

## **APLICACIÓN DE LOS CAMPOS DE LAS MEMORIAS OLFATIVAS DEL PERRO EN LA DETECCIÓN DE FEROMONAS DE OVIPOSICIÓN DE *CERATITIS CAPITATA*-MOSCA DE LOS FRUTOS.**

*M.R. Rosillo*

*Programa Incan Trehua (Perros Protectores )*

*FUNBAPA. Fundación Barrera Zoofitosanitaria Patagónica*

*SENASA . Servicio Nacional de Sanidad y Calidad Agroalimentaria.*

La capacidad olfatoria y el poder de discriminación en el perro se debe a varios factores, entre ellos: el índice cualitativo y cuantitativo de neuronas olfatorias y cilios en el epitelio olfatorio – *improntas asociativas – registros sensoriales y engramas de memoria.-*

Los registros sensoriales captan los estímulos y los codifican dando una imagen mental del olor.- Estos poseen una capacidad limitada en la recepción, ante la información nueva desaparece la anterior.- Sin embargo si esta es importante pasa al campo de la memoria olfatoria de corto plazo.- Los registros sensoriales sirven para que la información esté presente el tiempo suficiente a fin de ser detectada y seleccionada para luego pasar a memoria olfativa de corto plazo.-

El estudio comprende 3 etapas de procesamiento de los campos de las memorias olfativas del perro.- También se ha trabajado con el principio de simultaneidad entre el condicionamiento asociativo y el estímulo provocador que es la palabra “ Busque” asociada al olor feromonal y sintomático del fruto, lo que permite a perro una mayor capacidad de discriminación e identificación.

***Etapas I - Enfoque de Memoria Olfativa y Procesamiento a Memoria a Largo Plazo.*** Este enfoque de memoria olfativa se lleva a cabo por medio de 3 registros sensoriales e improntas asociativas de captación molecular.-

***Impronta Feromonal*** (I.F.) - Impronta en composición feromonal sintética “Trimeldure” porcentual , con maceración larvática y síntomas frutales.

***Impronta Molecular*** (I.M.) Impronta molecular del síntoma en material esterilizado.

***Detección Olfatoria e Implante de Memoria a Largo Plazo:*** (D.O.) Implantación de la memoria olfativa a largo plazo – detección olfatoria de fruta infestada.

***Etapas II - Discriminación Olfatoria*** Detección y discriminación olfatoria del síntoma en exploración lineal y grupal.

***Etapas III – Detección y discriminación olfatoria en cajas o cajones conteniendo 60 frutas sanas, 1 una fruta larvada, ubicada debajo del contenido frutal – señalización olfatoria en piso y evocación de memoria .***

Tiempo de entrenamiento 8 semanas.

***Raza utilizada*** : Beagle - ***Edad:*** 8 meses ***Sexo:*** Macho ***Nombre:*** Dartagnan



Primero identifica el cajón que contiene la fruta infestada, como veis en la foto.- Se sienta frente al mismo.



Luego se esparcen las frutas- y la individualiza, tocando dos veces con el hocico, para luego sentarse frente al fruto.



En la cinta del aeropuerto: Explorando bultos



Sentado en un bolso. Esta es una marcación de la presencia de fruta u orgánicos de origen animal

***Discusión:*** El control con perros especialmente entrenados en la detección de productos frutihortícolas hospederos de Mosca de los Frutos en Barreras ZooFitosanitarias optimiza altamente la labor de los Inspectores al momento de la requisa de cargas medianas y de gran porte en la labor manual de inspección para detectar productos frutihortícolas larvados, en un tiempo que demanda aproximadamente 3 hs. por vehículo de transporte. En un porcentual de carga determinado para una inspección de 4 cajones de fruta, con un perro entrenado, demanda una exploración y detección de 5 minutos.-

***Contacto e información:*** Dr. Mario Rolando Rosillo – Fundación Barrera Zoofitosanitaria Patagónica ( Fun.Ba.Pa. ) – Dn. Bosco N° 526 – Viedma / Río Negro- ARGENTINA (+54)2920-430565

***Web Site:*** [www.funbapa.org.ar](http://www.funbapa.org.ar) - ***Mail:*** [mario\\_rosillo@yahoo.com.ar](mailto:mario_rosillo@yahoo.com.ar)