

SANCIÓN DE ÁRBOLES PLUS. Roberto Ipinza C., Dr. Ingeniero de Montes y Verónica Emhart S., Ingeniero Forestal. Universidad Austral, Instituto de Silvicultura. Casilla 567. Valdivia. Chile.

RESUMEN

La sanción de árboles plus procedentes de una selección masal constituye uno de los procesos más importante en el inicio de un programa de mejora genética. La sanción debe realizarse con personal del más alto nivel posible, con criterios claros y altos niveles de exigencia.

Palabras claves: Sanción, árboles plus, roble, raulí

ABSTRACT

The sanction of plus trees that originate from a masal selection constitutes one of the most important processes in the beginning of a genetic improvement program. The sanction needs to be executed with workers of the highest possible level, with clear judgement and a high training level.

Keywords: Qualification, plus trees, roble, rauli

INTRODUCCIÓN

La incorporación de individuos selectos a la población de mejoramiento y a la población de producción a partir de renovales tanto de roble y de raulí, es el paso más importante que debe decidir el mejorador. Su preocupación ya no es el número de individuos para mantener una población efectiva amplia, sino la calidad de la población fundacional. Existen antecedentes que avalan que huertos de primera generación producen una calidad de progenie tal que no ha sido superada significativamente en las generaciones posteriores. Debido a esto, se buscó un procedimiento que pudiese ser lo más robusto y objetivo posible.

Este documento da cuenta del proceso de sanción de árboles seleccionados, empleado en el proyecto FONDEF “Mejoramiento Genético para Especies de *Nothofagus* de Interés Económico” (D96/1052).

MÉTODO

Entonces, después de la actividad de selección de árboles candidatos a plus en diferentes sectores de las Octava, Novena y Décima regiones, se realizó la sanción de los árboles, que consistió en darle a cada árbol visitado una categoría a priori, previa discusión en terreno entre el sancionador y el defensor del árbol candidato a plus. El sancionador debe escuchar los argumentos técnicos que hicieron que se seleccionará dicho árbol. La primera parte de la discusión debe hacerse en relación a los aspectos teóricos, y posteriormente entrar a los aspectos fisionómicos y de la historia silvícola.

Para cada árbol de comparación y para el candidato se revisó cada variable cualitativa, en el caso de árboles de comparación de bajo nivel fueron reemplazado por otros que pudiesen hacer la decisión más ajustada. El sancionador debe verificar que la selección de los árboles de comparación fue objetiva para evitar sobreestimaciones del candidato. Finalmente se tomó la decisión, en la mayoría de las ocasiones de común acuerdo, de asignar a priori al árbol candidato a una de las categorías de árbol plus, de banco y de conservación genética. Dado el nivel de capacitación de los seleccionadores la mayoría de los árboles corresponden a árboles plus y de banco.

La superioridad en forma y el volumen son los elementos claves que se consideraron en la decisión.

En los cuadros 1 y 2, se muestra los resultados de la sanción realizada hasta este momento en roble y raulí, respectivamente.

Como se mencionó anteriormente, la sanción dio como resultado tres categorías, 1 corresponde a árbol *plus*, 2 corresponde a árbol para *banco*, y 3 corresponde a árbol de

conservación genética, las categorías son válidas tanto para roble, como para raulí. Esta clasificación esta basada en la “presunción” de la presencia de genes útiles.

Cuadro 1.

ÁRBOLES DE ROBLE SANCIONADOS EN EL PROYECTO D96/1052.

Predio	Propietario	Comuna	Región	Sanción. (n° de árboles/categoría)		
				1	2	3
El Manzano	Magasa S.A.	Melipeuco	Novena	1	2	0
Jauja	F. Mininco S.A.	Collipulli	Novena	2	6	1
Chacay	Bosques Arauco S.A.	Cañete	Octava	0	0	0
Pillim-Pilli	Bosques Arauco S.A.	Cañete	Octava	0	0	0
Neltume	F.Neltume-Carranco S.A.	Panguipulli	Décima	7	9	0
TOTAL				10	17	1

Cuadro 2.

ÁRBOLES DE RAULÍ SANCIONADOS EN EL PROYECTO D96/1052.

Predio	Propietario	Comuna	Región	Sanción (n° de árboles/categoría)		
				1	2	3
El Manzano	Magasa S.A.	Melipeuco	Novena	5	2	0
Jauja	F. Mininco S.A.	Collipulli	Novena	6	6	1
Chacay	Bosques Arauco S.A.	Cañete	Octava	0	2	0
Pillim-Pilli	Bosques Arauco S.A.	Cañete	Octava	0	0	1
Neltume	F.Neltume-Carranco S.A.	Panguipulli	Décima	5	5	0
TOTAL				16	15	2

Existen aún 25 árboles candidatos a plus sin sancionar.

Posterior a la sanción en terreno de los árboles candidatos, se realiza un análisis de los datos obtenidos y se compara en oficina, el árbol candidato con los de comparación y dependiendo de las diferencias en porcentaje, tanto en volumen, forma y altura; hay algunos árboles de *banco* que pueden pasar a ser *plus*. Esta sanción a posteriori es la que en definitiva posiciona a cada uno de los candidatos en las categorías indicadas anteriormente. No obstante, es necesario enfatizar que la selección a priori es la más importante y que la sanción a posteriori, es solamente correctiva.

Después de establecer dichas categorías los árboles plus sancionados por el proyecto formarán parte de huertos semilleros clonales, es decir las poblaciones de producción. Estos árboles, más los de banco y de conservación formarán parte de la población de mejoramiento, y la diferencia entre las dos últimas categorías radicará en la intensidad y grado de participación en los programas de cruzamientos controlados dentro de la población de mejora. Pero, como a todos los árboles candidatos se les colecta semilla

para que todos ellos participen en los ensayos de progenies, en el futuro las decisiones anteriores deben ser revisadas de acuerdo a la evaluación de sus respectivas progenies.