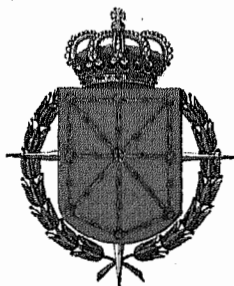


DIPUTACION FORAL Y PROVINCIAL DE NAVARRA

Dirección
de Agricultura y Ganadería



UNA PESTE RURAL
LA MOSCA DOMESTICA
ENSEÑANZA AMBULANTE

DIPUTACION FORAL Y PROVINCIAL DE NAVARRA

Dirección
de Agricultura y Ganadería

UNA PESTE RURAL

La Mosca Doméstica

ENSEÑANZA AMBULANTE



EDITORIAL ARAMBURU
San Saturnino, 14, Carlos III, 16
PAMPLONA, 1939

Los peores y más solapados enemigos son, a los que no se les dá importancia, y que la fuerza de la costumbre hace se les tolere alternando en nuestra vida habitual. Tal sucede con la mosca doméstica que para muchos campesinos, sobre todo, es un ente inofensivo, hasta el punto de que la irrupción en sus hogares no les inquieta lo más mínimo y la ven tan impasibles en su dormitorio, como ahogadas en el plato de su refección cotidiana del que a lo sumo la extraen con gesto de displicencia carente de trascendencia y novedad.

Acostumbrados los niños, ante ese ejemplo, a no sentir por la presencia de ese insecto la más mínima contrariedad, suele ser por el contrario objeto de juegos infantiles, nunca reprochados como debieran y que determina continúen en lo sucesivo viendo en la mosca elemento insustituible y hasta necesario en el adorno del ambiente que les rodea.

Y sin embargo, si la sanidad del campo se encuentra con frecuencia alterada en sus auras de pureza y exuberancia de vitalidad, es la mosca el agente difusor del morbo que ensombrece los encantos y delicias de la vida campestre, que sin moscas, podría ser ideal.

Inculcar este hecho de indudable realidad en el caletre del hombre del Agro se pretende con este folleto divulgador, pues con ello saldrá ganando la higiene y en consecuencia la salubridad general.

Daniel Nagore

UNA PESTE RURAL

La Mosca Doméstica

I

UN DIPTERO INDESEABLE, MOLESTO Y PERTURBADOR

Entre los variados seres vivos que buscan su comunidad de albergue con el hombre, hallanse, como visitantes accidentales, pero constantes, muchos insectos del suborden de los braquiceros entre los que abunda con destacada frecuencia la que vulgarmente llamamos mosca doméstica.

Dicha mosca es la *Musca doméstica* de Linneo, distinta de la *Stomoxys calcitrans*. L. o mosca de los establos muy parecida y que tiene trompa muy aguda capaz de perforar la piel, y por eso especial vehículo del carbunco. La mosca de macho o borriquera, *Hipobosca equina*. L. característica por la sensación pegajosa que produce cuando se posa, también es corriente en las cuadras y no tanto en las habitaciones.

La vulgar, la corriente y más numerosa, pues alcanza el 98 % del porcentaje de las moscas vivientes, es sin embargo la primera y la que por ello es objeto preferente de nuestra atención.

Como todos los dípteros, a cuya orden pertenece, tiene

solamente dos alas y su monstruosa cabeza en la que casi todo son ojos, está terminada por una voluminosa trompa destinada a la subción de las sustancias líquidas que constituyen su alimento. La extraordinaria movilidad que presentan las convierte en agentes de transmisión activísimos de toda clase de microorganismos.

En el ciclo metamórfico de su evolución puede apreciarse son sus larvas transparentes y de siete a ocho milímetros de longitud, salidas de minúsculos huevecillos de justamente milímetro y medio en su mayor dimensión. En las fases de pupas o estado ninfósico, tienen el aspecto de pequeños barrilillos y son de color moreno oscuro, nunca aisladas sino en amontonamiento informe y deslabazado. El insecto perfecto es bien conocido para que necesite descripción.

Aunque solo fuera para libertarse del acoso que en el trabajo y descanso produce a las personas la presencia de este insecto, estaría justificada la guerra despiadada que hiciese desaparecer la raza de este díptero que si se examinase amplificado sería de los más monstruosos y repugnantes de la creación.

**Hasta la fecha no se conoce en la mosca doméstica
eualidad alguna que haga deseable
su convivencia con la Humanidad.**

**Perseguir y aniquilar estos insectos es obra por lo
tanto que solo bienandanzas puede
reportar.**

II

¿CÓMO SE PERPETÚAN LAS LEGIONES DE LA MOSCA DEL HOGAR?

