

Resultados sobre la influencia lunar en el leño
de árboles vivos de Salicáceas con respecto al ataque
del coleóptero *Platypus sulcatus*

Por FRANCISCO HECTOR SANTORO¹

I. INTRODUCCION

En un trabajo anterior² se puntualizaba que la creencia de que la madera proveniente de árboles apeados en cuarto menguante resultaba resistente al apollamiento por insectos, había sido desvirtuada en investigaciones realizadas exprofeso en diversos países. También se destacaba que los creyentes al no aclarar cuáles insectos tomaban en cuenta, hacían más confusas sus opiniones. Desde ese punto de vista no es superfluo advertir que existen perfectamente identificados tres grupos: 1º) de madera verde (Platypodidae, Scolytidae y Cerambycidae); 2º) de madera estacionándose (Bostrychidae, Lyctidae) y 3º) de madera seca (Anobiidae), que nunca actúan simultáneamente, y que para verificar su aparición sucesiva es menester seguir el curso de la madera en el tiempo y en el espacio y además poseer conocimientos de sistemática entomológica para reconocerlos. Es obvio entonces que la experiencia respetable de los legos, deba ser considerada con cierta

reserva, hasta tanto no esté apoyada por esos requisitos mínimos.

Indudablemente la cuestión lunar no pierde vigencia, según demuestra una reunión celebrada el 2-III-63 por el Consejo Local Asesor del Delta, que por ser tratada nuevamente quizás promueva una investigación. No es novedad que el Delta constituye por la superficie cultivada con Salicáceas una región forestal importante, con problemas propios y comunes a otras. Entre estos últimos figura el coleóptero *Platypus sulcatus* muy conocido por "taladrillo" o "barreno" de los forestales, desgraciadamente por los graves daños que ocasiona en árboles en pie, aparentemente sanos, de diámetros superiores a 0,15 m. La inmunidad exclusiva de la clase diamétrica inferior a ese límite, le asigna trascendencia a este insecto que ataca fustes gruesos y en cuya masa leñosa produce defectos que perjudican a las industrias que requieren material indemne. Este Platipódido debe ser incluido entre las especies del primer grupo que sólo pueden vivir en madera con un contenido de humedad superior a 50 %, y que se advierten en troncos y rollizos verdes abandonados en el bosque durante primavera y verano, aunque hay que hacer la salvedad de que aquél se localiza solamente en árboles en pie de bosques cultivados con especies exóticas.

En el trabajo citado se señalaba también que la creencia estaría asociada

¹Ingeniero agrónomo. Investigador E₁ del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas de la República Argentina. Técnico del Instituto de Investigaciones Forestales.

²Santoro, F. H., "Fases Lunares e insectos que apollan maderas". — *Folleto Técnico Forestales* n° 1, Ad. Nac. Bosques, Buenos Aires, 1959.

únicamente con productos forestales leñosos sin apolladuras, desde el instante mismo en que el árbol cae con el último golpe. Si los defectos hubieran estado en pie, es natural que persistirían sea cual fuere la fase lunar, detalle que no debe ignorarse cuando se desea avallar cualquier experiencia. Esta enunciación se hace ostensible en el presente estudio, que se refiere al ritmo de ataques de *Platypus sulcatus* registrado en cada fase lunar, durante tres años consecutivos, en 22 árboles de Salicáceas que forman un bosque en el parque de la Facultad de Agronomía y Veterinaria

de Buenos Aires, y que tiene el propósito de orientar a los interesados en este asunto.

II. MATERIALES Y METODOS

El bosque aludido estaba compuesto de tres ejemplares de sauce americano (*Salix babylonica* cv *sacramento*), uno de álamo carolino (*Populus deltoides* cv *carolinensis*) y dieciocho de álamo Canadá (*Populus deltoides* cv *virginiana*), cuyos diámetros se insertan en el cuadro 1.

CUADRO 1. — Variación de la cantidad de orificios en cada fase lunar del bimestre noviembre-diciembre de 1960, 1961 y 1962, por árbol, por año y por trienio, registrada en un bosque de 22 salicáceas.

