

ASPECTOS FITOSANITARIOS DE LA ISLA DE PASCUA (*)

GABRIEL OLALQUIAGA F. (**)

A 3.875 km. de la costa, y a cinco horas de vuelo en jet está la Isla de Pascua, la más oriental de las islas polinésicas, y acaso la más aislada del mundo. Su fauna entomológica, especialmente la relacionada con la agricultura, se ha formado en el transcurso de los años, por mediación voluntaria o involuntaria del hombre. Sus insectos y otros artrópodos terrestres proceden de diferentes lugares de la Océania, pero también de cualquier parte del mundo. En los últimos años, la oportunidad de que esta fauna aumente puede explicarse por el crecimiento del comercio y turismo.

En 1945 comenzaron los estudios de cuarentena vegetal en la isla, como consecuencia de haberse descubierto allí la polilla de los cereales (*Sitotroga cerealella* OL.), plaga hasta entonces no detectada en Chile continental. Gradualmente se fue generando conocimiento más o menos organizado de la agricultura y ecosistema pascuenses. Hasta llegó a fundarse una estación experimental agropecuaria en la isla.

A comienzos de 1972, en material colectado en la isla por funcionarios del Ministerio de Agricultura, el autor identificó la mosca de Queensland (*Dacus tryoni*), se empezó a usar las trampas Steiner cebadas con cuclero (4), y en el mismo año el Ministerio anunciaba el término exitoso de la campaña de erradicación de la mosca. En 1974 se determinó de nuevo la ocurrencia del díptero, hecho que fue considerado como una reinfestación. Se inició entonces otra campaña para erradicarlo. Con motivo de esta tarea, el autor pudo conocer mejor las plagas agrícolas que determinan una significativa causa de baja productividad y deterioro de ciertos cultivos.

Este trabajo, pues, que no es monografía sobre las plagas y su control en la isla, se limita a mostrar algunos importantes y/o nuevos factores sanitarios de cinco rubros agropecuarios. El material respectivo lo colectó el autor en dos viajes a la isla (enero y marzo de 1975), y su marco de referencia son los resultados de su primera estadía en 1946-47 y de los alcanzados por otros entomólogos en 1971.

Naturalmente, el autor agradece la valiosa cooperación del Dr. Lloyd Knutson, del Departamento de Agricultura de Estados Unidos, y la de los especialistas del mismo, en el estudio e identificación de las muestras; sus nombres aparecen en los espacios respectivos.

Los rubros en referencia son las empastadas, maíz, frejol, plátano o banano y citrus. Entre otros cultivos, se incluye consideraciones sobre la piña porque sus problemas sanitarios no parecen ser por ahora relevantes con respecto a su potencialidad como base

agro-industrial. Por cierto que hay una gran variedad de plantas, y cada especie ocupa reducidas superficies. Pero, reiteramos, nuestro objetivo no es analizar todo el conjunto sino que las cinco áreas señaladas, tratando de mostrar lo más novedoso en la materia.

Vale, pues, la pena anotar algunas cifras sobre el empleo de la tierra en Pascua (2). La isla tiene una superficie total de 180 km. cuadrados, es decir, 18.000 hectáreas, pero sólo 3.000 a 5.000 pueden ser cultivadas, mientras que el resto debiera aprovecharse al máximo con forrajeras y forestales. Estos últimos ocupan unas 278 hectáreas, y las forrajeras 10.640. Hay 60 hectáreas de maíz, 12 de plátanos y 11 de hortalizas. Estas últimas incluyen una o dos hectáreas de frejol, superficie que equivale a un tercio o a un 50% del área destinada al poroto nativo (Ariko Rapa Nui: *Dolichos lablab?*), al que no nos referimos en el presente trabajo. En suma, posiblemente no alcancen a 100 las hectáreas que en realidad se cultivan con chacras y hortalizas (excepto la piña), cifra que es muy baja comparada con la existente en el pasado, cuando había una población menor (la actual llega a casi 2.000 habitantes); y la cifra es aún más baja si se considera el potencial agrícola, calculado en 3.000 a 5.000 hectáreas. Los citrus, unos 900 a 1.000 árboles, forman descuidadas agrupaciones caseras, mixtas, y no propiamente huertos. El guayabo (*Psidium guajava*) crece como maleza (de algunas pulgadas de alto a formas arbustivas y arbóreas), flanquea caminos y calles, y constituye especes matorrales. Es una peligrosa planta, pues ante un caso de invasión de moscas tefritidas la tarea de erradicarla se torna difícil y costosa, principalmente porque estos dípteros son muy aterrorizados por los guayabos.