La temprana aparición de estos insectos en los primeros días de la primavera ha hecho suponer que pueden resistir la temporada invernal en estado adulto, y sin embargo, nada más incierto. Si así fuese, la plaga de moscas sería tal, que dejaría tamañas a las de Egipto que mencionan las historias bíblicas.

La mosca doméstica sin refugio templado y al exterior no puede resistir temperaturas inferiores a 9° C° bajo cero y ni las que quedasen supervivientes por azar estarían en condiciones de hacer puesta después de esa holganza invernal. Sólo las que lograron acondicionarse durante esa época en locales de calefacción continuada y con medios de alimentación, pueden, sin interrumpir su ciclo reproductivo, situar moscas en circunstancias de posible ovación en las tempranas fechas de la primavera.

De ordinario es en forma de larva y de pupa como su perpetuación tiene lugar. Las primeras moscas aparecidas se hallan de los 5 a 20 días en condiciones de comenzar su puesta. Su instinto les conduce a realizarla en materias que contengan alimento adecuado para las larvas y estas son por orden de preferencia, el estiércol de caballerías, que es el favorito, las deyecciones humanas que le siguen en delectación,

las de cerda, gallinaza y boñigas de vacuno, etc., sin que sea obstáculo de gran monta su ausencia para que saquen provecho igualmente de residuos vegetales en putrefacción y cualquier clase de basura y materiales que en este orden de detritus pueden ser clasificados. No obstante, los montones de fiemo, por la humedad y temperatura que sostienen, son los que buscan con evidente ansiedad. Al huevecillo, colocado en las grietas superficiales del montón de estiércol a las que llega el calor tibio de la fermentación, le bastan para incubarse en ese lecho escasamente 24 horas. La larva o gusano del mismo precedente crece de modo rápido y a la semana, cuando más, alcanza el desarrollo completo. Antes de entrar en la fase inactiva de ninfosis—que en estos se llama pupación—la larva emigra a lugares de menos riesgo en donde pasar ese período de inmovilidad y que de ordinario es hacia la base del montón junto al suelo y a veces más lejos, desplazándose a bastante distancia en materiales sueltos, bajo piedras, leñas, hojarasca, etc., que encuentre en la proximidad. He ahí cómo los aldeaños de un estercolero mal cuidado, condición de casi todos, constituye un vivero de moscas capaz de infestar las habitaciones situadas en un radio de veinte kilómetros, pues está comprobado que por vuelos ordinarios es este el desplazamiento máximo que suelen alcanzar.

Estiércoles junto a las viviendas son focos de pestilente cultivo donde ería la mosca en condiciones de imponente prolificidad.

III

HORROROSA ESTADISTICA DE FECUNDIDAD

La mosca doméstica es uno de los insectos más prolíficos que se conocen. Cada mosca—lo han comprobado los profesores Howard en Norteamérica y Duun en Panamá—puede colocar cuatro paquetes o puestas de 120 huevos cada uno con intervalos de 8 a 10 días. Aun suponiendo el 75 % de fracaso fortuito en su incubación y porcentaje de moscas machos que se produzcan, siempre nos quedarán 120 hembras cuando menos de la primera generación.

Desde primeros de Junio a fines de Septiembre con el fallo supuesto y en las trece generaciones sucesivas que durante ese lapso de tiempo pueden dar, aquella mosca nos deja una descendencia de más de mil cuatrillones de insectos.

Puestos en línea y asignándoles cinco milímetros de longitud, sobrepasan los cinco mil trillones de kilómetros con lo que se podría dar cien mil billones de veces la vuelta al globo terráqueo. Y todo esto con la descendencia de una mosca que sorprendamos viva en el comienzo del verano.

A la vista de esos datos resulta impresionante, aun para la inteligencia más roma el espectáculo de la invasión de moscas en que actualmente se encuentra la humanidad de todas las latitudes, pues ninguna es inaccesible a este insecto de difusión universal.

IV

VIRTUALIDAD INFECCIOSA DE LA MOSCA VULGAR

Los finísimos pelos que recubren el cuerpo y las patas de la mosca, son a modo de cepillo que recolecta gérmenes infecciosos cuando pululan con harta frecuencia y delectación preferida en las más asquerosas sustancias que suelen ser pasto preferido y que buscan con desmedido afán.

Pero no es solo tal medio el que las convierte en agentes difusivos de elementos patógenos de insospechada gravedad, sino que cuando se recrean ávidamente entre las pestilentes escretas de un tífico o expectoraciones de la víctima del bacilo de Kok, por ejemplo, sus bacterias se alojan en gran número a lo largo de su aparato digestivo y son depositadas, en donde se posan, por una especie de vómito de regurgitación, que contamina los lugares alcanzados por su trompa deforme y fenomenal. Si estos son las viandas y alimentos que el hombre utiliza, véase el cúmulo de pérfidos enemigos que deglute con la mayor inconsciencia del daño que le pueden ocasionar.

