

Dinámica del Ataque de la Liebre Europea a Plantaciones de Pino

Depto. de Extensión CIEFAP

INTRODUCCIÓN

La inmigración europea de fines del siglo pasado introdujo animales desde sus países de origen, entre ellos la liebre (*Lepus europaeus*, Pallas 1778)

Su naturalización fue muy exitosa, adaptándose a los distintos tipos de vegetación y clima que le brindaba el nuevo ambiente.

En la Patagonia, la liebre entra en competencia con la ganadería e interfiere en el establecimiento de nuevos bosques.

A) Con la ganadería: compite por el alimento. Por ej. en mallines de 5500 kg/ha de producción de materia verde, que permiten alimentar a 2,9 ovejas, una población de 7 a 12 liebres consume el 14% de este material (Amaya, 1981). Esto significa que entre 10 y 18 liebres equivalen a una oveja.

B) Con los bosques: daña a la regeneración, tanto en formaciones nativas como en implantadas. En lenga se observaron daños en el 8,5 % de los renovales (Bava y Puig, 1992). En forestaciones con coníferas exóticas, especialmente del género *Pinus*, provoca daños muy serios, hasta el tercer o cuarto año después de la plantación.

MÉTODOS

El ataque de la liebre depende de tres factores:

- 1- ambiente (vegetación, morfología, etc.)
- 2- densidad de población de liebre
- 3- edad y tamaño de las plantas

Atendiendo a estas razones, se instalaron parcelas en sitios con distintas situaciones representativas de la zona forestal. Los puntos de prueba respondieron a planteos específicos, que se exponen a continuación:

PARCELA 1 CIEFAP

Plantaciones de los años 1990/93 con plantines de *Pinus ponderosa* 1+0, 1+1, 1+2, establecidos entre coirones (*Stipa sps.*), en área desmontada para ganadería. Suelos profundos, pero secos en verano, expuestos a fuertes vientos.

PARCELA 2 Campo Vargas

Plantación del año 1989 con reposición en 1990. Se utilizaron plantines de *Pinus ponderosa* 1+1. El tipo de vegetación es de pastizal de coirón, con presencia de arbustos bajos como neneo (*Mulinum spinosum*), espino negro (*Colletia spinosísima*) y calafates (*Berberis sps.*); con exposición sudoeste, sometida a fuertes vientos.

PARCELA 3 Acceso Esquel

Plantación en cortina con plantines de *Pinus ponderosa* 1+1, realizada en 1991. Los terrenos son bajos, aledaños a mallines, con humedad en el suelo.

PARCELA 4 Estación Forestal Trevelin

Plantación de *Pinus ponderosa* en macizo de 60 has, plantines 2+0. El ambiente es húmedo, la superficie tiene arbustos y hay bosque de ciprés en la zona.

RESULTADOS

DINÁMICA DE ATAQUE

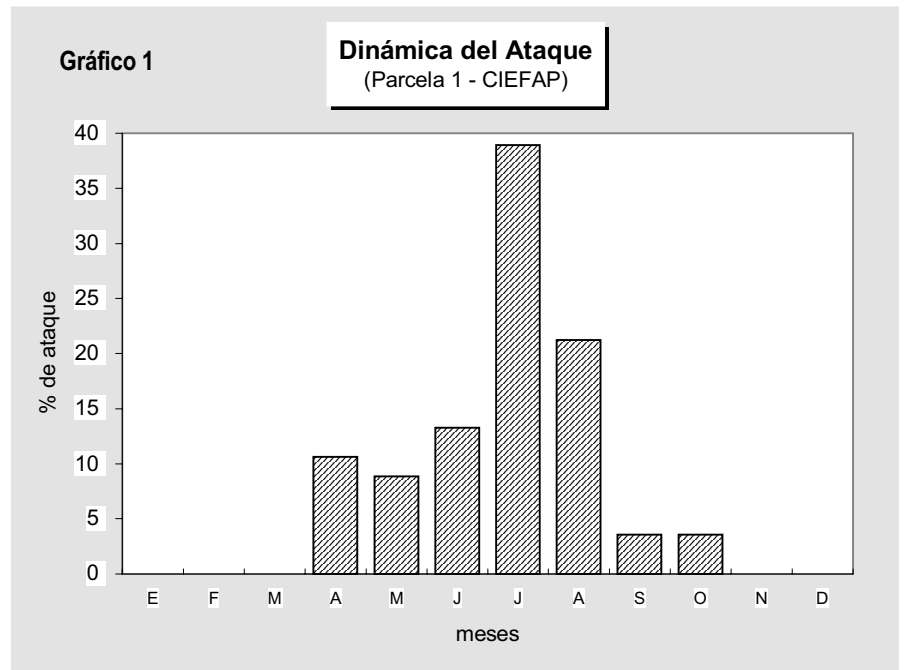
Las observaciones realizadas muestran que la liebre actúa en forma diferente a lo largo del año.