Especie	Diámetro (cm)	1960				1961				1962				Total 1960-62			
		Fases lunares				Fases lunares				Fases lunares				Fases lunares			
		C	L	M	N	C	L	M	N	C	L	M	N	C	L	M	N
SA	55	13	11	7	9	3	6	4	14	4	4	1	2	20	21	12	25
SA	60	15	12	5	9	4	3	1	3	3	2	5	1	22	17	11	13
SA	97	20	11	11	15	4	3	3	5	4	5	0	1	28	19	14	21
AC	27	3	4	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	4	5	0	0
AC	28	2	2	0	4	1	1	1	3	0	0	0	0	3	3	1	7
AC	33	9	0	2	3	0	0	1	0	2	0	1	0	11	0	4	3
AC	33	5	1	1	4	0	0	1	1	0	0	0	0	5	1	2	5
AC	35	9	1	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—	9	1	3	1
AC	39	6	2	2	0	1	1	0	2	0	0	0	2	7	3	2	4
AC	42	2	4	3	2	3	5	2	3	0	0	2	3	5	9	7	8
AC	43	5	2	4	3	0	0	1	2	0	2	2	0	5	4	7	5
AC	44	6	4	2	6	1	1	0	1	0	0	0	1	7	5	2	8
AC	45	7	4	3	6	1	2	0	3	2	1	0	0	10	7	3	9
AC	46	8	4	1	1	2	4	1	5	1	0	4	0	11	8	6	6
AC	47	2	3	1	3	1	4	2	0	0	4	2	0	3	11	5	3
AC	48	6	6	4	5	0	2	0	6	0	1	1	0	6	9	5	11
AC	49	5	7	0	2	3	3	1	3	4	4	1	0	12	14	2	5
AC	49	4	2	4	3	1	0	1	1	1	3	0	0	6	5	5	4
AC	53	3	3	7	3	2	4	1	2	1	2	2	1	6	9	10	6
AC	55	5	16	9	5	3	3	0	0	1	0	1	0	9	19	10	5
AC	63	2	4	4	2	0	0	4	5	2	3	2	3	4	7	10	10
ACar.	71	4	5	2	2	1	2	2	0	0	1	1	0	5	8	5	2
Totales	141	108	75	88	31	44	26	59	26	33	25	14	198	185	126	161

Referencias: SA (sauce americano); AC (álamo Canadá); ACar. (álamo carolino); C (cuarto creciente); L (luna llena); M (cuarto menguante); N (luna nueva).



Fig. 1. — Aspecto del orificio cuando se inventariaba. Las partículas leñosas que lo rodean son expelidas por el adulto macho luego de roer el leño. (Aumento 2 X).

Los elementos que juegan en esta investigación son los orificios (fig. 1) que se registraron en cada fase lunar del bimestre noviembre-diciembre de los

años 1960, 1961 y 1962. Cada uno de ellos, indicador de la presencia de un adulto macho apollillando el leño, era marcado convenientemente durante el inventario que cubría toda la superficie cortical hasta 2 metros de altura del suelo.

III. RESULTADOS

La cuantía del ataque por árbol, por fase lunar y por año se transcribe también en el cuadro 1.

IV. ANALISIS DE LOS RESULTADOS

A simple vista se observa en el cuadro 1 que en cualquier fase lunar aparecieron orificios. Sin perjuicio de esta comprobación se hizo el análisis de la variancia con los datos del trienio, para determinar si las diferencias entre fases tenían alguna significación estadística. Los resultados se ofrecen en el cuadro 2.

CUADRO 2. — Análisis de la variancia

Causas de variación	Suma de cuadrados	Grados de libertad	Variancia	F	Significancia
Fases lunares	139	3	46	1,4	0
Error	2767	84	32		
Total	2906	87			

En virtud de que el valor de F es menor que los de la tabla de Snedecor para los correspondientes grados de libertad, se deduce que las diferencias entre fases lunares se deben al azar.

En conclusión, la influencia lunar resultó negativa en el leño de árboles vivos de Salicáceas con respecto a los ataques de « *Platypus sulcatus* ».