

## L- PLAGAS

1- El despreocupado turista desembarcó de madrugada en la isla Dorada y de seoso de contemplar sus panoramas, enderezó sus pasos a la montaña, gozo so ante el próximo disfrute ya previsto. Se adentra y camina entre frondosos pinares hasta que aterrado comprueba que han dejado de ser frondosos, que los pinos elevan al azul del cielo sus melancólicas ramas peladas y el conjunto aparece rojizo y socavado como si un feroz incendio hubiera pasado por allí. Las piernas le flaquean ¿Dónde fuiste bella isla de la calma?; un sudor frío le corre por la frente y necesitado de descanso busca asiento en la madre tierra..... para levantarse con la rapidez del rayo; unas asquerosas orugas pululan por allí y la mano que inadverdadamente posó sobre ellas presenta urticaciones algo molestas.

El despreocupado turista llora patea (según su genio) e indignado vuelve al centro de la población donde inquiere, "¿quién se cuida de los montes, que en tan feroz incuria yacen".... omitamos el resto. La plaga de la procesionaria del pino hizo su aparición. Los montes de Mallorca padecen una plaga.....¿Sólo una?.

2- Pero para darnos exacta cuenta de lo que es una plaga en el monte preciso será que sepamos exactamente "que cosa es un monte" porque el monte, forestalmente hablando, no es una elevación del terreno con más o menos árboles en su superficie; ni siquiera un conjunto de árboles sobre un suelo más o menos rocosos, el monte es: una formación vegetal; una cohabitación botánica individualizada por la forma biológica que en él domina, resultado de un vasto complejo que se extiende desde el suelo con su humus, su flora microbiana y su fauna terrícola, hasta la cima del más alto árbol pasando por el tapiz herbáceo y todos los subpisos existentes. Este complejo en íntima interdependencia con el clima, evoluciona; es decir no es un ente estático sino un ente en equilibrio dinámico que busca su estabilidad en una formación llamada climax.

El despreocupado turista que pisó el monte y lo recorrió con el deseo de esclazarse con su quietud, estaba tal vez lejos de sospechar que aquella quietud no era más que una apariencia, resultado de mil luchas y mil acciones diferentes que actuando entre sí modifican constantemente su constitución. Una causa cualquiera (luego veremos cuales) introduce un factor de desequilibrio que tiende a la destrucción del conjunto.

Pues bien, este factor de desequilibrio es una plaga y en el caso concreto que nos ocupa la plaga de la procesionaria del pino

El despreocupado turista oyó estas explicaciones, se tiró de las solapas y mas bien rugió que dijo: ¡Todo eso será cierto señor mío!; Pero no

me interesa! Lo que yo quiero es evitar esos estragos tan lamentables ...

A ello vamos, sí señor, pero preciso es antes enterarse de donde nace el mal, de sus causas y su evolución para luchar contra él eficazmente.

### 3- LA PROCESIONARIA DEL PINO

El insecto conocido con el nombre vulgar de la procesionaria del pino pertenece al orden Lepidópteros, Super familia Notodontoidea familia Thaumetopidae. Su nombre es Thaumetopaea pytiocampa. Las mariposas nacen en julio (1), son de tamaño mediano y color grisáceo, deposita los huevos en las hojas de los pinos en forma de manguitos que recubren las agujas y protegidos por escamillas imbricadas, A veces los ponen recubriendo las ramillas delgadas. Las orugas nacen a los pocos días y empiezan a roer las hojas jóvenes y a fabricar el nido de hilos sedosos agrupando unas cuantas ramillas de pino. El nido está terminado para mediados de noviembre y es del tamaño de un puño y de un color blanquísimo lo que las hace fácilmente distinguibles. Este nido es el refugio de las orugas para los días malos del que salen para comer en invierno aprovechando los días soleados, al salir de él las orugas se ordenan en una procesión y así bajan a lo largo del tronco y caminan de un árbol a otro.

Preséntase aquí un curioso fenómeno de zoosociología todavía incomprendido en parte, las orugas siguen en efecto un instinto de asociación que les es común a todas y al que no pueden sustraerse de tal forma que su asociación parece formar un solo individuo con una sola volición.

