



# PLANTAS MADRES DE ÁLAMO PRODUCCIÓN DE ESTACAS EN CHACRAS DE CORIA, MENDOZA, ARGENTINA

## POPLARS MOTHER STOCKS CUTTINGS PRODUCTION AT CHACRAS DE CORIA, MENDOZA, ARGENTINA

Rosa I. Arreghini  
Juan A. Bustamante  
Nuria E. Riu \*

### RESUMEN

Las Salicáceas se multiplican principalmente por estacas que se pueden obtener de distintas fuentes. Entre ellas, plantas madres en huertos clonales dedicados específicamente a ese fin. En la región cuyana, durante los últimos años, se han incorporado nuevos clones. El objetivo de este trabajo fue conocer la producción probable de estacas por planta, obtenibles a los seis años de edad, con los 46 clones existentes en la colección del Instituto Forestal de la Facultad de Ciencias Agrarias (UNCuyo).

#### Palabras clave

álamos • clones • plantas madres •  
producción • estacas

### SUMMARY

Salicaceae are multiplied mainly by cuttings. One way to obtain them is to cut them off mother stocks settled in clonal gardens. A collection of 46 poplar mother stocks has been planted at the Forestry Institute (Faculty of Agrarian Sciences, National University of Cuyo, Mendoza, Argentina). Their average production of cuttings for plant have been determined for the first 6 years of plantation.

#### Key words

poplars • clones • mother stocks •  
production • cuttings

### INTRODUCCIÓN

En las Salicáceas el cultivo de plantas madres en huertos clonales es un método tradicional para obtener material de multiplicación. Aunque en Europa ha sido abandonado, a nivel comercial, debido a graves problemas fitosanitarios, continúa practicándose para mantener colecciones destinadas a estudio. En Cuyo, merced a la sequedad del clima y condiciones sanitarias muy buenas, el cultivo de plantas madres puede aplicarse también para la obtención de material con fines comerciales. Para planificar la dimensión de los huertos clonales de producción resulta de interés práctico conocer la producción promedio por planta de cada clon y su variación en el tiempo (2).

---

\* Departamento de Producción Agropecuaria. Instituto Forestal. Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Cuyo. Alte. Brown 500. (5505) Chacras de Coria. Mendoza. Argentina. E-mail: caifca@uncu.edu.ar

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

En 1986 se instaló en la finca San Antonio, ubicada en Chacras de Coria (Mendoza, Argentina), un huerto clonal de plantas madres de Salicáceas, con material de colección perteneciente al Instituto Forestal (FCA, UNCuyo).

### **1. Características del sitio**

- Latitud 32° 59' S.
- Longitud 68° 52' O.
- Altitud 921 msnm
- Temperaturas:
 

media anual	14,3 ° C
máxima absoluta	37 ° C
mínima absoluta	- 8,7 ° C
- Precipitación media 220 mm/año

Estos datos meteorológicos son promedios de diez años, suministrados por la Estación Meteorológica Chacras de Coria (Mendoza), perteneciente al Servicio Meteorológico Nacional.

- Suelo aluvial muy heterogéneo, con presencia de cantos rodados a aprox. 50 cm de profundidad. Textura franco limosa. pH: 7,84.
- Riegos regulares cada 30 días, con aguas del Río Mendoza, desde su implantación, a excepción de la época estival en la cual se realizaron cada 15 - 20 días.

### **2. Características de la plantación**

- Labores culturales previas a la plantación: nivelación a pendiente 0,5 % para organizar el riego. Se sometió a dos aradas y dos rastreadas cruzadas.
- Distancia entre hileras: 2,50 m y entre plantas: 1,5 m. Se utilizaron barbaños de un año, a razón de cinco plantas/clon.
- Podas: en el primer invierno hasta un metro. Dicha altura permite obtener varillas de diámetro intermedio: 0,8 a 2,0 cm de diámetro, que son las más convenientes por su fácil manipulación (1).

Las plantas se podan anualmente, dejando sólo dos yemas/rama. De las varillas obtenidas se eliminó el extremo para evitar el efecto de topófisis, a razón de 20 % en híbridos euroamericanos y 30-35 % en los deltoides.

