

TRABAJOS DE LAS SECCIONES

Sección Forestal

Varios aficionados al árbol están dispuestos a entretener esta sección.

Nos gusta nuestra región verde, húmeda y poblada de árboles. Vamos a procurar que, exponiendo nuestra manera de pensar sobre esta materia, publicando en cada número de nuestra revista algo sobre estos temas forestales, vayamos extendiendo la afición hacia ellos. Todos los aficionados son invitados a colaborar: no pedimos "altura" en los conceptos, ni literatura elevada. Nos basta para hacer una labor útil el exponer simplemente nuestros modestos conocimientos, ya que al exponerlos por escrito y ser leídos por nuestros consocios producirán este efecto que deseamos. Hemos sido una provincia forestal y deseamos seguir siéndolo: región verde, húmeda y poblada de árboles.

Los trabajos del señor Augustí sobre Articutza, y del señor Azqueta sobre Montes, que se publican en este número, han sido, en verdad, los iniciadores de esta sección, cuya labor esperamos sea fructífera y duradera.

SOBRE LA ENFERMEDAD DEL OLMO

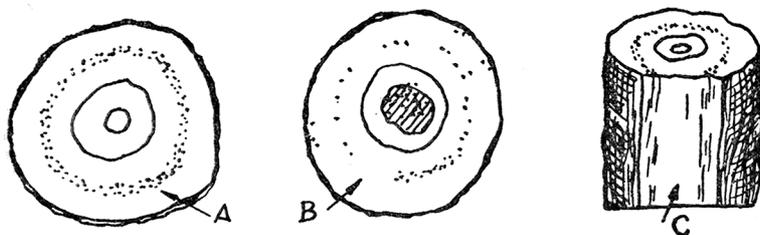
En el número 3 de MUNIBE, dirigí una pregunta a los especialistas en Patología Vegetal, para ver de conocer la enfermedad que parere atacarle al OLMO (*Ulmus campestris*.—*Ulmus scabra*.—*Ulmus pedunculata*), árbol que puebla, alternando con el Chopo (*Populus*), los bordes de las carreteras españolas. Señalaba que la enfermedad empieza en los árboles que pueblan nuestros paseos, y deseaba saber en especial si era combatible.

Un socio conocedor, que entretiene la sección "Forestal", ha puesto a mi disposición material escrito donde averiguarlo. He aquí lo que he sabido:

El OLMO sufre una enfermedad desde comienzos de siglo y hoy están atacados todos los países de Europa: La enfermedad, que se

llama *Ophiostoma Ulmi* y también *Cerastomella*, fué señalada primeramente en Holanda en 1919. Se señaló luego poco a poco en todos los países de Europay desde 1930 la padecen también los Olmos americanos (EE. UU.).

La enfermedad es debida a un *hongo* cuyo micelio se desarrolla *dentro* de los vasos libéricos del tronco, y por esto se le clasifica como formando grupo de las "traqueomicosis". Este hongo segrega una sustancia que es *antibiótica*, que, debido a la localización del hongo, entra directamente en la savia del árbol y produce en éste el efecto de que se marchiten las hojas. El árbol atacado muere



APHIOSTOMA ULMI

A y B. - Corte transversal del tronco enfermo.

C. - Corte longitudinal, donde se ven dos conductos enfermos.

poco a poco, comenzando en general por las ramas superiores, que es lo que llama la atención del observador. Muere en cinco o diez años; durante todo este tiempo carece de lozanía y, además, como es un ser débil, es también atacado por otras enfermedades y parásitos (*scolytus*), que complican los signos de la enfermedad aparente de esta olmo enfermo.

Para reconocer la enfermedad, basta cortar una rama en la zona atacada y se verá la circunferencia oscura que marcan los vasos afectados por el hongo, como señalo en el dibujo que acompaña.

Hasta el presente se conocen dos especies resistentes espontáneamente a la enfermedad; es decir, inmunes a esta "traqueomicosis": Una especie de Olmo originario del Extremo Oriente (*Ulmus Pumilia*, de la Siberia oriental), con el cual se han hecho ensayos de adaptación a Europa, pero sin resultado, y la variedad "Pinuato-ramosa Henry" presenta la misma inmunidad.

Otra especie que goza de inmunidad es la llamada *Ulmus Buismanii* (que la ha bautizado así el botánico inglés que la estudió), que es originaria de España y cuyos caracteres desconozco, pero que es actualmente estudiada y en ella se depositan grandes espe-

ranzas para que en el futuro siga siendo este árbol el adorno de los bosques y bordes de carreteras. Se trabaja activamente en perfeccionar esta cualidad y comunicarla por hibridación y cruzamientos a otras especies europeas.

En los viveros de la Excm. Diputación de Guipúzcoa existen ejemplares de *Ulmus Pumilia* (L). Por el momento, son muy pocos, y se intenta reproducirlos por reproducción agámica, para paliar de este modo la falta de semillas. Se espera poseer en breve ejemplares de *Ulmus Buismanii* y seguir así extendiendo el vivero de especies de Olmos resistentes a esta enorme plaga.

La propagación de la enfermedad a otros olmos sanos se hace por contagio indirecto, gracias a que los esporos diseminados por los parásitos animales que conviven también en el árbol enfermo. Especialmente son propagadores los "scolitus", porque son los que trasladan los esporos de los hongos *Ophiostoma Ulmi* causantes de la enfermedad. Los scolitus son insectos coleópteros que abandonan el árbol donde viven, y a la muerte de él se trasladan a otro sano para atacarlo haciendo sus galerías típicas. De esta manera sería el propagador de la muerte de tanto árbol.

S. GOÑI.

Sección de Ictiología y Piscicultura

SIGUIENDO LA HISTORIA DE NUESTROS RIOS

Hemos podido recoger bastantes datos que nos parecen suficientes para darnos una idea del estado de nuestros ríos estos últimos cincuenta años. Damos gracias a todos los que han colaborado en ello.

Hacia 1900, el estado de la riqueza piscícola no parece haber variado mucho desde que Gorosábel nos legó las noticias que copiamos en el número anterior.

Es desde esta fecha—que señala el cambio de siglo—que empieza el verdadero derrumbamiento de la riqueza de nuestros ríos y es así en todos ellos sin excepción lo que nos inclina a pensar que no sólo es el vasallaje industrial de los ríos—que se desarrolla en esta época (saltos de agua)—, sino que también se presentan otras causas que en alguna otra ocasión pretenderemos desentrañar.