En el otoño inicia su actividad y ataca los pinos, produciendo el 20 % de los daños. Durante los meses de junio, julio y agosto, los ataques alcanzan el 74 %, y decaen al 6 % durante septiembre y octubre. De noviembre a marzo puede considerarse época libre de ataques. En el gráfico 1 se muestra esta evolución mensual, registrada en la parcela 1, en una zona de gran población de liebre que provocó daños en el 72 % de las plantas.

Este comportamiento coincide con lo observado en la dieta de la liebre. Durante el invierno recurre en un 60 % más de arbustos y hierbas, respecto de las gramíneas (Pelliza-Sbriller et al-1981). La oferta de materia verde de gramíneas condiciona el ataque a vegetales leñosos, incluyendo a las coníferas.

La dinámica del ataque está diferenciada con una época libre de ataques de noviembre a marzo y con un máximo en junio y julio.

Este dato es importante para decidir el tiempo de colocación de la protección, especialmente si se trabaja con protección química.



COMPORTAMIENTO DE ATAQUE

La liebre posee hábitos de conducta que la caracterizan: es solitaria y utiliza grandes superficies. Se esconde en un sitio (**área de descanso**) generalmente de matorral o coirón alto y se alimenta en otro sitio más abierto con pastizales bajos o mallines (**área de alimentación**). Ver figura 1.

Estos lugares no siempre están próximos, sino que existen hasta 2,5 km de separación entre uno y otro, apareciendo entonces un **área de tránsito y escondite**. El radio mínimo de actividad alcanza aproximadamente las 30 ha. (Dietrich-1984).

Analizando las parcelas experimentales, observamos que la número 4, instalada en el borde de un mallín, mostró un bajo nivel de daños, debido a la gran oferta vecina de pastos.

Por el contrario la parcela 1, distante aproximadamente 2 km de un mallín y colindante con un sector con matorrales, registró el ataque más serio.

