

COLABORACION DE AGRICULTORES.

LA LANGOSTA.

6

CHAPULIN DE PESTE.

EL MEJOR METODO YA EXPERIMENTADO

PARA SU EXTINCION.

A MI BUEN AMIGO EL ILUSTRADO SEÑOR

IGNACIO CARRANZA.

por

Erasmus Robirosa.

EDICION OFICIAL.

CAMPECHE.

IMPRESA DEL GOBIERNO DEL ESTADO.

CALLE DE "AMÉRICA," NÚM. 42.

1908.

COLABORACION DE AGRICULTORES.

LA LANGOSTA

ó

CHAPULIN DE PESTE.

EL MEJOR METODO YA EXPERIMENTADO

PARA SU EXTINCION.

A MI BUEN AMIGO EL ILUSTRADO SEÑOR

IGNACIO CARRANZA.

EDICION OFICIAL.

CAMPECHE.

IMPRENTA DEL GOBIERNO DEL ESTADO.

CALLE DE "AMÉRICA," NÚM. 42.

1908.

COLABORACION DE AGRICULTORES.

LA LANGOSTA O CHAPULIN DE PESTE.

EL MEJOR METODO YA EXPERIMENTADO PARA SU EXTINCION.

(A MI BUEN AMIGO EL ILUSTRADO SR. IGNACIO CARRANZA.)

La langosta destruye los campos del hombre por su gran unión, y el hombre no ha podido destruir á la langosta por su desunión.—ERASMO ROVIROSA.

I

La langosta ó *Chapulín de peste*, con cuyo nombre se la conoce en el Estado de Tabasco, y así la seguiré llamando indistintamente en el curso de este artículo, es, no hay duda, la plaga más formidable, más imponente que pesa sobre la Agricultura cuando, por desgracia, se presenta en una comarca sembrando el espanto y el exterminio por todas partes.

Parece mentira que tratándose de un animal tan pequeño é indefenso, pues no muerde, ni es venenoso, ni repugnante para agarrarlo con las manos, solamente por su gran unión, ejemplo que ella misma nos presenta y deberíamos imitar para extinguirla, se imponga, se haga tan temible é infunda terror al hombre, el más poderoso de la tierra, declarándose débil ante tan insignificante enemigo, que desde los tiempos más remotos ha venido siendo el azote de los campos en muchos países del Mundo.

Quien no haya conocido, quien no haya visto nunca el chapulín, no podrá imaginarse cómo es esa masa compacta que vuela unida y sin diseminarse y en la misma dirección; cómo son esas poderosas unidades devastadoras conocidas con el nombre de *mangas*, que abarcan extensiones considerables, á veces de varios kilómetros, y que por su infinito número, por la cantidad asombrosa de que se componen, se deriva su poder de destrucción. ¡Cuán cierto es que la “Unión da la Fuerza!”

Contemplar de cerca el paso de una *manga*, á la vez de ser un espectáculo bellissimo, por otra parte, infunde pavor. El ruido que produce es sordo, constante y uniforme, y la sombra se proyecta sobre la tierra como si fuera la de una gran nube que obscurece el sol.

Si en la tarde, al rendir la jornada, se posesiona de un bosque ó montaña como se dice aquí en Tabasco, los corpulentos árboles doblegados por el peso que resisten, se inclinan, y los gajos se desgajan.

Imaginaos qué pasará con los cultivos, con aquellas plantas tiernas y delicadísimas, con el rico cacaotero que tiene la gran desventaja de no reponerse de los accidentes que sufre.

No es, pues, extraño que el agricultor, ante tan inminente peligro, se fatigue, se desespere considerándose arruinado, pues la langosta arrasa todo lo que encuentra á su paso.

Los trabajos en las fincas se paralizan, todo es confusión y alarma, y solamente se atienden de preferencia las plantaciones de maíz, de frijol y de arroz que son las que más riesgo corren, porque si se pierden las cosechas, surgen inmediatamente el hambre y el desconcierto general.

Por fortuna estas invasiones son tardías, pues desde 1885 que asoló á Tabasco y al Departamento de Pichucalco (Chiapas), no ha vuelto por estos lugares. En aquella fecha permaneció la plaga, causando daños enormes, de siete á ocho años.

II

No se qué admirar más, si los estragos causados por la langosta ó que el hombre no se haya resuelto, por su apatía, á libertarse de esta plaga.

