

# Los clones de cerezo forestal aprobados como Materiales Forestales de Reproducción en Galicia

María Eugenia Miranda Fontañá

Josefa Fernández López, Javier Fernández Cruz

Centro de Investigación Forestal de Lourizán. Xunta de Galicia.

Iglesia 19, Lourizán, 36153 Pontevedra.

(1) maria.eugenio.miranda.fontain@xunta.es



El cerezo es una de las especies autóctona prioritarias dentro del Programa de Mejora Genética del “Plan de Innovación y mejora forestal de Galicia (2010-2020) de la Xunta de Galicia, desarrollado en el Centro de Investigación Forestal de Lourizán. Este programa tiene como objetivos generales la selección, mejora, registro y conservación de cerezo forestal.

Uno de los objetivos es el registro de los mejores árboles en el catálogo nacional de Materiales Forestales de Reproducción. Se describen los objetivos y tareas desarrolladas en el proceso de selección y las características de los cinco primeros clones certificados en Galicia.

## Materiales: Clones y dispositivos experimentales.

La caracterización se realizó según los descriptores propuestos por la Unión Internacional para la Protección de Obtenciones Vegetales (UPOV, 2002a, 2002b, 2006) y el “Documento técnico del procedimiento de admisión *Prunus avium* L.: criterios orientadores (2011). Las variables evaluadas en las parcelas fueron: supervivencia, crecimientos en altura y diámetro a 130 cm, rectitud de fuste, presencia de bifurcaciones, grosor, ángulo y disposición de las ramas, características de las hojas y flores, fenología de la floración y la brotación (MIRANDA FONTAÑA Y FERNÁNDEZ LÓPEZ, 2008a). Además los clones fueron caracterizados por su tolerancia a la sequía y al encarcamiento en el sustrato (MIRANDA FONTAÑA Y FERNÁNDEZ LÓPEZ, 2008b) y por marcadores moleculares según el procedimiento descrito en FERNÁNDEZ CRUZ et al. (2014) junto con otras 127 accesiones.

Este procedimiento fue seguido en el año 2011 para la selección y registro de los dos primeros clones aprobados con los nombre *Prunus avium* Lourizán-1 y *Prunus avium*-Lourizán-2, en base a los resultados obtenidos en dos parcelas clonales (con 22 clones preseleccionados) establecidas a principios de 2004 y 2007. El clon Lourizán-1 fue escogido como “clon patrón” para ser utilizado en las plantaciones establecidas posteriormente.

En el año 2012, 2013, 2014 y 2015 se establecieron plantaciones con nuevos materiales. Los resultados obtenidos en una de estas parcelas, situada en terrenos del Centro de Investigación Forestal de Lourizán (CIF Lourizán) desde marzo de 2013, ha permitido la selección y registro de los clones *Prunus avium* Lourizán-3, *Prunus avium* Lourizán-4 y *Prunus avium*-Lourizán-5. La parcela está formada por 15 bloques y dentro de cada bloque hay una planta de 12 clones diferentes, distribuidas al azar.



## RESULTADOS

En las parcelas estudiadas se han obtenido diferencias significativas entre clones en caracteres de crecimiento, forma y ramificación. Los genotipos procedentes de la caracterización molecular, se describen en las tablas 1 y 2, en base a Fernández Cruz et al. (2014).

Los clones fueron seleccionados por registrar crecimientos superiores a la media de plantaciones clonales, forma de fuste y sistema de ramificación, tolerancia a *Blumeriella jaapii* y buenas tasas de multiplicación. El primer clon seleccionado y registrado como *Prunus avium* Lourizán-1, ha sido elegido como clon patrón o de referencia y se incluye, desde entonces, en las evaluaciones de nuevos clones en plantaciones y ensayos de invernadero.

El clon *P. avium* Lourizán-2 alcanza crecimientos similares al Lourizán-1, en las condiciones estudiadas.