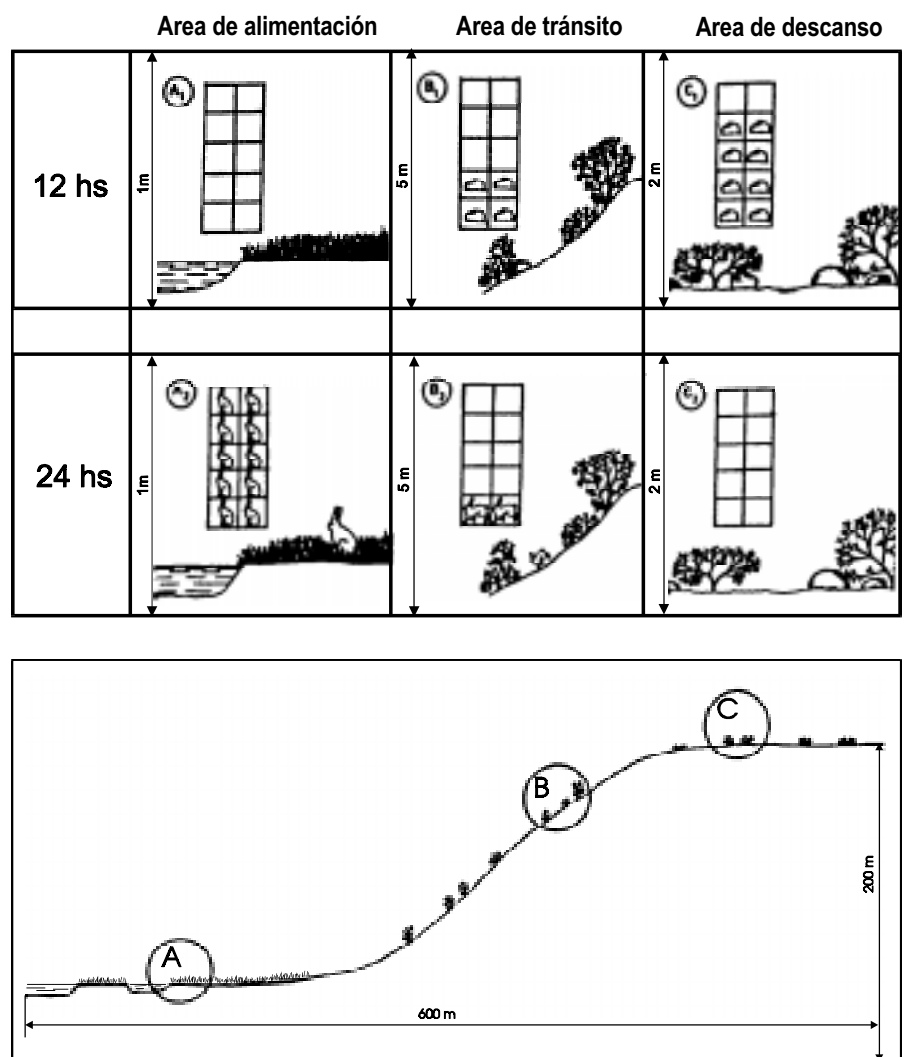


Figura 1. Espacio Vital en Patagonia (Dietrich, 1984)

Además de las distancias, los tipos de vegetación y su estado de conservación también tienen influencia en el grado de ataque. La Figura 2 es un dibujo esquemático de la zona donde se analizó el ataque producido según los tipos de vegetación.

Los daños registrados en el área B de pastizal alto son del 40 %, mientras que en C, de pastizal quemado, y D, de pastizal bajo, llegan al 100 %. El ataque en el área quemada se duplicó probablemente por la atracción de pastos jóvenes, pero escasos. Esto provocó que los plantines forestales también fueran afectados.

Las posibilidades de daño son mayores en plantaciones vecinas a las áreas de descanso, que en aquellas zonas próximas a los mallines.

En general, los riesgos de daños serios aparecen en las áreas de tránsito más próximas a las zonas de descanso.

RELACION TAMAÑO DE PLANTA/ATAQUE

Esta vinculación surge de las observaciones tomadas en la parcela 3, con plantas muy heterogéneas en tamaño (alturas entre 5 y 40 cm), por tener reposiciones y diferencias de crecimiento. El tamaño de las hojas se utilizó como parámetro indicativo del tamaño de las plantas.

Sobre un 15 % de plantas atacadas en la parcela, se tomaron las siguientes observaciones:

Daños: en hojas(65%) - en brotes (35%)					
L	M	C	L	M	C
60 %	30 %	10 %	11 %	60 %	29 %

donde: L: hojas largas, más de 6 cm.
M: hojas medianas, entre 3 y 6 cm
C: hojas cortas, menores a 3 cm.

El 65 % de las plantas atacadas presentan sólo las hojas comidas. En el 35% restante los daños alcanzan hasta el brote.