Las orugas se tocan por sus extremidades y este contacto parece ser la garantía de la procesión y no los hilos de seda que van dejando y creyose servirían de guía. La oruga marcha hacia adelante mientras siente en la parte posterior de su cuerpo el contacto de la que le sigue; si esta presión cesa, la oruga se para, pero el fenómeno aquí muy claro no puede explicarse así solo toda vez que el que se mueve es el convoy, no la oruga aislada. Si una oruga deja de sentir la presión de la siguiente podría dirigirse a un lado mientras la de detrás emprende otra dirección, pero no es así sino que se siente irresistiblemente impulsada a ordenarse dentro de la fila.

No son tampoco los hilos luminosos los que enseñan el camino a las orugas por las noches, pero de todas maneras el fenómeno es ya bastante curioso para que tengamos que acudir a recordar a Pulgarcito y sus piedrecitas blancas.

Las orugas salen definitivamente de sus nidos a mediados de febrero o marzo (según la ~~cold~~ <sup>cold</sup> y duración del invierno) y devoran las hojas de los pinos, especialmente las de los jóvenes de más fácil acceso y tiernas. A esta gastronómica preferencia se atribuye la discontinuidad que se observa en los pies infectados en un mismo rodal aunque difícil sería explicar en que conocen las orugas los "mejores pastaderos". Crecen así hasta tener 40 mm. de largo, a mediados de abril buscan un trozo de tierra algo

(1) - Sobre las fechas y meses nos referimos siempre a Mallorca

suelta y se entierran en masa hasta 1 dm. de profundidad para transformarse en crisálida, esta se convierte en mariposa que vive un mes y el ciclo se completa.

#### 4- DESARROLLO DE LA PLAGA EN MALLORCA

Pues bien el insecto que nos ocupa se desarrolló en Mallorca en forma de plaga en el invierno de 1941 y sus efectos no pudieron ser más de sastrosos.

Es difícil precisar cual ha sido la causa del desequilibrio biológico que ha provocado la formación de la plaga. Es realmente increíble que una plaga como la procesionaria del pino extendida por el mundo entero, no estuviera declarada en esta isla con caracteres eudémicos. Sin embargo este hecho parece comprobarse por pertinentes observaciones, preguntas e investigaciones. Ni labradores ni clases cultas habían oído hablar de ella; la propia sorpresa de los primeros momentos que tantas escoceduras ocasionó, habla en favor de ello. Ofuscamente se ha tratado de pensar - que hace cincuenta años se vieron bolsas parecidas en el término de Cap depera sobre el madroño, no sobre el pino. Semejante aserto no puede tomarse como base.

La extensión actual de la plaga es pequeña y se limita a 90 Has. en los montes "Bendinat", "Ses Comuns" y otros de "Genova" de los términos de Calviá y Palma. Todo parece indicar que la infección fué debida a algunas coníferas traídas a los jardines de "Genova" desde viveros de Valencia y en cuyas hojas habría huevos depositados. El haberse observado primeramente en los jardines y de residir allí el foco más virulento parece indicarlo así. De todas formas el estudio de estos hechos importantes en sí a no dudarlo, no tiene cabida en un folleto de vulgarización como el presente.

La rapidez de multiplicación de la plaga es extraordinario. En los bosques de Varese (Italia), se recogieron en un periodo de ocho años millón y medio de bolsas, lo que hace ciento diecisiete millones de orugas en la pequeña extensión infectada actualmente en Mallorca ;se han recogido más de 25.000!

Los daños que produce son graves; es cierto que no suele producir por sí sola la muerte del pino, pero es la avanzada de los insectos xilófagos; el vigor, crecimiento, y vitalidad del pinar queda disminuido enormemente; el repoblado especialmente quiere sin remedio y un verano de sequía feroz como el de 1.943 puede dar como resultado al caer en un pinar castigado una mortandad enorme; basta recorrer el monte para verlo. Los pinares quedan como si un incendio hubiera pasado por ellos..... El desocupado turista que desde el puente del barco otea con sus gemelas - las sierras de "Bendinat", "Vallldurgent", "Galatzó" y "Bellver" moriría de un síncope solo con verlo.

