

Presencia de insectos sobre cerezo americano (*Prunus serotina* Ehrh.) en Galicia

J. P. MANSILLA y G. PUERTO

En este trabajo nos referimos a las principales plagas que atacan a *Prunus serotina* Ehrh en el mundo. Asimismo, enumeramos la presencia de los principales insectos que hemos encontrado, causando daños en el vivero de Lourizán (Galicia) y en plantaciones jóvenes cercanas, hasta la fecha.

J. P. MANSILLA. Diputación Provincial de Pontevedra. Estacion de Fitopatología «Do Areeiro». Lourizan, Pontevedra.

G. PUERTO. Xunta de Galicia. Investigaciones Agrarias. Departamento Forestal de Lourizan. Apartado 127. 36080 Pontevedra.

INTRODUCCION

Poco se sabe acerca del cerezo americano *Prunus serotina* Ehrh, árbol de enorme interés forestal, en España. Casi nada ha sido utilizado hasta la fecha, y los pocos ejemplares que pueden encontrarse en arboretos y parques presentan un mal porte a causa de la improcedencia de la variedad utilizada.

La realidad debería ser muy diferente, ya que esta rosácea está considerada como de elevada calidad de madera y crecimiento moderadamente rápido, y presenta además, según los ensayos que estamos llevando a cabo, claro interés para nuestras zonas septentrionales españolas y particularmente para Galicia.

El Departamento Forestal de Lourizán investiga la introducción de esta especie, realizando desde hace varios años los correspondientes ensayos de procedencias, par-

tiendo de más de ochenta de éstas, que cubren todo el área del cerezo negro, provistas por el Servicio Forestal norteamericano dentro de los cauces de colaboración en materia forestal abiertos entre España y los Estados Unidos.

Uno de los puntos importantes a considerar en este tipo de investigaciones, realizadas de acuerdo con todas las normas internacionales y de manera estrictamente científica, es el del estudio de los patógenos relacionados con las especies ensayadas, y ello, en todos los aspectos: qué sucede en el país de origen, qué sucede en el país de introducción, y qué puede suceder de acuerdo con la alimentación o la evolución de la especie.

Así, nosotros, desde el comienzo de la introducción del cerezo americano, venimos siguiendo la patología de la especie y conociendo sus resultados, previo estudio de los daños y problemas ya sucedidos en otros

lugares y, desde luego, en el país de origen de la especie.

La Estación Fitopatológica «Do Areeiro» dependiente de la Diputación Provincial de Pontevedra se dedica a la investigación aplicada en esta materia, cubriendo así un espacio imprescindible y, en estos momentos, poco atendido por otros organismos.

En este trabajo materializamos el fruto de la colaboración entre la Estación Fitopatológica y el Departamento Forestal, ofreciendo unos primeros datos de la incidencia de los insectos sobre el cerezo americano, a los que presumiblemente seguirán otros más adelante.

Nos referimos, pues, aquí, a la presencia y efectos de los insectos detectados hasta la fecha en *P. serotina* Ehrh en el vivero de Lourizán y en plantaciones experimentales en la misma zona, pasando revista a todos ellos, e indicando en cada caso cuál es el agente y el daño que ocasiona. Asimismo hemos realizado una recopilación de los principales insectos que atacan a la especie en su lugar de origen y en sus áreas de introducción.

Pero antes ofreceremos una breve reseña de las características selvícolas del cerezo americano, que nos sirva como punto de partida del trabajo, al mismo tiempo que de recordatorio para algunos o primera información para otros sobre esta especie de, repetimos, enorme interés forestal.

Prunus serotina Ehrh.

El cerezo negro («black cherry») americano es un árbol forestal originario de América del Norte y Central. Su área de distribución principal se extiende a toda la mitad este de Estados Unidos, prolongándose a Nueva Escocia (Canadá) y a Méjico. En manchas aisladas se encuentra desde el sur de Estados Unidos hasta Guatemala. Las mejores masas se encuentran en la Cordillera de los Allegheny.

Su amplia distribución geográfica implica un también muy amplio rango de condiciones ecológicas. Así, vive bien en suelos muy variados, siempre que no sean pantanosos ni excesivamente secos, prefiere altitudes medias y pendientes moderadas en exposiciones norte y este. En sus localizaciones más favorables recibe una precipitación en torno a los 1.000 mm, con algo de lluvia en verano, soportando temperaturas medias anuales cercanas a los 10°C.

