

Il borsista verrà coinvolto nelle seguenti sperimentazioni con la supervisione del Dott. Giovanni G. Bazzocchi e del prof. Antonio Martini

1. Valutazione dell'attività di OE e/o altri estratti naturali su adulti di *P. casei* mediante prove di laboratorio

Test di scelta di non-scelta di adulti di *P. casei*.

I formulati saranno saggiati con tre metodologie:

1.a Prove olfattometriche: saggio di scelta olfattiva all'Olfattometro a Y da parte degli adulti di diversi formulati (con e senza campione di prosciutto) e a diverse concentrazioni rispetto a aria pura o campioni non trattati. Obiettivo: selezione di formulati attivi (repellenti o attrattivi) a partire da un ampio spettro di oli essenziali e miscele

1.b Saggi di scelta in camere sperimentali: all'interno di specifiche teche/camere sperimentali, campioni di prosciutto trattati (direttamente sull'alimento e a diverse concentrazioni) con ciascuno dei formulati selezionati nella prova precedente vengono esposti insieme a campioni non trattati alle mosche adulte. Obiettivo: valutazione in condizioni di semicampo e di scelta della repellenza/attrattività di campioni trattati per contatto diretto con l'alimento

2 Valutazione della stabilità termica (durata dell'attività) di un OE a condizioni ambientali di una sala di stagionatura di prosciutto crudo.

Valutare la stabilità termica degli OE nel tempo e nelle condizioni reali di stagionatura, ci permette di valutare la loro azione e permanenza. Inoltre, ci permette di valutare le indicazioni per l'impiego di eventuali prodotti formulati con gli OE selezionati. La stabilità termica degli OE selezionati (quindi la curva dell'efficacia dell'intervento nel tempo) sarà valutata alle condizioni di temperatura e umidità utilizzate nelle sale di stagionatura e a tempi stabiliti, tramite due metodologie:

2.a Prove olfattometriche: Test di scelta di adulti di *P. casei* all'olfattometro a Y tra campioni con prosciutto trattato con i formulati e alle concentrazioni selezionati e mantenuto a condizioni di stagionatura, a tempo 0,15, 30 giorni dal trattamento.

2.b Determinazione dei cambiamenti di odore mediante l'uso di naso elettronico: Questo metodo consiste nel valutare i cambiamenti di odore di un formulato a tempo 0, 15, 30 giorni a temperatura e umidità controllate per un determinato periodo di tempo. A tale scopo verrà utilizzato un naso elettronico.