

ATTIVITÀ BIOCIDICA DELL'OZONO NEI CONFRONTI DI *PIOPHILA CASEI*

Biocide activity of ozone (O_3) against insect *Piophilidae casei*

Parole chiave: *Piophilidae casei*, ozono, larve, pupe, prosciutto crudo
Key words: *Piophilidae casei*, ozone, maggot, pupae, dry ham

INTROUZIONE

Il prosciutto crudo è un gradito substrato per acari e ditteri (*Piophilidae casei*) sia per le muffe sviluppatesi sulla sua superficie che per la presenza della sugnatura, in quanto i due substrati sono ricchi di sostanze nutritive (acidi grassi ed aminoacidi) e gli acari infestanti sono riconducibili alle specie *Tyrophagus putrescentiae*, *Tyrophagus longior* e *Tyrophagus casei* (Cantoni *et al.*, 1970; Ottoboni *et al.*, 1987; Sanchez Lopez, 2003a,b).

Tra gli acari, il *Tyrophagus putrescentiae* è quello più diffuso e probabilmente il più dannoso per le derrate alimentari; è cosmopolita e comunemente si nutre anche di micelio fungino. Si trova associato frequentemente con prodotti con elevate percentuali di grasso e di proteine e per questo motivo aggredisce anche semi di lino, uova in polvere, formaggio, copra, arachidi, banane e pasta d'acciughe.

Meno frequentemente degli acari, le larve della mosca *Piophilidae casei* (Diptera: *Piophilidae*) si localizzano sulla superficie e negli strati più interni della massa muscolare dei prosciutti crudi. Questa mo-

sca, conosciuta anche con il nome di mosca casearia, giungendo ai prosciutti dall'esterno depone le uova in primavera principalmente durante la stagionatura, su quelli affumicati e su formaggi.

La *Piophilidae casei* (foto 1) è una piccola mosca di color nero o bluastrò, con tinta bronzata del torace, con apparato boccale ed antenne di color giallo, occhi di color rossastro-bruno e ali iridescenti che giacciono riposte lungo il corpo. L'insetto depone circa 130 uova sulla superficie del prodotto alimentare.

Dopo 36 ore dalla deposizione, le uova si sviluppano in larve (foto 2) che si mostrano con movimenti peristaltici del proprio corpo pro-



Foto 1 - *Piophilidae casei*.

SUMMARY

The biocide activity of ozone (O_3) against insect *Piophilidae casei*, which infest the dry hams, has been evaluated.

The ozone at concentration of 1 ppm (1.6 mg/m^3) kills maggots, pupae after 10 min, acts as repellent and kills the adult insect after 6 h.

So the use of ozone during the seasoning of dry hams could be a useful solution to eliminate infestant insects.

SOMMARIO

È stata valutata l'attività biocida dell'ozono (O_3) nei confronti di *Piophilidae casei*, mosca infestante i prosciutti crudi.

L'ozono (O_3) alla concentrazione di 1 ppm ($1,6 \text{ mg/m}^3$) uccide le larve e le pupe dopo 10' mentre esercita una azione repulsiva e la morte nei confronti dell'insetto adulto dopo 6 h.

L'ozonizzazione delle stanze di stagionatura potrebbe essere impiegata per la lotta contro gli insetti parassiti del prosciutto.