Las empastadas, constituidas básicamente por gramíneas (la principal es *Sporobolus indicus*) dan disminuido sustento a unas 25.000 ovejas, a más de 5.000 caballares y a los 650 vacunos que allí median (2). A la insostenible carga que las empastadas deben sufrir se añade la acción de los insectos del suelo y chanchitos de tierra. El grillo (que tal vez corresponde a la especie *Telegrillus commodus* (WLK.)) es muy importante en el grupo (1, 3).

La sola presencia de nemátodos patógenos, como integrantes del cuadro sanitario del maíz, es siempre intranquilizador. Así, en las muestras de raíces de maíz se halló una especie que el Sr. Hernán Navarro del Ministerio de Agricultura identificó como del género *Pratylenchus*. En la maleza gramínea "toronto" (*Sorghum halepense?*) que crece junto al maíz, se aisló ejemplares de *Helicotylenchus* sp. Se veía abundancia de coleópteros crisomélidos en que sobresalen los caracteres de *Diabrotica viridula* (F.), según identificación del Dr. R. E. White. Esta especie ya fue citada antes por Campos y Peña Guzmán (1). Posiblemente la destrucción de raíces (por las larvas) y la de los pelos del choclo (por los insectos adultos) se deben a este crisomélido. Si aceptamos que las especies de *Diabrotica*, a escala mundial, son plaga de la mayor importancia económica, es fácil entonces explicarse por qué el maíz en la isla no produce cosechas satisfactorias. Más a

(*) Presentado en la sesión ordinaria del 9 de Septiembre de 1975 de la sociedad Chilena de Entomología, Santiago.

(**) Ingeniero Agrónomo, Soc. Chilena Entomología, casilla 21132 Santiago, Chile.

bundante que los coleópteros adultos aparecía la mosca *Euxesta eluta* LOEW; determinación del Dr. C. Steyskal. Sus larvas devoran las mazorcas en formación e inducen pudriciones. Anteriormente este otírido había sido conocido como *Euribia conversa* (1, 3). Si bien la polilla de los cereales (*S. cerealella*) no es visible o no lo es tanto como hace años (1, 3), otro insecto aparece, desde el campo mismo, y llega a los locales de almacenamiento; es el gorgojo *Sitophilus zeamais* MOTSCH., determinado por el Dr. R. E. Warner, y que hoy día se considera definitivamente distinto a *S. oryzae*. El autor lo colectó en follaje de tomate.

Con sólo nemátodos y bacteriosis en frejol, ya basta; de modo que los insectos y arañitas casi no necesitarían entrar en acción para determinar un estragante cuadro sanitario en las leguminosas. En las parcelas de Vaihú y en otros puntos el autor halló infestación del nemátodo de los nódulos (*Meloidogyne*), determinación del Sr. H. Navarro. En "porotos verdes", que a elevados precios se venden en la Feria isleña, se observó los síntomas del "tizón común del frejol" (*Xanthomonas phaseoli*).