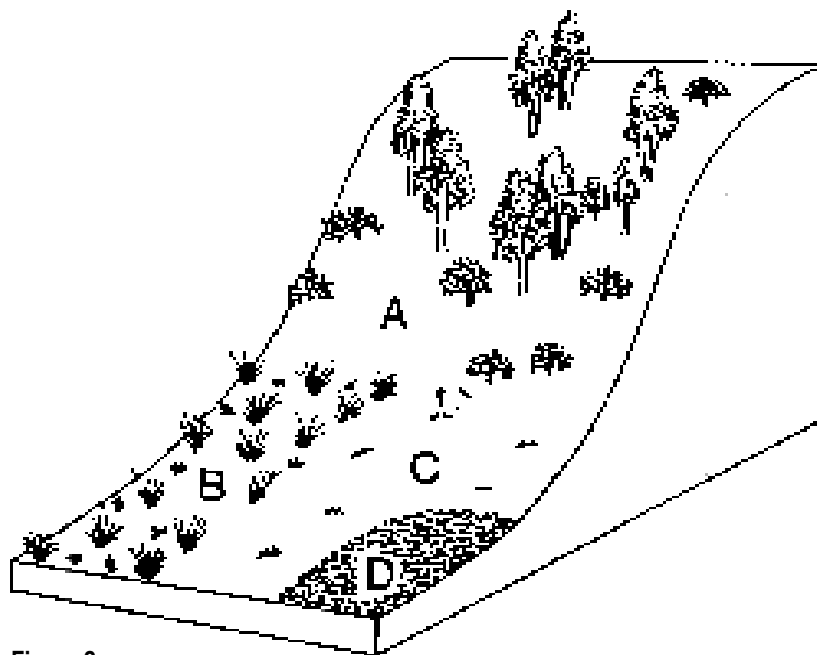


Figura 2

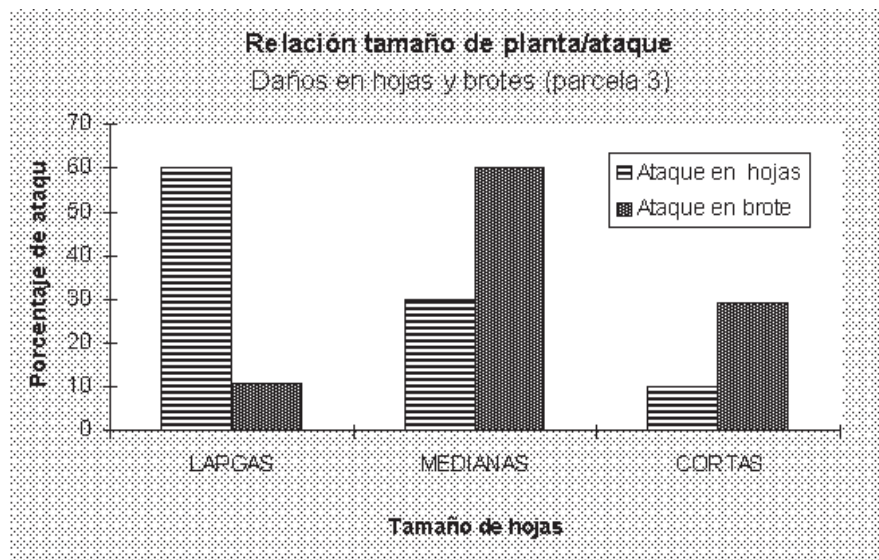
En los daños al brote, el 89 % se produce en plantas de hojas chicas y medianas, haciéndose notable la influencia del tamaño de la planta en el ataque. Las plantas de hojas largas, si bien son más atacadas en las acículas (65 %), lo son menos en el ápice.

El ataque al brote apical le resta vitalidad a la planta, el rebrote crece torcido, da hojas cortas y yemas chicas.

ESTIMACION DE LA POBLACION DE LIEBRES

Para conocer la población de liebres a nivel predial, es posible utilizar un método indirecto, a través del conteo de heces. Esta idea se basa en el hecho de encontrarse mayor cantidad de detritos, cuando los animales permanecen más tiempo en un lugar. Así en la parcela representada en la Figura 3, en el sector D, se contaron entre 200 a 400 heces/m² (100 % de daño), y en el heces/m² (daño del 40 %).

Gráfico 2



Una forma simple de efectuar el muestreo, consiste en caminar en forma diagonal en el lote a plantar, distribuyendo 10 puntos de prueba de 1 m² en forma equidistante, contándose en cada uno de ellos las heces encontradas.

Debe distinguirse de las deposiciones de ovejas por sus características:

CARACTERÍSTICAS	LIEBRE	OVEJA
Tamaño	más grande	más chica
Forma	más oval	más redonda
Coloración	más verdosa	más oscura
Textura	rugosa	lisa
Cáscara	no forma	se forma
Distribución	esparcidas	en montones

El promedio de las 10 mediciones realizadas dará una idea de la población.

A modo tentativo y preliminar, se trabajó con la siguiente estimación:

Nº de heces/m ²	Población de liebres	Protección a usar
Hasta 30	moderada	química
de 30 a 200	abundante	mecánica
más de 200	muy abundante	no plantar sin bajar la población

Es importante conocer el nivel de población de liebres, o el grado de permanencia en el área a plantar, para la toma de decisiones sobre la estrategia de protección a seguir.

BIBLIOGRAFIA

AMAYA, J. et al -1979 Ecología de la liebre europea. Parte 2 Reproducción y peso corporal de una población del área de S.C. de Bariloche. Inf. Técn.N.9.E.E.A.INTA Bariloche.

BAVA, J.y PUIG, J.-1992- Regeneración natural de Lenga.Actas sem. Manejo de la Lenga y Aspectos Ecológicos Relacionados.Pub.Téc.n.8 CIEFAP.

CWIELONG, P.y RODRIGUEZ, N. Protección de plantaciones contra ataque de liebres.Pub.Téc.N.7 CIEFAP.

DIETRICH, U.-1984- Populationsokologie des in Argentinien eigebrurgeten europaischen Feldhasen.Universitat fur Bodenkultur, Wien.

PELLIZA-SBRILLER, A. et al. Composición botánica de la dieta de la liebre europea en áreas del oeste de Río Negro.Comunic.Téc.N.15 E.E.A.INTA Bar.