P. serotina Ehrh es un componente significativo de los bosques mixtos de frondosas de su área, y tiene una extraordinaria capacidad de regeneración. Rebrotta también muy fácilmente.

Su crecimiento es rápido durante los primeros 45 a 50 años, alcanzando entonces dimensiones aptas para madera de sierra o chapa. Se sabe de masas de sesenta años con pies de 30 m. de altura y 60 cm. de diámetro. Su producción en los mejores lugares llega, según datos que se conocen de un rodal de 80 años y suelo de índice de calidad 90, a 590 m.³ por hectárea.

Las aplicaciones del cerezo americano son variadas.

Su valor ornamental es notable y mucho más su valor forestal, como ya hemos dicho. Posee además un alto valor ecológico, siendo especie mejoradora del suelo.

Aparte de su madera, se aprovechan las propiedades medicinales de su corteza y sus hojas alimentarias de sus frutos, si bien éstos no se consumen directamente, como sucede con el cerezo del país, a causa de su pequeño tamaño y sabor algo amargo.

Insectos que atacan a *P. serotina* en el mundo

Ante lo nada sabido de las plagas de esta especie en España hasta la fecha, es obligado revisar la literatura extranjera. Ello nos puede, además, dar una primera idea de la

actitud del cerezo negro ante los insectos, que nos hace pensar en una no excesiva problemática.

Los principales enemigos del cerezo en Estados Unidos son los lepidópteros *Malacosoma americana* Fabricius y *Archypis cerasivoranus* Fitch, que pueden llegar a causar pérdidas en el crecimiento de los árboles y sólo en condiciones límite pueden ocasionar su muerte, coleópteros de los géneros *Scolytus*, *Dicerca* y *Dryocoetes* atacan a pies enfermos o debilitados. Pueden causar gomosis *Dryocoetes betulae* Hopkins y *Phloeotribus liminaris* Harris, así como larvas perforadoras del cambium de ciertos dípteros como *Agromyza pruni* (FOWELLS, 1965).

En algunos lugares el defoliador *M. americana* Fabricius actúa en predación con las hormigas (TILMAN, 1978).

La gomosis es el más importante problema de *P. serotina* Ehrh. en sus localidades de origen. Su principal causante es *Phytobia pruni* Grossenbacher. No obstante, la gomosis se manifiesta principalmente en la parte más elevada del árbol, pudiendo causar algún daño en la zona dedicada a madera de industria (REXRODE y BAUMGRAS, 1984). *P. pruni* actúa sobre todo durante los primeros 10 a 15 años de la vida del árbol, decreciendo después. Asociada a la gomosis pueden aparecer manchas en el parénquima de los anillos (REXRODE y BAUMGRAS, 1980).

También la gomosis y las manchas en el parénquima asociado son los síntomas de los ataques de *Phloeotribus liminaris* Harris (KULMAN, 1964; REXRODE, 1981).

Interesantes son las referencias al lepidóptero *Lymantria dispar* L. en la literatura americana. Sus larvas, causantes de daños conocidos en nuestras masas de frondosas pueden ser pues importante enemigo potencial del cerezo americano. Ensayos realizados en Canadá han puesto de manifiesto que *L. Dispar* L. no gusta preferentemente de *P. serotina* Ehrh, escogiendo antes otras especies. (LECHOWICZ y JOBIN, 1983; MAUFFETTE et

al., 1984). Esto es esperanzador para el cerezo en España si se mantienen las pautas de comportamiento previsibles.

En Holanda, donde el cerezo americano ha sido introducido, ha surgido un notable problema, ya que el áfido *Myzus persicae* Sulzer, vector de virus que ocasionan daños en cultivos agrícolas, es huésped invernal de *P. serotina* Ehrh. La expansión incontrolada del cerezo, fundamentalmente por las aves, puede extender la virosis (LAMBERS, 1951 y 1971).

En Dinamarca, *Orgyia antiqua* L. ha causado daños (PETERSEN, 1960). Se puede decir, finalmente, que son muchos los insectos que visitan *P. serotina* Ehrh. Por ejemplo, en Monongahela National Forest (W. Virginia, Estados Unidos), se contabilizaron, en árboles jóvenes, hasta 27 especies diferentes (REXRODE, 1978). Pero, hasta la fecha, ninguna ha causado daños extensos o irreparables.