No; no es ninguna broma. No se trata de imitar a los profesionales

del escándalo, ni de perder el tiempo en vana palabrería buscando responsables a quienes inculpar; se trata de afrontar los hechos serenamente y aprovechar la pequeña extensión de la plaga para procurar exterminarla y restablecer el equilibrio biológico roto Dios sabe por qué

No se alegue tampoco al "escaso valor de los montes mediterráneos" frase apriorísticas muchas veces e inexacta para Mallorca; debemos desposeer nos de una vez y para siempre de la idea de no considerar como montes - más que aquellos que se toman como modelo en la Europa húmeda. Los montes mediterráneos, tal vez serán peores, pero es seguro que son distintos y si en ellos se llega a la climax ¿Porqué desconocer su valor?. Y ciertamente si se buscan rodales representativos de la climax en montes mediterráneos, donde más fácilmente se encontrarán será en Mallorca. En otras palabras no consideramos forestalmente despreciables los montes de nuestra isla.

#### 5- MEDIOS DE COMBATE DE LA PLAGA

Muchos son los medios de combate ensayados contra la plaga; inyectar petróleo en las bolsas, cinturones defensivos de alquitrán en árboles y caminos, empleo de fumigadoras, venenos a base de "Dinitrokresol" lanzados desde avión, propagación de los parásitos de la oruga, propagación del insecto devorador de orugas "Calosoma sycophanta" y recogida y quema de las bolsas o nidos. El procedimiento de lucha biológica, es indudablemente el que más atractivos reúne pero aparte de ser un arma de dos filos y aun descubierto el insecto parásito del que tratamos de exterminar, se precisan un cúmulo de condiciones coincidentes para que la acción sea eficaz. El caso de la "Vedalia cardinalis" con la "Icerya" del marango no se repite con frecuencia.

Análogamente se ha demostrado en "Calosoma sycophanta" incapaz de exterminar por sí solo una plaga.

Hoy por hoy lo que parece dar mejores resultados es la fumigación a base de diversos productos denominados "Effusan", "Nitrosan", "Pirox", "K-4" etc. compuestos arsenicales y la proyección desde avión de polvos de "Dinitro-o-kresol" derivado del ácido pícrico que es lo que actualmente se emplea en Alemania.

Se comprende fácilmente que solo el procedimiento de recoger las bolsas en pleno invierno y su quema subsiguiente es el único factible en la actualidad en Mallorca, cosa que tiene dos inconvenientes. Primero que los trabajos vienen dificultados por la sustancias vesicante que impregna la oruga y sus pelos y que produce urticaciones y caso de introducirse un pelo en un ojo peligrosas conjuntivitis lo que obliga a emplear anteojos y guantes de goma, lo segundo es que en el caso de haberse fijado la bolsa en la guía o brote terminal del pino, su coste provocará indefectiblemente su achaparramiento.

¿Qué otro procedimiento de combate emplear sin embargo? en la actuales circunstancias? Los acontecimientos no esperan y es claro que llega da la hora de actuar, se ha procedido rápidamente por este último proce-

dimiento único asequible, sin perjuicio de tomar medidas conducentes a prever el futuro.

Este medio de combate es dispendioso y molesto en Mallorca sobre todo porque dado su benigno clima es difícil pasar por un rodal con seguridad de haber suprimido todas las bolsas, éstas formándose sucesivamente y llenándose o vaciándose alternativamente obligan a pasar por lo menos tres veces por cada rodal; requiere además el empleo de gente infatigable, tenaz y de corazón deseoso de labor. Una bolsa dejada por desidia o pereza por la dificultad de acceso a ello, inutiliza toda labor.

#### 6- ORGANIZACIONES ADECUADAS PARA LA LUCHA

La lucha emprendida contra la procesionaria del pino ha puesto sobre el tapete la necesidad de tener montadas organizaciones colectivas a tales efectos y pues que la aparatosa invasión ha dado actualidad a la cuestión, tratar ya de su estudio y montaje con miras un poco más ambiciosas que combatir concretamente a la procesionaria del pino, sino a todas las plagas forestales y aun otras causas de destrucción de los bosques.

Es preciso prescindir desde el primer momento del estribillo constantemente repetido ante cualquier problema que se plantea de que "EL ESTADO DÉ....." # "EL Estado haga....". Es preciso abandonar esa egoísta y estéril postura del que todo lo espera del Estado y tiembla de cobarde egoísmo ante cualquiera sacrificio o molestia.

Es necesario que las cuestiones forestales, arraiguen como cuestión fundamental que es, en el fondo de todos los organismos rectores de la economía provincial; es imprescindible de todo punto que el conocimiento de sus materias sea un hecho general entre todos los propietarios de montes y para llegar a ello se enderezan estas líneas. Nada más que esto es posible hacer, escribir y propagar conocimientos, que se lea, que se estudie.....de lamentar es que sea a mí a quien se tenga que leerse por no contar con bibliografía local apta al caso pero ¿que hacer?, el lector inteligente perdonará las faltas de la pluma por la atenuante de la buena fé y sincero entusiasmo con que se han escrito.

#### 7- LEGISLACION

Veamos pues como organizamos nuestros medios de lucha. Primeramente deberemos examinar las disposiciones legales vigentes contamos con la Ley de Plagas del Campo de 21 de mayo de 1908 y de las disposiciones siguientes sobre plagas forestales:

R.D. de 12 de marzo de 1924, R.O. de 21 de febrero de 1925, R.D. de 7 de enero de 1927 y O. de 17 de marzo de 1933, hay además la R.O. de 2 de febrero de 1925 sin aplicación actual, carezco de autoridad para analizar la primera, diré solamente que una de las conclusiones del I Congreso Sindical Agro+Pecuuario de la provincia de Baleares dice así: "Derogación de la Ley de Plagas del Campo de 21 de mayo de 1908, formulando otra más en consonancia con los momentos actuales etc...."

Las otras disposiciones se insertan íntegras al final de estas líneas debiendo tenerse en cuenta que el R.D. de 12 de marzo de 1924 que incía

la legislación forestal sobre plagas es como consecuencia de la Ley de Plagas del Campo puesto que su título se encabeza diciendo: Subsanao e omisiones de la Ley de Plagas del Campo de 21 de mayo de 1.908

Del estudio de las disposiciones citadas se deduce claramente con respecto a montes de propiedad particular.

1º- Los propietarios tienen obligación de dar cuenta a los Ayuntamientos de las plagas observadas en los montes, al igual que la Guardia Civil guarda jurados etc. (Artº 3º-D.-17-III-1933)

2º- Los Ayuntamientos tienen la obligación de denunciar las plagas a los Distritos forestales (Artº 3º-D.17-III-1933)

3º- Los propietarios vienen obligados a combatir las plagas por medio de los tratamientos que se consideren más convenientes (párrafo e del artº 1º del D. de 12-III-1924)

4º- Los propietarios de los montes afectados vienen obligados a combatir la plaga por su cuenta proporcionándose solamente instrucciones claras y material por el Servicio forestal que dirija los trabajos (Artº 7º-D.-17-III-1933)

5º- Los propietarios de los montes situados dentro de la zona infesta aunque no tengan la plaga, vienen obligados así mismo a contribuir a los gastos de extinción, mediante el pago del número de jornales que el Servicio les asigne. (Artº 7º del D.-17-III-1933)

6º- Las contravenciones se castigan con multas comprendidas entre 50 y 500 pesetas sin perjuicio de realizar a costa del propietario los trabajos de extinción. (Artº 8-D.-17-III-1933)

Pues bien; parece que con la anterior legislación está todo previsto y sin embargo aquí empiezan las dificultades. Como puede verse deben realizar toda clase de trabajos los propietarios más o menos coaccionados por los Servicios forestales e inmediatamente empieza el forcejeo, porque los propietarios de montes alegan que es excesivo el peso que se echa encima de sus hombros. Lo es en efecto en algunos casos, no en el presentey y si por ejemplo nos empeñáramos en combatir la plaga del "Ceramix cerdo" (bañarriqué de la encina mallorquina), la lucha sería imposible, desproporcionada a los daños y arruinaría a los propietarios.

Debemos pues antes que nada darnos cuenta de la importancia real de la plaga y en el caso que nos ocupa, fuerza es confesar que sería estúpido dejarse invadir la isla entera por una plaga hoy por hoy localizada en pequeña superficie.

Los propietarios de montes alegan que pagan un impuesto que se llama para "Plagas del campo" y que a determinar el valor de este impuesto entra a formar parte la renta del monte.

Ignoro la forma en que se realiza actualmente la exacción de este impuesto pero es evidente que si se hace tomando el total del líquido imponible, parte agrícola y forestal juntas, para sobre él tomar un tanto por ciento que lo fije, es la cosa a todas luces injustas, se dan por consiguiente los pasos necesarios para que los conceptos se desploren y se dé

al César lo que es del César.