La fiebre tifoidea, tuberculosis, disentería, enteritis, diarrea infantil, antrax, oftalmía, viruela, lombrices, etc., constituyen entre otros, ejemplo de los múltiples peligros que le acechan, dentro de su misma casa y que presencia con estoica impassibilidad. Pues el campesino debiera ver en el enjambre de moscas que infesta el hogar, el macabro cortejo de miasmas que con aquellas le rondan jugando con su salud que así se ve comprometida en trances de frecuente contaminación.

V

UN PASQUIN DE ACTUALIDAD

AVISO AL INCAUTO MORTAL

*Si la podre y la basura
son el pasto predilecto de la mosca,
¿cómo puede su contacto y rozadura
no dar asco, cuando toca
los utensilios y viandas
que usa el hombre en su comida,
sabiendo que en ellos deja
gérmenes de enfermedad?
Inconsciencia suicida
debe llamarse sin duda
el olvidarse del riesgo
que lleva la mosca activa
rondando en su vecindad.*

Una mosca hembra extinguida en los primeros días del verano equivale a la inutilización del millar de cuatrillones de congéneres que supone su descendencia estival. Su verdugo es pues un benefactor de la Sociedad. —

VI

MEDIDAS DE EXTIRPACION

1.—Defensa pasiva

El método fundamental para alejar motivos de multiplicación de moscas es indudablemente la destrucción de inmunidias que es el medio imprescindible para que aquellas puedan procrear.

Contra la irrupción del insecto perfecto en locales y habitaciones, la oportuna protección de los huecos, puertas y ventanas, con redes metálicas consigue interceptar el paso libre hacia el interior. En climas secos cualquier red metálica sirve, en los húmedos conviene sea de alambre galvanizado y en todos de malla con cinco hilos por centímetro al menos y desde luego más apretada si ha de servir contra mosquitos.

En establecimientos públicos en los que la puerta se abre con frecuencia un portier de tiras ondulantes preserva casi en absoluto la entrada de los molestos huéspedes.

En comercios de artículos alimenticios la protección directa de estos con gasas apropósito, debiera ser obligatoria y artículo imprescindible en las ordenanzas de carácter municipal.

El mosquitero ordinario, de nuestros viejos tiempos, luciendo sus rizados penachos de artística confección y la sujeción de cintas al armazón de un ventilador corriente permite

ahuyentar las moscas del lugar inmediato en que aquellos se hacen actuar.

La colocación de matas frescas de levanda o espliego, de mentastro o hierba buena de burro, pies cultivados de ricino, etcétera, en los locales cuya limpieza de moscas se intenta, sin negarles por completo eficacia, no son más que paliativos de dudoso resultado práctico.

Las telarañas constituyen un elemento de gran eficacia para despertar el instinto conservador de la mosca, originando su fuga de donde aquellas están, pero tiene el inconveniente de que nos obliga a convivir con los constructores de aquellas, los arácnidos, que aparte de su ingrata presencia implican suciedad y tan peligrosa compañía como la de la mosca. Cuadras y establos llenos de telarañas son nidos de perpetua insalubridad.

En cambio el blanqueo de estos departamentos con lechada de cal adicionada de alumbre (sulfato doble de alumina y potasa) es más limpio y hace huir a las moscas, porque la astringencia de ese producto, destruye la materia viscosa y aun las ventosas de las patas del insecto que se posa sobre las paredes, así tratadas y no puede caminar.

La pulverización con flirt y similares es también procedimiento que permite ahuyentar las moscas de los locales fumigados que pueden mantenerse libres de nuevas incursiones sosteniendo en ellas una discreta iluminación.

Pero ahuyentar que es lo que se logra por los medios sugeridos no es extinguir, aniquilar, que es donde radica la verdadera labor sanitaria con perspectivas de efectiva higienización.

2.—Remedios indirectos

La circunstancia de la emigración de las larvas cuando van a entrar en su vida ninfal, sugirió el sistema de disponer las plataformas estercoleros, formadas por un emparrillado, encima de un tanque o depósito con agua en el que se ahogan como en una trampa, llegándose por dicho procedimiento a la destrucción de un 99 % de las larvas de un montón de estiércol.