Los clones *P. avium* Lourizán-3, Lourizán-4 y Lourizán-5 presentan crecimientos superiores al 32% respecto al clon Lourizán-1 y supervivencias del 100%, en las condiciones ambientales estudiadas.

**Clon Prunus avium-Lourizán 1**  
Características del árbol de partida:  
- Origen geográfico: Beccaría, Beccaría (Lugo), RIU 2, UTMX30 (147183), UTMY30 (4754693), Altitud 650m  
- Diámetro: 24.5 cm, Altura 25 m  
- Características del clon en plantaciones:  
A los 4 años:  
- Volumen: 0.45 dm<sup>3</sup>, valor que sitúa este clon en el grupo de cabeza de mayor crecimiento de esta parcela. La media general de la parcela es de 0.298 dm<sup>3</sup> la media de la parcela.  
- Altura Media: 286 cm. La media de la parcela es de 254 cm.  
- Diámetro medio a 130 cm: 2.18 cm (medio parcela: 1.14 cm)  
- Supervivencia en la parcela: 100 % (supervivencia media de la parcela 92%).  
de 100% de supervivencia en la parcela:  
- Ramificación en verticilos en un 67% de los árboles.  
- Ramificación en verticilos en un 69% de los árboles.  
- Supervivencia: 92%  
A los 6 años:  
- Volumen: 4.38 dm<sup>3</sup>, lo que sitúa en el grupo de cabeza de mayor crecimiento. La media de la parcela es de 1.64 dm<sup>3</sup>, por lo que este clon es de 2.75 dm<sup>3</sup>.  
- Altura Media: 360 cm. La media de la parcela es de 304 cm.  
- Diámetro medio a 130 cm: 7.43 cm (medio parcela: 5.14 cm)  
- Relación entre diámetros 30 y 130: Se reduce en un 29.8 % (la media en la parcela se reduce el 50%).  
- Supervivencia en la parcela: 92.8 % (supervivencia media en la parcela 92.5). No sobreviven 1 de los 14 árboles plantados que estaban situados en la zona de peor calidad de suelo. Supervivencia de la parcela Montaña: 92%.  
- Fructificación del Fuste: Presenta frutos completamente redos en un 44% de los árboles. Presenta ausencia total de bifurcaciones en un 56% de los árboles en la parcela Agroveta.  
- Ramificación en verticilos en un 89% de los árboles.  
- Resistencia a cloroflores: Clasificado entre los clones más resistentes, presenta resistencia en el huerto semillero de Segude.  
- Aptitud a la propagación por cultivo in vitro: tasas de multiplicación muy altas



Prunus avium Lourizán-3  
En el centro de la imagen

	EMPaS01		EMPaS02		EMPA004		EMPA005		EMPaS06		EMPaS10		EMPaS12		EMPaS14		EMPA015	
Clon	A1	A2																
Lou 1	232	238	149	149	193	193	260	260	205	223	163	171	140	146	202	216	225	256
Lou 2	226	236	135	145	191	193	260	260	205	215	171	171	148	148	202	216	240	240

Tabla 1. Genotipos de los clones *Prunus avium* Lourizán 1 y Lourizán 2

	EMPaS01		EMPaS02		EMPA004		EMPA005		EMPaS06		EMPaS10		EMPaS12		EMPaS14		EMPA015	
Clon	A1	A2																
Lou 3	232	232	139	149	191	193	248	248	205	209	157	171	138	138	202	216	227	258
Lou 4	232	232	149	149	183	185	248	260	205	207	163	171	148	148	202	216	225	242
Lou 5	226	236	149	151	185	193	260	260	223	223	157	157	138	138	202	216	225	256

Tabla 2. Genotipos de los clones *Prunus avium* Lourizán 3, Lourizán 4 y Lourizán 5.

## Gestión del monte: servicios ambientales y bioeconomía

26 - 30 junio 2017 || Plasencia  
Cáceres, Extremadura

Comunicación  
disponible en:

