

UNA NUEVA ESPECIE DE ARAÑA MEXICANA

TETRANYCHUS DUGESII.

POR EL SEÑOR DONACIANO CANO Y ALCACIO.

Entre los arácnidos que forman la familia de los trombidios, cuyos caracteres son: *palpos rapaces* (es decir, de último artículo obtuso, penúltimo unguiculado, 2.º el mayor), *patas ambulatorias* (con uñas), *ojos las más veces látero-antérieures*, hay un género creado por Leon Dufour, caracterizado de la manera siguiente: *palpos cortos descansando sobre el rostro, mandíbulas formadas por dos estiletes cortos insertados sobre un bulbo carnososo y oculto en un labio ancho: cuerpo sin divisiones, ancas algo separadas* (es decir, las dos anteriores de cada lado apartadas de las dos posteriores), *piés tejedores* (es decir, provistos en su extremidad de cerdas rígidas y ganchos muy pequeños), *los anteriores más largos, siendo más grande el tercer artículo* (fémur). Larvas exápoda muy parecidas al adulto.—Estos caracteres son los del género *Tetranychus* (L. Dufour) y convienen todos al arácnido que describo como nuevo y quizá el primer *Tetranychus* descrito como de México.

Es un pequeñísimo trombidio las más veces de 0^{mm}53 de longitud, color rojo amarillento, ó carmin ó rojo ladrillo: cuerpo ovoideo más ó ménos regular, segun el sexo; la extremidad anterior se prolonga un poco sobre el rostro, cubriendo en parte los palpos y las mandíbulas; en la extremidad posterior se ve un mameloncito bífido (tal vez es la hilera); visto con un grande aumento se nota la piel rayada por finísimas estrías trasversales, muy onduladas, pero paralelas unas á otras. Visto por debajo se observan á los lados (formando parte de la boca) unos palpos robustos (fig. 3 a a) cónicos, un poco encorvados hácia adentro, compuestos de cinco artículos con algunos pequeños pelos; el penúltimo artículo lleva una uña (fig. 3 d) y el último es pequeño, de extremidad libre redondeada; entre los dos palpos, ocupando la línea media, se ve el labio inferior (fig. 3 b) cordiforme, con la extremidad hácia adelante, y la base como escotada, hácia atrás: al través de este ancho labio se ve, por transparencia, un bulbo carnososo (fig. 3 c) y un par de mandíbulas delgadas y prolongadas (fig. 3 f) hasta cerca de la extremidad de los palpos: las patas están formadas de siete artículos (fig. 4 b), el primero (la anca)

es cilíndrico y un poco más largo que grueso, es más grande que el segundo, el tercero es el más grande de todos, y el último es el más pequeño; éste lleva en su extremidad un par de uñas (garfios) (fig. 4 a) iguales una á otra y contiguas, acompañada cada una de un par de pelos largos que nacen unidos en la parte posterior de la base del garfio; á poca distancia de su nacimiento se separan costeando el dorso del gancho y se terminan en un ensanchamiento en forma de platillo. Las ancas anteriores están muy separadas de las posteriores; las de un lado también muy separadas de las del otro; las dos anteriores de un mismo lado muy próximas una á otra; de la misma manera que las dos posteriores también del mismo lado, todas tienen idéntica forma.

Poniendo el animal en agua y entre dos vidrios, para llevarlo al campo del microscopio, se ve que se hincha, hay absorción, por endosmosis, del agua: se nota claramente que aumenta de volumen hasta ya no poder contener más líquido, y llega un momento en que se revienta por la parte posterior y deja escurrir un líquido algo espeso, como gomoso, acompañado de excrementos, huevos, clorofila, algunas veces intacta, y pequeñísimas granulaciones animadas por movimientos brownianos. Los huevos se presentan en distintos grados de desarrollo, desde una simple celdilla compuesta de su vesícula trasparente muy fina, llena de protoplasma granuloso, con un enorme núcleo en el centro, llevando éste un nucleolo muy brillante (fig. 5 a): en otras celdillas (huevos) se ve el núcleo oscurecido y más grande, con el nucleolo poco aparente, y las granulaciones del protoplasma están sustituidas por globulillos de segmentación amarillentos (fig. 5 b): otras hay que tienen el núcleo aun más grande, casi llena la cavidad de la vesícula, y otras se ven ya completamente llenas y opacas, de un color amarillo rojizo, es el huevo completamente desarrollado (fig. 4 c d); no he logrado ver el embrión.

La hembra se distingue del macho, por la forma más redondeada de su cuerpo, sus dimensiones mayores, la cabeza más ancha y las piezas de la boca más cortas; algunas veces por transparencia, y con un buen aumento, se le ven los excrementos (masas negras), huevos amarillentos muy marcados y granos de clorofila verdes aun intactos: todo lo cual forma un conjunto que da el aspecto de un mosaico con matices verde-amarillo y negro sobre un fondo rojizo. El macho es de una forma más alargada y menos redondo en la extremidad posterior, las piezas de la boca más alargadas, formando un rostro más aguzado: al microscopio solo se le ven los excrementos y algunas veces la clorofila sobre el fondo rojizo, color propio del animal.

Estos pequeños seres viven en la carretilla *Medicago denticulata*, Willd. Los primeros ejemplares que ví me fueron proporcionados por el Sr. Ingeniero Don Sebastian Reyes, quien tuvo la amabilidad de llevarme á ver un extenso campo, de la Hacienda Escuela, sembrado de carretilla, invadido por estos pequeños seres. A una buena distancia se veían las telas formando manchas blancas más ó menos grandes. El Sr. Reyes, que ha estudiado con atención el modo con que

invaden los campos, me dice que la mancha que aparece al principio muy pequeña, ocupando una sola planta, á los ocho dias tiene una extension de centenares de metros, notándose que la tela es siempre de una forma circular, va extendiéndose uniformemente por todos sus lados, con una regularidad casi matemática; esta tendencia á ir invadiendo del centro á la circunferencia es tan particular, que si se inunda el lugar atacado, pronto se ve aparecer la tela por toda la orilla del terreno mojado, crece siempre hácia afuera, no vuelve á extenderse para el centro aun cuando ya no haya agua que se lo impida.

La extension tan rápida de las colonias hace suponer la abundante multiplicacion, circunstancia por la que este animal es un enemigo temible, pues acaba en pocos dias con extensos campos de carretilla, que como se sabe, es una planta forrajera muy estimada.

Examinando una planta atacada, se ve cubierta por la tela en forma de finísima gasa, al abrigo de la cual el acárido ataca el parenquima de las hojas, extrayéndole sus jugos y la clorofila, de suerte que el vegetal enfermo tiene un color amarillento y un aspecto marchito, manchado de puntos rojos abundantísimos, que son los acáridos.

No los he visto tejer su red, quizá este trabajo lo desempeñen en la noche ó en la mañana muy temprano, porque en el dia los he visto siempre en reposo pegados de preferencia en la cara inferior de las hojas.

No he logrado ver dónde depositan los huevos, pues son sumamente pequeños; quizá los arrojen en la cara inferior de las hojas, donde pueden quedar más al abrigo de los agentes exteriores.

Cuando agotan la carretilla pasan á vivir á otras plantas, escogiendo de preferencia el té de milpa, el cardo santo, etc.; he querido aclimatarlos en otras plantas como el *Chenopodium album*, y no ha bastado el aislamiento en que los he colocado para que se adaptaran al vegetal en que me proponia cultivarlos. Quedaron como inactivos, adheridos á la cara inferior de las hojas, sin atacarlas ni formar tela; se hicieron poco á poco pálidos y enfermizos, hasta que desaparecieron. El Sr. Dr. J. Ramirez, que bondadosamente me ha ayudado á estudiar estos animales, los ha visto permanecer así muchos dias sin manifestar accion ninguna ni abandonar un solo lugar.—Se notará que las costumbres de este *Tetranychus* son algo semejantes á las del *T. telarius* de Europa, cuya descripcion la ha hecho de una manera magistral el Sr. Antonio Dugès en su primera memoria de acáridos; pero no deja de haber algunas diferencias, comenzando por elegir otras plantas distintas á las que aquel prefiere, no obstante de que unas y otras se encuentran, á excepcion del tilo, tan abundantes en Europa como en México.

Podrá ser una especie ya descrita; pero segun la opinion muy respetable de mi sabio maestro, Dr. Alfredo Dugès, es especie nueva y como tal la describo, y así la consideraré miétras no sepa que álguien la ha dado á conocer ántes que yo.

Le he dado el nombre de *Tetranychus Dugesii* para hacer una pública mani-

festacion de gratitud á mi respetado y querido maestro Dr. Alfredo Dugès, por el empeño é interés que ha tenido siempre en comunicarme cuanto él juzga necesario para instruirme en la difícil ciencia de la Historia Natural.

México, 26 de Agosto de 1884.

EXPLICACION DE LA LÁMINA.

- Núm. 1. Hembra muy aumentada.
,, 1. bis. Tamaño natural.
,, 2. Macho muy aumentado.
,, 3. Aparato bucal visto por debajo.—a a, palpos.—b b, labio inferior.—c c, mandíbulas vistas por transparencia.—d, el gancho del penúltimo artículo del palpo.
,, 4. Pata anterior.—a, garfios vistos de lado, y por el dorso acompañados con sus dos pares de pelos.—b, anca.
,, 5. Huevo en sus diferentes edades.
- 