También se consigue gran efecto amontonando el estiércol en una pila rectangular, cuyos bordes o partes laterales se apelmazan fuertemente con palas. En el suelo y a unos treinta centímetros del perímetro de la pila se dispone como un anillo de paja suelta a donde van a refugiarse las larvas para la fase similar a la crisalidación, y se aprovecha el momento oportuno para quemar el cebo refugio colocado.

Sin dispositivo especial solo la remoción del estiércol, antes de que llegue el período emigratorio de las larvas y por tanto un par de veces cada semana en los meses de verano, permitiría romper el ciclo de evolución del insecto y lograr importante mortalidad.

De este orden de medidas, es también el uso de los recipientes cazamoscas. Al recluirlas antes de que hagan su oviposición asegúrase un descenso pronunciado en la descendencia. La efectividad de la caza depende mucho del cebo colocado en el cazamoscas. De los mejores a ese objeto son: bananas o plátanos fermentados en mezcla con un poco de leche o una mixtura en partes iguales de azúcar y cuajada agria en forma de papilla.

Las bandas mosqueras que vende el comercio y fáciles de preparar extendiendo una capa espesa sobre papel recio de las siguientes mezclas:

a) Trementina	300	gramos.
Aceite de adormidera	120	id.
Miel	60	id.
b) Aceite de linaza hervida hasta consistencia	100	id.
Resina	120	id.
Glicerina	10	id.
Miel	40	id.

Son de efectivos resultados. Las confeccionadas con producto arsenical pueden ser peligrosas.

No obstante muchas personas repugnan el empleo de este procedimiento, que deja a la vista las víctimas de su efecto letal.

La mosca es el vehículo más activo de infecciones que se disfruta en el ambiente rural.

La abundancia de moscas es signo de desidia, poca higiene y excesiva suciedad.

Entre tantos millones de sembradores de microbios puede estar el que con éxito inocular en tu organismo uno que te pueda infectar.

3.—Lucha química

Para emprender ésta con éxito deben emplearse productos que siendo de eficacia y económicos no alteren las propiedades fertilizantes del estiércol que se ha de tratar. Con ellos se riega y espolvorea el montón de basura en cuya parte superficial se encuentra la población larvaria. Véanse los más efectivos:

Heléboro.—Es de gran eficacia pulverizando con extracto elaborado con un kilogramo de polvo de esa planta en 150 litros de agua después de bien agitado.

Formol.—Pulverizar los montones con formol del comercio diluido al 10 %.

Cloruro de cal.—Cada vez que se añade nuevo estiércol al depósito de este material, se añadirá en la superficie una paletada de ese ingrediente y se removerá la superficie un poco con el sarde.

Borax.—Se utilizará espolvoreando como en el caso anterior o añadiendo disuelto. Basta medio kilogramo por diez metros cúbicos de basura.

Cianamida y Superfosfato.—Mezclados en igual proporción y añadido en cuantía de un kilogramo por metro cúbico de estiércol ejerce buena acción larvicida además de aumentar extraordinariamente el valor fertilizante de aquél.

Ninguno de estos ingredientes por otro lado produce el menor efecto tóxico sobre las aves de corral, que con su picaje en los montones de basura y sus alrededores son eficaces auxiliares en la lucha contra la mosca doméstica.

Así mismo la disolución de formol al diez por ciento colocado sobre recipientes planos en los lugares invadidos produce en ellas una verdadera hecatombe.

De poco servirán todos estos expedientes sin embargo, si los lugares más defendidos de la limpieza ordinaria en dichos locales como son los rincones y ángulos del departamento y las grietas y escondrijos de pesebreras y comederos sobre todo, en los que se refugian los gérmenes de la mosca en sorprendente acumulación, escapan a un escrupuloso examen y quedan exentos de una desinfección a fondo. El fenol, creolina, zotal, cresil, hipoclorito de cal, etc., eliminan larvas, pupas y huevecillos que a millones se guarecen en reductos que por instinto presuponen inaccesibles o descuidados de profilaxis en la cuadra o el corral.

Todos debemos estar enrolados en la policía sanitaria contra la mosca, por ser un servicio de civismo y una obra de hermandad. _____

Esa tarea de aseo y limpieza de la Patria es obligación de todos, porque a todos afecta por igual. _____

« Por si las moscas..... »

LA DIVULGACIÓN
DE LOS DETALLES CONTENIDOS
EN ESTE FOLLETO, JUNTO CON
LA INSTAURACIÓN DE UNA DIC-
TADURA SANITARIA POR PARTE DE
LAS AUTORIDADES MUNICIPALES

Sería

UN EVIDENTE
PROGRESO HIGIÉNICO QUE DEBE
EMPRENDERSE POR PATRIOTISMO
EN EL PUEBLO, LA ALDEA Y
LA CIUDAD.

