

PARASITISMO DEL TETRANYCHUS TELARIUS, L.

SOBRE EL RICINUS COMMUNIS, L.

— POR —

CARLOS E. PORTER

El diminuto artrópodo objeto de esta breve nota, pertenece a la clase de los Arácnidos i orden de los Acáridos.

El *Tetranychus telarius* apenas puede verse a simple vista, pues su eje mayor oscila solo entre 0.27 a 0.5 m. m., i se presenta como un pequeño cuerpecito redondeado, de un color que puede ser blanco sucio, amarillo, anaranjado o rojo, segun los individuos, no dejando de observarse en algunos una coloracion verde.

Empleando un aumento de 250 a 300 diámetros, pueden apreciarse perfectamente bien sus caractéres.

La piel del cuerpo es mui blanda i se presenta estriada i provista de pelos algo espaciados; la forma jeneral del cuerpo es ovalar; el rostro cónico i los quelíceros estiliformes; sus palpos maxilares son 4—articulados i terminados en un fuerte gancho. Las patas que son en número de tres pares en el estado larvario (como en todos los Acáridos), son en número de cuatro pares en las ninfas i adultos i están, como el cuerpo, cubierto de pelos, i son tan largas o mui poco mas que el acárido, es decir tienen 0.28 a 0.51 m. m.; terminan todas estas patas por garras i por cuatro pelos que en su estremidad libre se ensanchan, formando una pelota adhesiva. Constan estas patas de 6 artículos, siendo las del primer par las mas largas.

Esta especie ha sido observada por varios naturalistas en Europa sobre diversas plantas como ser la *aliaga*, la *vid*, la *campánula*, el *hoblon* el *tilo*, etc.; en la República Arjentina por el señor E. LYNCH ARRIBÁLZAGA, sobre la *alfalfa* i el *plátano*; en Chile por el DR. PUGA BORNE sobre la *alfalfa* i por el profesor señor G. LAVERGNE sobre la *vid*.

Creemos que la primera observacion del parasitismo de este acárido sobre el *Ricinus communis* es debida a nosotros, i aprovechamos un pequeño espacio del presente número de nuestra "Revista" para dejar constancia de ella.

A mediados del mes de Mayo del año próximo pasado, nos llamó la atencion el estado de desecacion completa de algunas hojas i el de languidez de otras de un, por lo demas, lozano ejemplar de *Ricinus communis* en un pequeño jardin que existe a la entrada del Laboratorio Químico Municipal de esta ciudad.

Al examinar la planta notamos en 12 de las hojas (5 bien secas i 7 algo marchitas), una gran cantidad de acáridos, muchos

de ellos en movimiento bajo las delgadas telas que fabrican. Los parásitos ocupaban la cara inferior de las hojas i estaban colocados a ambos lados de las nervaduras principales.

Nos interesó seguir la marcha de la desecacion de las hojas que comenzaban a languidecer i la identificacion del diminuto ser que producía este estado en la mencionada Euforbiácea.

El estudio microscópico nos manifestó desde luego que estábamos en presencia de un Acárido de la familia de los *Trombídidos* i en seguida que la especie correspondía al *Tetranychus telarius*, L. cuyo parasitismo sobre varias otras plantas dicotiledóneas ha sido señalada por diversos naturalistas, como ya lo hemos dicho.

Encontramos en esa fecha (14 de Mayo, 1901) individuos numerosos en estado larvario, ninfas i adultos de los diversos colores enumerados mas arriba i de variable tamaño.

Tambien vimos muchos huevos, mui pequeños, incoloros o ligeramente ahumados i algunos rojizos.

En varios de los individuos (solo en los adultos) pudimos percibir en el interior pequeños granitos de clorofila procedentes de las hojas de cuya sustancia viven.

El pequeño cuadro que viene a continuacion indica la cantidad de huevos e individuos en diversos estados de desarrollo i de cada color que se encontraban en las cuatro hojas marchitas que llevamos a nuestro gabinete:

HOJA	CANTIDAD DE HUEVOS	INDIVIDUOS EXÁPODOS (larvas)		INDIVIDUOS OCTÓPODOS				TOTAL DE INDIVIDUOS
		blancos	amarillos	verdes	amarillos	anaranjados	rojos	
a	271	56	92	3	37	78	99	365
b	263	41	83	17	30	67	80	318
c	397	52	73	2	47	85	117	376
d	135	23	42	11	12	26	78	192

La inspeccion de este cuadro deja ver que, en los individuos en estado larvario, dominan los colores blanco sucio i amarillo i que, en los adultos aumentan las cifras en el órden siguiente: verde, amarillo, anaranjado, rojo.

En hojas examinadas un mes despues, tuvimos ocasion de ver en ínfima proporcion, es cierto, algunos individuos exápodos de coloracion anaranjada i roja que parece dominar en los adultos.

Cual es, ahora, la marcha de la desecacion de la hoja?

Lo diremos, para abreviar, en pocas palabras:

Aunque los *Tetranychus*, como lo hemos espresado ántes, se sitúan solo a ambos lados de las nervaduras principales de la hoja, no produciendo aparentemente con su picadura otras modificaciones que algunas débiles arrugas en los sitios en que están agrupados i haciendo palidecer al mismo tiempo dichas zonas, la desecacion de las hojas avanza invariablemente desde el contorno hácia el centro o mejor dicho hasta el punto en que termina el pecíolo, demorando este proceso desde su primera manifestacion (todo el contorno comienza a ponerse amarillo o por último se va secando) hasta la desecacion completa de la hoja unos 52 a 58 dias, segun las 3 hojas cuya desecacion seguimos dia por dia.

Al mismo tiempo que la hoja, se va secando, los pecíolos van encorvándose hácia tierra i entran poco a poco en descomposicion i se ponen negruzcos, sin desprenderse de la planta. Sobre estos pecíolos, ya en descomposicion, pudimos notar dos hongos microscópicos el *Penicillium glaucum* i un *Acrocylindrium sp.*, que por falta de literatura no hemos determinado específicamente (1).

Al comenzar nuestras observaciones habian 12 hojas atacadas solamente; dos meses despues habian 19 que tenian la peste. El *Tetranychus* se estableció solo en hojas que habian adquirido unos $\frac{2}{3}$ de su diámetro normal deteniendo, puede decirse, casi sobre la marcha el desenvolvimiento de estos importantes órganos.

La planta, apesar de que no pasó de tener sino 19 hojas atacadas, se secó totalmente a principios de Agosto; pudimos pues asistir a la destruccion de esta planta (de 1.^m32 de altura) por una lejion de *Tetranychus*, por espacio de cerca de tres meses.

No desperdiciamos la ocasion de experimentar sobre una de las hojas últimamente atacadas, cuando las numerosas restantes hojas aun no mostraban la languidez precursora de la muerte de la planta, uno de los remedios recomendados por el sabio Director de nuestra Estacion de Patolojía vegetal, Prof. Gaston Larergne (2): la *decoccion de tabaco*. Rociada la hoja con este enérgico insecticida, murieron todos los Tetránicos (no los contamos pero calculamos que habrían mas de doscientos individuos, a mas de algunos huevos) i alcanzamos a comprobar en la hoja, despues de dos semanas, un crecimiento de cerca de 5 milímetros en uno de sus lóbulos.

VALPARAISO, Setiembre 18 de 1902.

(1) En este mes (Setbre., 1902) hemos enviado la interesante mucedínea a un distinguido especialista europeo quien pronto dará una descripcion de ella, caso de ser nueva, como lo creemos.

(2) *Principales enfermedades de las plantas cultivadas en Chile* (Estudion N.º 7). Santiago de Chile, Diciembre de 1900.

