Anno Accademico 2015/2016

Difesa delle Derrate Alimentari – 8 CFU

Prof. Ignazio Floris

Obiettivi del corso

Il programma, nel suo complesso, mira ad approfondire le conoscenze di morfologia, fisiologia, etologia ed ecologia relative ai principali parassiti delle derrate e degli infestanti degli ambienti di lavorazione (insetti, acari, muridi), fornendo indicazioni sulle strategie di difesa integrata che consentono di preservare gli alimenti e la loro qualità sanitaria e alimentare. Particolare attenzione è riposta nella determinazione dell'origine dell'infestazione, attraverso l'applicazione di tecniche di monitoraggio e di diagnosi per la identificazione e la quantificazione dei principali agenti infestanti, o delle loro impurità solide residue negli alimenti.

Contenuti del corso

1ª parte: ENTOMOLOGIA GENERALE

1. **Generalità sulla diversità animale e sui sistemi funzionali degli animali.**
2. **Gli Acari, altri invertebrati e vertebrati.**
3. **Conoscenze specifiche sugli Insetti** – Morfologia esterna e interna; fisiologia e biologia.
4. **Principali Ordini di Insetti di interesse merceologico.**
5. **Generalità sulle tecniche di lotta, con particolare riferimento al controllo biologico e applicazioni biotecnologiche.**

2ª parte: PARASSITI DELLE DERRATE

6. **Alimenti e loro infestanti** – Identificazione, biologia, danni e strategie di controllo.
7. **Alimenti di origine vegetale** – Cereali, farina e pasta, legumi, zucchero, prodotti essiccati.
8. **Alimenti di origine animale** – Formaggi stagionati, insaccati, miele, latte in polvere, altri alimenti.
9. **Ambienti di lavorazione e commerciali.**
10. **Metodi per la valutazione delle impurità solide negli alimenti.**

Esercitazioni

1. Le esercitazioni di laboratorio verteranno sulla morfologia degli Insetti, attraverso dissezione sotto stereo microscopio e visualizzazione di parti morfologiche: apparati boccali, ali, zampe e appendici addominali.

2. Riconoscimento degli insetti con l'ausilio di scatole entomologiche e con specifico riferimento ai parassiti delle derrate.

3. Descrizione e allestimento di trappole per applicazioni di tecniche di monitoraggio e controllo di infestanti dell'industria alimentare.

4. Analisi entomologiche derrate.

5. Visite aziendali guidate.

Testi consigliati

1. Tremblay E. Entomologia applicata vol.1. Generalità e mezzi di controllo. Ed. Liguori

2. Prontuario di entomologia merceologica e urbana. Con note morfologiche, biologiche e di gestione delle infestazioni – Trematerra P. --- Süss L. Ed. Aracne

3. I parassiti delle derrate. Riconoscimento e gestione delle infestazioni nelle industrie alimentari. di Süss L. --- Locatelli D.P. – Ed. Calderini, Edagricole

4. Atlante delle impurità solide negli alimenti. Domenichini G. Chiriotti Editori, Pinerolo, 1997

5. Gestione integrata degli animali infestanti nelle industrie alimentari. Autori:Belcari A., Macchione P., Gianchecchi U., Bacciotti D., Nencetti A., Rossi F. Anno di edizione: 2012, Prezzo: 27,90 €, Pagine: 174, ISBN: 978-88-6655-104-1

6. Protezione degli alimenti. Contaminazione biologica e sanità ambientale nell'industria alimentare. Autore Domenichini Giorgio (Prezzo di copertina € 21,28). 1996, 248 p., Editore Etas

Propedeuticità

-

Modalità d'esame

Verifica/he scritta/e intermedia/e e/o esame orale.

TECNOLOGIE ALIMENTARI

TVEA

Docente

Prof. Ignazio Floris

Dipartimento di Agraria: Protezione delle Piante – Sezione Entomologia agraria

Tel: 079.229360

email: ifloris@uniss.it

Ricevimento

Da concordare con il docente