En banano, tal vez lo más significativo es la presencia de la "oruga barrenadora del tallo". Parte del material que sirvió a los Dres. R. E. Warner (adultos) y D. M. Anderson (larvas) para confirmarle al autor que se trata del *Cosmopolites sordidus* (GERM.) fue donado por el gerente de CORFO en la isla, Ing. Agrónomo Sr. Gerardo Velasco. La especie causa daño al cultivo, aunque los efectos no son notados; la situación bananera sería más grave aún, si se comprueba que también existe el "mal de Panamá" o "sigatoka", destructiva enfermedad fungosa. Los puntos morenos o "pecas" que aparecen en los plátanos en maduración son "manchas de azúcar" y no síntomas anómalos. Junto a las larvas de *C. sordidus* se colectó las de otro curculiónido, que según el Dr. D. M. Anderson corresponde a *Pantomorus cervinus* (BOH.) (= *P. godmani* (CROTCH)). En 1946 el autor colectó en las empastadas una gran cantidad de coleópteros que fueron identificados como *P. godmani* (3); pero Campos y Peña Guzmán (1), que estuvieron en 1971 en la isla declaran no haber hallado la especie. Los chanchitos de tierra (*Porcellio* ?), sobre cuya identificación El Dr. Knutson no se pronuncia, por carecerse de especialista en isópodos en el Departamento de Agricultura, causan ciertamente fuertes daños en las plantaciones. Las "cabezas" o racimos de plátanos son literalmente comidos por baratas (*Periplaneta* ?) cuando incluso cuelgan aún de la planta.

Si se examina los citrus con espíritu de coleccionista fitosanitario seguramente no se saldrá defraudado; pero por ahora, es suficiente señalar que la presencia del "ácaro del tostado" (*Phyllocoptura oleivora* ASH.) no puede ser bien vista por un servicio de Cuarentena Vegetal, especialmente en su relación con Chile continental, donde esta plaga parece no haber sido encontrada en citrus.

En suma, es un hecho que la Isla de Pascua es una cabecera de puente para que lleguen plagas y enfermedades de la agricultura a Chile continental.

Algunas plagas y enfermedades, al gravitar en cultivos básicos determinan un virtual desabastecimiento alimenticio en la isla.

Ciertos insectos en el curso del tiempo parecen haber perdido ímpetu o han "desaparecido", lo que mueve a investigar sobre los procesos subyacentes respectivos o a aceptar que el fenómeno es un privilegio de las islas oceánicas.

Es comprensible que el Estado se vea en la necesidad de establecer infraestructura física y técnica en orden a erradicar prontamente plagas agrícolas (de potencialidad peligrosa para el continente), y a suprimir, controlar o atenuar la acción de plagas y enfermedades de la agricultura insular, capacitando e incentivando a sus cultivadores para que usen las técnicas modernas de saneamiento vegetal.

En el curso de los años, y debido principalmente a la poca producción agrícola causada por las pestes, se observa que hay menos cultivadores; y hoy con una población de unos dos mil habitantes, existen sólo ocho o diez agricultores que parecen interesarse verdaderamente en su trabajo. Los agricultores potenciales prefieren dedicarse al negocio del turismo, a la fabricación de "mohais" y collares, etc.

Por último, cabe la recomendación de eliminar el guayabo de las isla, y su reemplazo por otra planta(s), no huésped(es) de las moscas de la fruta, y que no favorezca(n) la erosión; tal medida surtirá buenos efectos, y producirá sin duda una satisfactoria compensación económica y financiera.

Referencias bibliográficas

- (1) CAMPOS, L. PEÑA GUZMAN, L. E.
1973.— Los insectos de la Isla de Pascua. Rev. Chil. Ent. 7: 217-229, Santiago, Chile
- (2) ODEPLAN
1972.— Plan de desarrollo del departamento de Isla de Pascua 1971 - 76 Serie I N° 15, Santiago, Chile.
- (3) OLALQUIAGA, G.
1947.— Insectos y otros artrópodos colectados en la Isla de Pascua. Agric. Téc. 7 (2): 231-233, Santiago, Chile.
- (4)
1974.— Control de las moscas de la fruta. Tema presentado en las XXIII Jornadas Agronómicas de 1972 y sumariado en *Simiente* 44 (4): 11 Santiago, Chile.