A parte de los citados podemos reseñar otras de menor importancia, entre los que se encuentran, e indicamos sus localidades (BROWNE, 1968):

Entre los lepidópteros: *Acronicta distans* Grote (Noctuidae), en el norte de Estados Unidos y Canadá, y el este de las Montañas Rocosas. *A. impressa* Walker (Noctuidae), en iguales localizaciones. *Malacosoma disstria* (Lasiocampidae), en el norte de Canadá y Estados Unidos. *Nematocampa limbata* Haworth (Geometridae), en el nordeste de Estados Unidos y este de Canadá. *Nudaurelia gueinzii* Haudinger (Saturniidae), en África del Este, Kenya, Tanzania y Uganda, *Palaeacrita vernata* Peck (Geometridae), en Estados Unidos y Canadá. *Schizura concinna* Abbott y Smith (Notodontidae), en el norte de Estados Unidos y Canadá.

Entre los himenópteros, *Neurotoma fasciata* Norton (Pamphiliidae), en el nordeste de Estados Unidos y este de Canadá.

Y entre los fásmidos, *Diapheromera feromata* Say (Phasmidae), en el norte de Esta-

dos Unidos y Canadá y este de las Montañas Rocosas.

Insectos encontrados en Galicia

Tras el repaso a los insectos citados sobre *P. serotina* Ehrh. en el mundo, reseñaremos ahora los que hemos encontrado en Galicia, detallando posteriormente los daños que originan cada uno, si bien hemos de decir que, hasta el momento, ninguno de estos daños ha tenido mayor importancia que los ocasionados parcialmente a algunos pies. Pero esta escasez de daños notables no debe impedir, naturalmente, un cuidado permanente y un estudio de formas eficaces de combatirlos o, mejor, prevenirlos, estudio que abordaremos en un futuro inmediato.

Los insectos, pues, encontrados hasta hoy en el cerezo americano en Galicia son los siguientes:

CLASE: INSECTOS

Orden: Hemíptera

Familia: Lecaniidae

Eulecanium corni Bch.

Orden: Lepidóptera

Familia: Noctuidae

Apatele psi L.

= *Acronycta psi* L.

Familia: Papilionidae

Papilio podalirius L.

= *Iphiclydes podalirius* L.

Familia: Coleophoridae

Coleophora sp.

= *Eupista* sp.

Orden: Hymenóptera

Familia: Tenthredinidae

Caliroa cerasi L.

= *Caliroa limacina* Retzius.

Orden: Coleóptera

Familia: Curculionidae

Cneorrhinus dispar Graell.

Orden: Tysanóptera

Familia: Thripidae

Heliothrips hoemorroïdalis Bch.

Estos insectos han producido los daños que a continuación vamos a describir:

Apatele psi L.: Sus larvas se alimentan de hojas, produciendo pues una defoliación en los pies atacados.

Papilio podalirius L.: En estado de larva ha causado escasos problemas. Sus daños se observan sobre las hojas, ya que las larvas van alimentándose de los bordes hasta concluir con la destrucción total de las hojas.

Coleophora SP.: Sus larvas son minadoras en su primer estado, y viven posteriormente en el interior de un abrigo.

Caliroa cerasi L.: Las larvas de este tentredínido devoran la epidermis superior y el parénquima, pero respetan los nervios y la epidermis inferior. Las hojas atacadas amarillean, se desecan y caen.

Eulecanium corni Bch.: Este lecánido se alimenta de savia, encontrándose en las ramas y tronco de los pies dañados. Su ataque ha sido pequeño, pero en los casos de ataque intenso llega a provocar un decaimiento general de la planta. Por otra parte, sus deyecciones azucaradas favorecen el desarrollo del hongo negro de la fumagina, que mancha hojas y ramas. Es un huésped muy polífago.

Cneorrhinus dispar Graell.: Hemos podido observarle alimentándose en hojas, en estado adulto. La hoja queda comida por los bordes formando semicírculos. Este insecto entra dentro de los denominados cortayemas, por ser precisamente en las yemas donde causa serios problemas en muchas especies. Nosotros, sin embargo, no le hemos encontrado dañando las yemas del cerezo americano.

Heliothrips hoemorrhoidalis Bch.: Sus larvas y adultos se alimentan de las hojas del cerezo, ocasionando la muerte de las células y la formación de multitud de pequeñas manchas blancas que disminuyen el vigor de las plantas.