- Estacas: 30 cm de largo x 0,5 - 2,0 cm de diámetro, estratificadas en tierra.
- Labores culturales normales del huerto clonal: riegos según la frecuencia indicada precedentemente, excepto en los meses de corta anual por limpieza de canales; control de hormigueros; dos limpiezas anuales con rastro; poda y extracción de las estacas.

## **RESULTADOS**

Se recopilaron durante cinco años consecutivos los registros de una colección de álamos constituida por cuarenta y seis clones. Se consideró la información reunida del segundo al sexto año. En la siguiente tabla se consigna la producción, expresada en cantidad promedio de estacas/planta, para cada edad de la planta.

Producción de estacas a los 6 años	Cultivar	Años		
		2	4	6
Inferior a 28 estacas Q1= 28 estacas	INTA 341/69	5	10	12
	Blanquillo de Granada (Granadino)	13	8	12
	INTA 67/69	4	16	12
	INTA 369/69	12	15	15
	Stoneville 109	-	32	16
	Gélica	10	-	22
	"Onda" (ex 1-72/51)	60	40	22
	Rosedale	80	16	24
	Bachellieri	8	10	24
	Carpaccio	46	24	26
P. nigra cv Vert de Garonne	-	9	27	
Entre 28 y 40 estacas Md= 40 estacas	Fucini	-	24	29
	Chopa de Santa Fe	-	8	30
	Stoneville 67	4	16	32
	I-30	80	15	32
	Onda	40	40	33
	174/51	40	40	33
	Tiziano	40	24	34
	P. nigra var. Blanc de Garonne (Jean Pourtet)	-	29	36
	71/67 (Harvard x 177/51)	14	20	36
	Blanquillo de Granada (Granadino)	10	21	40
	Veneciano	30	53	40
Guardi	30	47	40	
I-72	56	40	40	
Entre 41 y 48 estacas Q3=48 estacas	Longhi	30	92	42
	Missouriensis	-	15	44
	I-455	-	18	44
	I-209	48	13	44
	95/70 P. nigra	-	20	44
	Virginiana	25	20	46
	Antonello	48	44	46
	Harvard	32	45	47
	Catfish 5	-	34	48
	Spiado	16	56	48
Superior a 48 estacas	Negrito de Granada	32	40	50
	59/1 (P.alba - Turqu(ia)	100	-	52
	Conti 12	8	28	54
	Catfish 2	44	55	55
	Tiepolo	20	80	56
	Caroliniana	21	80	56
	I-42	60	36	60
	Veronese	64	52	60
	Cima	92	40	64
	I-161	16	48	66
	Fogolino	-	72	74
Schiavone	63	100	87	

## **CONCLUSIONES**

Los valores promedio obtenidos permiten planificar la producción de un vivero de álamos en la región estudiada. Si bien se observan disminuciones puntuales en ciertos años, puede preverse que la cantidad obtenida a los cinco y seis años se mantendrá estable y podrá, en algunos casos, aumentar con el tiempo.

Los clones que se están difundiendo actualmente en la región son Guardi, Conti 12, Harvard, Catfish 2 y Catfish 5. Sus producciones promedio en el sexto año fueron:

Clon	Estacas/planta	Características
Conti 12	54	Excelente productividad
Catfish 2	55	
Catfish 5	48	Superior a la media
Harvard	47	
Guardi	40	Productividad media

## **Agradecimiento**

A Zoraida F. de Romero por la interpretación estadística de los datos.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Frison, G. y Facciotto, G. 1985. Importanza delle caratteristiche delle talee per la costituzione del vivaio di pioppo. Quaderni di Ricerca 6-I.S.P. - S.A.F. Roma.
2. Panasiti, A.; Burgos, J. C. y Ávila, J. E. 1978. Producción de estacas por plantas madres de clones de álamos en cultivo de regadío en Mendoza. Argentina. Actas del 3er. Congreso Forestal Argentino. Delta del Paraná. Bs. As. Setiembre 25 al 30.
3. Arreghini, R. I.; Riu, N. E. y Bustamante, J. A. 1996. Plantas madres de álamos. Producción de estacas en Rivadavia, Mendoza, Argentina. Revista de la Facultad de Ciencias Agrarias. Tomo XXVIII, N° 2, págs. 65-69.