Entre el numeroso grupo de animales de distintas especies, enemigos de la agricultura, ninguno presenta las grandes facilidades para su extinción como la langosta. Esta es una gran verdad que más adelante la demostraré hasta la evidencia.

Mucho se ha escrito acerca de esta plaga infernal; pero nada de lo que se ha aconsejado en los diferentes métodos que conozco para su exterminio es bueno, nada es útil, nada es practicable, porque esos métodos son teóricos y no prácticos; porque se fundan en un principio falso, erróneo, pues se pretende, en una palabra, atacar á la langosta para extinguirla, y esto es altamente imposible.

Para hacerme comprender mejor debo aquí, ante todo, hacer notar una importante diferencia que nos presenta en su desarrollo este acridio: se debe distinguir, y esto es muy esencial, la langosta propiamente dicha, ó sea el chapulín volador, del saltón.

El saltón es la langosta en formación, la que todavía no vuela, y en este estado indefenso permanece creciendo —“tres meses”—tiempo más que suficiente para destruirlo.

De manera, que la extinción de la langosta debe concretarse únicamente á estas dos cosas:

Primero: A la extracción de los huevos ó larva.

Segundo: A la matanza del saltón.

Para operar con buen éxito en el primer caso, deberían los agricultores, inspirados en el más positivo patriotismo, preparar terrenos en sus propiedades, desde el momento en que aparece el chapulín, barriendo las *cañadas* (en Yucatán *milpas-cañas*), lo más adecuado para este objeto, en cantidad superficial relativa á los elementos de cada uno, y apartando los despojos de la vegetación hacia los lados, ó formando pilas ó montones en el centro á determinadas distancias unos de otros.

El chapulín es muy conocido cuando se encuentra en estado de poner. Su color, de amarillo claro cuando es joven, se cambia en amarillo subido, casi colorado y huele mucho á rosa. Elige para depositar sus huevos, terrenos limpios, de rala vegetación, aquellos que reciben directamente los rayos solares para que favorezcan la incubación. Es evidente que conocida por la experiencia esta cualidad, nada más natural que proporcionarle terrenos que le cuadren para que á ellos se dirija, siendo entonces facilísima la operación de destruir las larvas.

Aunque no sería posible evitar, por la enorme cantidad de que se componen las *mangas*, que buscara también lugares lejanos y extensos, como sabanas naturales, praderas artificiales, etc., no obstante esto, se aventajaría mucho observando la práctica de preparar los terrenos como he dicho, hablo en el concepto de que hubiera unión para combatir al enemigo que nos trae miseria y desolación, y que para vencerlo, destruyéndolo, es necesario atacarlo aprovechando todas las circunstancias favorables que él mismo nos proporciona. En mi hacienda "La Carolina" se prepararon varias hectáreas de tierra y así se extraía la larva. Si esto mismo se hubiera practicado en todo el Estado, ¡qué cantidad tan enorme de huevos se hubiera destruído entonces!

Si la *manga* dispuesta á poner cae en lugar que perjudique, como es frecuente por no encontrar terrenos limpios (regularmente los agricultores se abstienen de deshierbar sus plantaciones para impedir que ponga en ellas), ni siquiera se debe intentar levantarla porque sería imposible conseguirlo, pues el chapulín va cayendo ya casi todo mancornado. El terreno queda cercenado á tal grado, que no se vé espacio de dos centímetros que no contenga larva, encontrándose en el mismo lugar, dos ó tres días después, gran cantidad de langosta muerta, fenómeno que se repetía tantas cuantas veces ponía; pero como en seguida se levantaba el resto de la *manga*, infiero que también mo-

riría, viniendo en apoyo de esta suposición mía, la razonable consideración, de que si la langosta no muriera después de poner, dada su prodigiosa multiplicación de 1 á 100; el de haber langosta de varias edades (lo cual se ve claramente demostrado en el saltón) que sucesivamente se va reproduciendo, y el de no ser, sino apenas, destruida por los pájaros, resultaría la plaga en ocho años, por ejemplo, tan espantosa, se aumentaría de tal manera, que en realidad arrasaría los campos, arruinando totalmente á la agricultura del desgraciado lugar que invadiera, y sus habitantes despavoridos emigrarían para no morir de hambre ó de mortíferas epidemias.

