

## ANTECEDENTES SOBRE PRODUCCION DE AVELLANAS (Segunda información de avance)

C. D. Oxf: (283.2 - 892.51 - 892.71)

Claudio Donoso Z. (\*), Luis Soto O. (\*\*)

### RESUMEN

Se continuó por segundo año consecutivo con la investigación sobre producción de frutos de Avellano, de acuerdo con lo planteado en el primer avance en 1978. Se obtuvo información sobre la producción de avellanas en árboles de un bosque secundario de Roble - Avellano encontrándose una significativa correlación producción/DAP. Además se continuó el control de producción en áreas plantadas en Frutillar y se iniciaron plantaciones en tres sitios diferentes con dos tipos de espaciamiento en cada sitio.

### SUMMARY

According to the schedule pointed out in the first research advance of 1978, research on Avellano fruit production was pursued during 1979. Data on fruit production of trees growing in a secondary forest of Roble and Avellano was obtained. Very significant correlation was found out between fruit production and Dbh.

Control of production on planted areas was pursued in Frutillar, and Avellano plantations were established in three different sites with two kinds of density on each site.

### INTRODUCCION

En avance de investigación sobre producción de fruto de avellano presentado en Bosque 2 (2), se plantearon seis etapas futuras para completarla. Después de un año se ha cumplido con parte de esas etapas cuyos resultados es conveniente publicar con el objeto de difundir la información y estimular la continuación o extensión de este trabajo en otras áreas del país.

### METODOLOGIA

Durante Marzo y Abril de 1979 se efectuó una segunda recolección de los frutos de las

\* Ingeniero Forestal, Master of Natural Resource Science. Profesor de Ecología Forestal. Departamento de Silvicultura. Universidad Austral. Casilla 567, Valdivia.

\*\* Técnico Forestal, Departamento de Silvicultura, Universidad Austral, Casilla 567, Valdivia.

plantaciones de Avellano existentes en el Centro Experimental de la Facultad de Ciencias Forestales de la U. de Chile en Frutillar Bajo, X Región.

Además se obtuvo información sobre producción de avellanas y la correlación existente con el DAP en árboles de Avellano existentes en un renoval de Roble y Avellano en el Fundo "El Turbio", en Pucón, IX Región (\*). con lo cual se completa el cuadro para la región Centro-Sur.

Se iniciaron además, plantaciones experimentales en tres sitios en la X Región, con las siguientes variables:

Sitios:

- San Pablo de Tregua, en la ribera N del Lago Panguipulli, a 700 m.s.n.m., en el límite altitudinal de la especie (Predio Facultad Ingeniería Forestal, U. Austral).
- Fundo Los Pinos, a 50 m.s.n.m. (Predio Facultad de Ingeniería Forestal, U. Austral).
- Predio Llancahue, a 50 m. s.n.m. (Predio Ejército de Chile).

Procedencias y características de las plantas:

- San Pablo de Tregua y Predio Llancahue Plantas 3:0 de 1 a 1.50 m provenientes del Vivero La Unión, con 2 podas de raíces.
- Fundo Los Pinos. Plantas de 2 años en maceta de 30 a 50 cm de altura.

Espaciamientos:

2 x 4 y 4 x 4 m (1/4 de há — con cada espaciamiento).

### RESULTADOS

1\_\_\_Arboles de semillas de Malleco (n — 25). La información se muestra en el Cuadro 1.

### DISCUSION

La información obtenida en áreas naturales en Cautín comprueba en forma categórica que hay una correlación muy alta y significativa entre la producción de frutos y el DAP, de los Avellanos. Es posible sugerir que la producción más elevada de frutos en los diámetros intermedios de los árboles de Pucón con respecto

(\* ) Información aportada por el Sr. Carlos Sabugal.

**CUADRO N° 1**  
**Antecedentes sobre la producción de frutos de Avellano de árboles de semilla o de tocón de Cautín**

DAP (cm)	Producción fruto (Kg)	DAP (cm)	Producción fruto (Kg)
5,90	0,20	12,70	4,25
6,00	0,70	13,50	4,20
7,00	2,60	14,10	4,25
7,50	1,35	14,70	5,65
8,00	1,85	15,40	4,40
8,40	1,60	15,80	6,90
9,20	2,70	15,80	4,60
9,40	1,05	16,30	5,55
10,40	4,65	17,10	7,25
10,70	2,70	18,00	9,00
10,70	3,00	18,40	8,95
11,80	2,90	19,20	8,45
12,20	4,00		

El análisis de regresión para estos valores da los siguientes resultados:

Producción de frutos/DAP

y : 0,588x — 3,11

d : 0,90, p X 0,001

2.— Plantaciones de Frutillar (n = 3 y 15). Los antecedentes correspondientes a la medición de los años 1978 y 1979 se muestra en el Cuadro 2.

**CUADRO N\* 2**  
**Antecedentes de dos años sobre la producción de frutos de avellano en áreas plantadas en Frutillar, X Región.**

Edad de plantación (año 1979)	N° de árboles medidos	Densidad aprox. árb/há	DAP (cm) (1978)	Promedio por árbol Producción 1978	1979	Producción por há 1978*	1979
18	3	—	12,6	4,23	0,810	—	—
10	15	3200	6,93	0,321	0,278	1027,2	889,6
11	15	3200	8,35	0,826	1,131	2643,2	3619,2
10	15	2200	7,01	0,655	0,505	1441,0	1111,0

\* Los valores de producción por hectárea de 1978, corregidos de Bosque Vol. 2, N° 2.

a los de Malleco, se deba a origen de tocón de los primeros.

Por otra parte, la comparación de la producción de 1978 con la de 1979 en las plantaciones de Frutillar indica que hay variaciones importantes, pero no se observa una tendencia ya sea a disminución o a aumento importante en el conjunto, aunque pudo haber in-

fluido la lluviosa primavera de 1978 en una cierta disminución en la producción de frutos.

Las plantaciones efectuadas permitirán obtener conclusiones respecto de mortalidad en relación con los sitios de plantación, tratamientos de vivero, épocas de plantación, origen de las plantas, y esparcimiento o densidad, durante el próximo año.