## 8- SEGUROS FORESTALES

Todo lo anterior nos lleva como de la mano a tratar de los seguros forestales.

Este espinoso problema, tan debatido, trocado y llevado, tiene en realidad dos modos de enfrentarlo: O por una acción del Estado, buscando fondos mediante un impuesto, o mediante una acción Provincial.

No voy a hablar aquí del primer sistema; estas modestas líneas se dirigen a los propietarios de los montes y por lo tanto abordaré la posibilidad de montar un organismo provincial que resuelva los problemas planteados.

Como datos tenemos que el valor total de los productos del monte aprovechados el año forestal 1943-43 fué según las estadísticas, en el monte (maderas y leñas y con corteza) de 6.902.000 pts.

La superficie incendiada fué de 337 Has. y el valor de los productos obtenidos del incendio 130.000 pts. Si en una caja provincial se ingresasen sólo el 3% de la renta bruta del monte obtendríamos 267.060 pesetas por un lado y tomando un 20% del valor de lo quemado 26.000 pesetas, en junto harían 293.000 pesetas de ingresos anuales.

Ahora bien para repoblar las 337 Has. incendiadas necesitaríamos un coste medio de 700 pts. la Ha. 270.900 pts. y nos quedarían 22.100 pts. para invertir en plagas, cantidad triple a la gastada por dicho concepto en la campaña 1943-44.

Ya me parece estar viendo la polvareda producida por las cifras anteriores. Calma, un poco de calma.

Se comprende fácilmente que en este modesto trabajo no se pretende más que lanzar una idea para su estudio detenido y ulterior desarrollo, no se trata de momento más que de demostrar su viabilidad, ello es factible como vemos, porque ¿que menos de un 3% de la renta puede reservar un propietario para mejoras en sus montes cuando lo ordinario es destinar un 10%?

¿Que menos que pedirle un 20% al señor que se le quema un monte pero que automáticamente se le repuebla?

Repito que el estudio detenido no cabe aquí, solo deseo de momento que quien esto lea se haga la idea de que la cosa es factible y de que debe estudiarla.

La Diputación, análogamente como ocurre con la riqueza radicante, podría encargarse de ver el nexo de unión para los particulares. La idea no es nueva y funciona a maravilla en otras provincias de España.

Apresurémonos a declarar que pocos años ahorrará en materia de incendios y sequías como el año 1943, prueba de ello es que en 1942 las cifras de daños fueron casi la tercera parte. Dejo también a la consideración del lector el enorme valor que adquirirían los montes asegurados.

## 9- C O N C L U S I O N

Concluyo ya. Es absolutamente necesario que el propietario de montes se haga a la idea de que toda propiedad privada tiene un fin social que cumplir, que hasta la saciedad se ha demostrado que los montes la desempeñan y todos ellos cumplen una utilidad pública; si estos requisitos fallan la propiedad privada debe desaparecer, es doctrina cristiana y tan cierta que si no fuera por ello lo sería lícita la intervención estatal como viene haciéndose.

Es absolutamente necesario que todos, absolutamente todos se convenzan de que los montes necesitan cuidados y atenciones, que no deben abandonarse y que su racional explotación dé provechos y ganancias.

Es imprescindible que no se vea en los Servicios forestales y en los técnicos más que unos enemigos deseosos solamente de molestar a los particulares obstaculizándoles el disfrute de las ventas de sus bosques.

No quisiera terminar con líneas polémicas, amargas o de censuras, pero seame permitido decir desde mi sensibilidad de hombre y humildad de forestal que si cuidar los montes, repoblarlos y combatir sus plagas es labor que se hace con ánimo sereno sin esperar agradecimientos, es duro hacerlo soportando críticas.

A la conservación de las riquezas y bellezas de Baleares, estamos todos obligados

Mi agradecimiento sincero a la Excmo Diputación de Baleares, al Excmo. Ayuntamiento de Palma, a la Cámara Agrícola de Mallorca, a Fomento de Turismo, a los particulares que leal y abnegadamente han colaborado con el Servicio forestal de la Provincia en esta lucha contra la destrucción de nuestros bosques.

Mi composición, sincera también a quien esgrimió censuras y críticas, hijas de un mal entendido egoísmo.