

## Timolo e zanzare

Le zanzare sono un consistente problema nel mondo intero. In alcuni stati lo sono in maniera particolare in conseguenza del fatto che zanzare di varie specie divengono vettori di virus potenzialmente letali. Sembrano essere poco meno di 3000 all'anno gli esseri umani che muoiono in conseguenza di punture di zanzare infettanti .

Il mondo della scienza è dunque alla costante ricerca di principi attivi che possano risultare ostili alle zanzare .

Fra le tante sostanze studiate vi è anche il timolo , a noi ben noto per il suo uso in apicoltura allo scopo di contrastare l'acaro varroa .

Risultando anche nel nostro ambiente la presenza delle zanzare particolarmente fastidiosa , preso atto delle pubblicazioni scientifiche che presentavano tossicità e repellenza del timolo su varie specie di zanzare fra le quali aedes albopictus , la zanzara tigre , ci è stato impossibile l'esimerci dal testare il timolo nella formulazione per apicoltura apiguard in varie situazioni di campo, semicampo e ambiente domestico, cercando di valutare sia gli effetti sulle adulte che sulle larve .

La formulazione di timolo apiguard risulta produrre effetto larvicida come comunicato in letteratura . L'inserimento di alcuni granuli del gel in una quantità limitata di acqua stagnante ha prodotto il decesso delle larve in 24 ore circa .

Va ricordato che il timolo è una sostanza riconosciuta come GRAS ovvero generically regarded as safe che può essere ingoiata per utilizzo farmacologico a dosi ripetute fino a 10 grammi allo scopo di ridurre l'intensità di varie infezioni intestinali negli esseri umani .

Non sembra per tanto produrre effetti collaterali degni di nota nelle più accidentali possibilità che potrebbero derivare dal suo utilizzo come anti zanzare.

Gli effetti sugli adulti sono stati valutati in condizioni domestiche ( gel su supporto evaporante in ambiente domestico chiuso ) , in condizione di semicampo su terrazza domestica e in occasione di picnic all'aria aperta sia in orario diurno che notturno ( osservazione dell'ultima eclissi ) .

La sperimentazione in terrazza è stata condotta ponendo il gel in " butafumeros " costruiti artigianalmente con sacchetti di alluminio, appesi ad altezza di circa cm 180 ( allo scopo di far scendere dall'alto i vapori di timolo che risultano più pesanti dell'aria ) e su fogli di cartacucina applicati ai muri ( ad altezza 180 cm ) e sulle porte / finestre come deterrente per inibire l'entrata nell'ambiente domestico . Si è utilizzata una densità di un elemento evaporante ogni 2,5 metri quadrati di superficie della terrazza .

In campo aperto ci si è posto il supporto evaporante sopra la testa ovvero sopra il tavolo del picnic in modo da avere una cappa di vapore a protezione .

Può essere verosimile che la formulazione apiguard testata non raggiunga se non in pochi casi una densità di timolo per litro di aria tale da produrre effetto letale sulle zanzare nel corso delle 24 ore anche se è evidente che tale dato non era realisticamente osservabile nelle sperimentazioni condotte . Nulla vieta di condurre più adeguate prove particolarmente con gel a concentrazione di timolo del 20/25 % .

Sia in condizioni di semi campo che di campo si è osservata un significativo effetto di repellenza nei paraggi del supporto erogatore con riduzione degli attacchi .

Nella terrazza oggetto di studio , piena di piante regolarmente annaffiate e vicina ad un parco pubblico si è osservata una evidente rarefazione della presenza di insetti , zanzare su tutti .

Si è inoltre osservato che i soggetti presenti sono risultati particolarmente lenti nei loro comportamenti tipici , risultando facili prede ai tentativi di ucciderle a mani nude , cosa molto difficile da fare con soggetti di albopictus nel pieno delle loro " facoltà mentali " . dato che è mostrato che timolo produce effetti di inibizione di sistemi ottopaminergici e gaba è ragionevole che dosaggi sub letali producano " stordimento " nelle zanzare ( con probabile riduzione dell'aspettativa di vita ) e riduzione delle loro capacità motorie . Pur non essendo tutto questo che una piccola sperimentazione domiciliare per ridurre l'entità di un fastidioso problema , ci pare che l'applicazione del timolo nella lotta alle zanzare sia questione di grande interesse . Una certa deterrenza è osservata anche nei confronti delle formiche , con possibilità di uso per scoraggiare

l'avvicinarsi delle stesse agli alveari in aggiunta all'utilizzo in laboratorio di smelatura o ambiente



domestico .

gianni savorelli Lidia Germanà Bozza