated Pest Management. Prentice Hall.

PERVEEN. 2011. Insecticides: Advances in IPM. In Tech.

SOLONESKY & LARRAMENDY. 2013. Weed and Pest Control: Conventional and New Challenges. In Tech.

Outros elementos de estudo

Artigos científicos distribuídos em cada aula.

Scientific papers assigned to each class.

Métodos de Avaliação

- Trabalho individual, escrito, de pesquisa bibliográfica (85%)
- Apresentação oral do trabalho (15%)

Língua de ensino

Português.