CONCLUSION

Pensamos que a medida que vaya transcurriendo el tiempo de estancia de *P. serotina*

Ehrh. en nuestro suelo irá siendo visitado por más insectos, por lo que este tipo de trabajos nunca podrá considerarse completo. Por ello estaremos siempre al tanto de recoger información, y deseamos que la escasez de daños que se aprecian hasta el momento continúe, al igual que sucede en el área de origen del cerezo negro, y no suceda nada que dé al traste con el evidentemente prometedor futuro forestal de la especie.

ABSTRACT

MANSILLA, J. P. y PUERTO, G., 1984: Presencia de insectos sobre cerezo americano (*Prunus serotina* Ehrh.) en Galicia. *Bol. Serv. Plagas*, 10: 251-255.

The most important pests of *Prunus serotina* Ehrh. in the world are revised.

The damage caused by several insects attacking this species in Lourizán nursery (Galicia, Spain) are also described.

REFERENCIAS

- BONNEMAISON, L., 1976: Enemigos animales de las plantas cultivadas y forestales Oikos-Tau, S. A. Ediciones.
- BROWNE, F. G., 1968: Pests and Diseases of Forest Plantation trees. Clarendon Press. Oxford.
- FOWELLS, H. A., 1965: Silvics of Forest Trees of the United States. USDA. Forest Service. *Agriculture Handbook* No. 271, 539-545.
- KULMAN, H. M., 1964: Defects in Black Cherry caused by barkbeetles and agromyzid cambium miners. *For. Sci.*, 10 (3), 1964, 258-66.
- LAMBERS, D. H. R., 1951: De overwintering van de perzikbladluis (*Myzus persical* Sulzer), als ei. *Tijdschr. Pl. Ziekt*, 54 (4), 1951, 128-9.
- LAMBERS, D. H. R., 1971: *Prunus serotina* (American Bird Cherry) as a host plant of Aphididae in the Netherlands. *Neth. J. Pl. Path.* 1971, 77 (4), 140-3.
- LECHOWICZ, M. J. y JOBIN, L., 1983: Estimating the susceptibility of tree species to attack by the gypsy moth, *Lymantria dispar*. *Ecological Entomology*, 1983, 8 (2), 171-183. Dept. of Biology, McGill University, 1205 Av. Dr. Penfield, Montreal, Quebec H3A 1B1, Canadá.
- MAUFFETTE, Y.; LECHOWICZ, M. J. y JOBIN, L., 1984: Host preferences of the gypsy moth, *Lymantria dispar* (L.) in southern Quebec. *Canadian Journal of Forest Research*, 1984, 13 (1) 53-60. Dep. Biol., McGill Univ., Montreal, Quebec H3A 1B1, Canadá.
- PETERSEN, B. B., 1960: Attak by *Orgyia antiqua* in the Ulborg forest district. *Danok Skovforen. Tidsskr.* 45 (2) 1960: 94-100.
- REXRODE, C. O., 1978: Stem deformity in black cherry. USDA. *For. Serv. Res. Pap.* NEFES, 1978 No. NE-411. Delaware, Ohio, OH 43015, USA.
- REXRODE, C. O., 1981: Gum spots in black cherry caused by natural attacks of peach bark beetle. *Res. Pap. For. Serv.*, USDA. 1981, NE-474. NEFES, Research Laboratory, Delaware, Ohio, OH 43015, USA.
- REXRODE, C. O. y BAUMGRAS, J. E., 1980: Gum spots caused by cambium miners in black cherry in West Virginia. *For. Serv. Res. Paper*, USDA, 1980 NE-463, NEFES, Delaware, Ohio, OH 43015, USA.
- REXRODE, C. O. y BAUMGRAS, J. E., 1984: Distribution of gum spots by causal agent in black cherry and effects on log and tree quality. *Southern Journal of Applied Forestry*, 1984, 8 (1) 22-28. NEFES, USDA, For. Serv., Delaware, Ohio, OH 43015, USA.
- TILMAN, D., 1978: Cherrys, ants and tent caterpillars: timing of nectar production in relation to susceptibility of caterpillars to ant predation. *Ecology*, 1978, 59 (4) 686-692. Dep. Ecol. and Behavioural Biol., Univ. Minnesota, Minneapolis, Mn 55455, USA.