En el acto se debe proceder á la extracción de la larva, teniendo en cuenta que á los—“ocho días”—comienza á nacer el saltón y no se debe perder tiempo, pues en esta operación se aventaja considerablemente el exterminio, porque cada larva contiene, más ó menos, sobre—“cien huevitos”—y cada uno de ellos se convierte en un saltón.

La larva es de color rosado, casi blanca, y se encuentra á poca profundidad. Un hombre con un instrumento cualquiera, un machete ó una cóa, extrae al día once ó doce kilogramos. Las mugeres y los muchachos son útiles en este trabajo.

El arado sería valiosísimo, prestaría inmensas ventajas, pues removiendo la tierra, la larva que se destruya, ó quede expuesta directamente á los rayos solares, ó enterrada á mayor profundidad cegándole el hoyito que dejó la langosta, y por el cual se va escapando el saltón al nacer, toda ella se inutiliza, ya no nace, viniendo en seguida la hormiga á completar la obra de destrucción.

Según va naciendo el saltón, pues no sería posible destruir toda la larva sencillamente con machetes ó cóas, se va amontonando y ocupando lugares con basura ó escasa vegetación. Es conveniente reunirlo á pesar de ser tan diminuto como un mosquito; pero se distingue perfectamente por su color parduzco, casi negro, y porque se le vé mover saltando siempre unido.

En este estado es muy fácil matarlo entre varias personas, golpeándolo con ramas verdes y fuertes, y para ejecutar esta operación, se ha de preferir la mañana ó la tarde, al ponerse el sol, pues entonces no camina. También dá buen resultado acopiar combustible bien seco, rodeando las mangas, previamente reunidas, y produciendo el incendio en toda la circunferencia. Lo indicado anteriormente fué practicado en mi hacienda con excelentes resultados.

Con calderas especiales de vapor, pequeñas y portátiles, manejadas por tres ó cuatro hombres se mataría, en mi concepto, enorme cantidad de *saltón-mosquito*, dirigiéndole á las *mangas*, con mangueras, también especiales, fuertes corrientes de vapor.

De veinte días á un mes, el saltón se ha desarrollado bastante; es más vivo, más ligero para saltar, y se le distinguen dos puntos colorados, indicios de las alas.

El método que se debe adoptar para este caso, y conceptúo por la experiencia adquirida en ocho años, como el único y mejor de cuantos sistemas se hayan aconsejado para la extinción de la langosta, es la zanja.

Dije antes y debo repetirlo por ser interesante fijarse en esta cualidad, que el saltón marcha siempre unido, es muy dócil para dejarse conducir, por su disciplina, á donde uno quiere llevarlo, arreándolo con paciencia y facilitándole la marcha con caminos, cualidad que se debe utilizar, pues si bien es verdad que este animal es en extremo destructor, por otra parte él mismo enseña, por sus peculiares particularidades que no tienen otros animales, la manera de destruirlo.

De siete á ocho de la mañana, siendo el día claro, despejado, emprende la marcha pausada, porque al mismo tiempo va comiendo, y se detiene á las cinco de la tarde, pues no camina en la noche ni en los días lluviosos, advirtiéndole que por donde pasa, todo lo destruye, y huyen de él los animales.

Observado el rumbo que lleva la *manga*, y continuará al día siguiente, se construye inmediatamente, pero después de que se estaciona para dormir, una zanja (véase nuestro grabado en la pág. 7) á larga distancia, y precisamente por donde debe pasar, perpendicularmente respecto á la dirección que trae, echando la tierra hacia el lado opuesto, de un metro de ancho, otro de profundidad, y veinticinco de longitud ó más si fuere necesario. Las paredes deben quedar inclinadas hacia dentro (como se ve en el diagrama ilustrado en la pág. 5) para evitar que suba el saltón, procurando perfeccionar el corte de la tierra para no dejar escalones y cortando todas las raíces. Si la tierra fuese dura, arcillosa, es conveniente humedecerla para revestir las paredes tirándoles, con la mano, arena ó ceniza bien secas. Después se abre una calle en líneas divergentes, como de cincuenta metros de longitud; y si es posible, á continuación se abre también un camino de cuatro á seis metros de ancho, sin aproximarse demasiado á la *manga*. Estos trabajos deben quedar terminados á las seis de la mañana pues de siete á ocho, como dije, comienza á caminar. No se debe, bajo ningún concepto, violentarle la marcha, es preferible esperar que voluntariamente camine. Los peones deben situarse en ambos lados de la calle, como se ve en nuestro grabado de la pág. 7, cuidando que la *manga* no se desvíe, sin hacer el menor ruido, pues el saltón es sumamente arisco y se espanta mucho retrocediendo con violencia. Se debe, asimismo, prohibir llevar perros, y el que los peones se cambien de un lado á otro de la calle.

Preparado todo convenientemente, la *manga* va entrando ordenada á la calle, al grado de inundarla; al llegar á la zanja se desborda y al caer saltando, forma lindísima cascada muy semejante á una gran corriente de agua.

Dos ó tres horas bastan para que la gran fosa se llene, se derrame, y entonces se ordena cegarla con la misma tierra, dejando sepultados con la mayor facilidad y sencillez, y

entre las espontáneas manifestaciones de alegría de los peones que, entusiasmados festejan el buen éxito de la operación, millones de saltón.

El resto de la manga se dispersa de momento; pero en seguida se vuelve á reunir, continuando la misma ú otra dirección.

Creo haber demostrado prácticamente, que: *es más fácil matar saltón, que matar hormigas.*

III

La extinción de la langosta, jamás llegará á realizarse, mientras no exista verdadera unión en el hombre, y esto, á mi entender, es aún más difícil conseguirlo todavía, es el mayor inconveniente, el más grande obstáculo para combatir al enemigo que pone en peligro los intereses de la sociedad.

Vergonzoso es ver que en los caminos públicos, en los alrededores de las poblaciones, en todas partes, enormes *mangas* de saltón que se desarrollan, que caminan impávidas, sin que nadie las moleste á excepción de los pájaros que en bandadas acuden diezmando la acridia.

Durante la invasión el pánico es general, todos se lamentan de la escasez por la consiguiente pérdida de las cosechas; pero nadie se mueve, nadie se ocupa de matar al invasor.

Entre los agricultores, con rarísimas excepciones, sucede lo mismo, cada uno procura defender sus plantaciones sin matarlo; y como es muy fácil dirigirlo haciéndole caminos, se limitan únicamente á alejar las *mangas* arreándolas, si es posible, sobre el vecino, sin calcular que dentro de pocos días ese saltón indefenso regresará transformado en chapulín volador, y entonces..... ¡oh! fatalidad! nadie escapará de sus tremendas devastaciones.

En mi hacienda existen, se distinguen perfectamente las huellas de más de cincuenta zanjas que se abrieron, y en cada una de ellas se sepultaron millones de saltón,

sin contar con los muchos quintales de huevos que se extrajeron en los terrenos preparados especialmente, y sin contar, también con los millones de *saltón-mosquito* que se mataron golpeándolo con ramas verdes ó quemándolo en grandes hogueras que se formaban con bagazo de caña que adquiría yo en las haciendas vecinas, pues se perseguía con ahinco, con gran interés se mataba el que nacía en mi propiedad, y el que me llegaba de otros lugares.

Es inconcuso que si unidos todos los tabasqueños se lanzan á la lucha, desplegando gran actividad y energía en defensa de sus propios intereses, la plaga diezmada ó extinguida mejor dicho, no le hubiera causado al Estado tan grandes pérdidas, como en efecto así sucedió, solamente por la imperdonable apatía de sus hijos.

El mejor apoyo que el Gobierno prestaría á la agricultura, en mi humilde concepto, sería fijarle precio halagador al kilo de huevos, comprando toda la cantidad que se presentara.

Entonces, ávidos, acudirían de las poblaciones y del campo, hombres, mujeres y muchachos en busca del codiciado gérmen; y concediendo, por otra parte, premios á los que se distinguieran en la matanza del saltón.

El método de zanja ya descripto para la extinción de la langosta, es brillantísimo y no me equivocaré en afirmar, que no se presentará otro mejor que lo sustituya, por sus excelentes resultados prácticos; por su poco costo; porque está al alcance aun de los más rústicos, y, por último, por ser muy higiénico en razón á que todo el saltón queda perfectamente bien sepultado.

La invasión de 1885 en Tabasco, vino á terminar gracias á un fenómeno muy extraño que afortunadamente descubrí, y el que aún no he podido explicarme: el saltón ya no nacía, porque la larva que se extraía, se encontraba destruida por gusanitos blancos y muy finos.

ERASMO ROVIROSA.



