

Salinero C.<sup>1</sup>; Vela P.<sup>1</sup>; Couselo J.L.<sup>1</sup>; Sainz M.J.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Estación Fitopatológica do Areiro, Deputación de Pontevedra. Subida a la Robleda, s/n. 36153 Pontevedra, España. [efa@efa-dip.org](mailto:efa@efa-dip.org)

<sup>2</sup> Departamento de Producción Vegetal, Universidad de Santiago de Compostela, Campus Universitario s/n, 27002 Lugo, España

El sector viverístico de camelia ornamental de Galicia es uno de los más importantes de Europa, dedicándose principalmente a la obtención en maceta de *Camellia japonica*. La cadena de producción comienza con el enraizamiento de estaquillas recogidas en plantas madre mantenidas en los propios viveros y su posterior trasplante a maceta.

Las micorrizas arbusculares son simbiosis entre Glomeromicetos y las raíces de las plantas que pueden mejorar el enraizamiento, el crecimiento y la tolerancia a estrés biótico y abiótico en plantas leñosas perennes. Una inoculación micorrícica en la fase de estaquillado podría no solo mejorar el enraizamiento sino también proporcionar plantas menos sensibles a estrés y más productivas.

Aunque las camelias ornamentales forman micorrizas arbusculares, los viveros no utilizan técnicas de micorrización para la producción de planta. El enraizamiento se realiza con sustratos orgánicos (frecuentemente basados en turba). Algunos autores han observado una baja formación de micorrizas en plantas cultivadas en sustratos basados en turba, sugiriendo que algunas características químicas o microbianas de la turba podrían dificultar la simbiosis de camelias ornamentales en vivero.

El objetivo de este trabajo fue estudiar los efectos del sustrato y la inoculación con hongos MA en el enraizamiento de estaquillas



*Camellia japonica x C. reticulata* 'Rosalia de Castro'

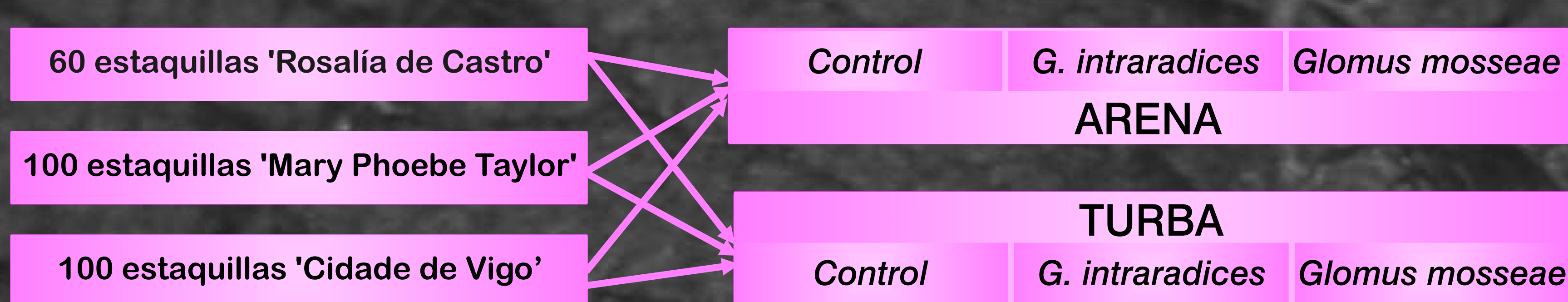


*C.x williamsii* 'Mary Phoebe Taylor'



*Camellia japonica* 'Cidade de Vigo'

## MATERIAL Y MÉTODOS



### DETERMINACIONES

Sobre el total: porcentaje de estaquillas enraizadas  
 Sobre 10 estaquillas: peso de raíz, número de raíces principales y secundarias, número de hojas, peso fresco y seco de hojas, porcentaje de raíz micorrizada

## RESULTADOS

Los tres cultivares mostraron altos porcentajes de enraizamiento en camas control y en camas inoculadas con hongos MA. Fue excepción 'Cidade de Vigo' que mostró dificultades para enraizar en la cama control de arena, desapareciendo este problema cuando el sustrato fue turba o cuando ambos sustratos se inocularon con hongos micorrícicos.

Cultivar	Sustrato	Tratamiento		
		Control	<i>G. mosseae</i>	<i>G. intraradices</i>
'Cidade de Vigo'	Arena	26 a	93 b	90 b
	Turba	87 b	97 b	99 b
'Rosalia de Castro'	Arena	78	91	97
	Turba	98	97	89
'Mary Phoebe Taylor'	Arena	83	91	85
	Turba	88	91	91

Efecto de la inoculación con *Glomus mosseae* y *G. intraradices* sobre el porcentaje de estaquillas enraizadas de tres camelias ornamentales en arena y turba. Para cada cultivar, valores seguidos de distinta letra son significativamente diferentes para  $p < 0,05$ .

La inoculación con hongos MA favoreció el enraizamiento en ambos sustratos, sobre todo en arena.

Cultivar	Sustrato	Tratamiento		
		Control	<i>G. mosseae</i>	<i>G. intraradices</i>
'Cidade de Vigo'	Arena	91 a	132 b	131 ab
	Turba	87 a	153 b	98 ab
'Rosalia de Castro'	Arena	118	116	72
	Turba	98	94	127
'Mary Phoebe Taylor'	Arena	27 a	52 ab	65 ab
	Turba	63 ab	90 b	69 ab



Las estaquillas de 'Cidade de Vigo' presentaron mayor peso de raíz en camas tanto de arena como de turba cuando se micorrizaron con *G. mosseae*.

Todas las estaquillas que enraizaron en las camas inoculadas se micorrizaron. Para 'Mary Phoebe Taylor', *G. mosseae* colonizó más las raíces en turba, mientras que el porcentaje de raíz micorrizada por *G. intraradices* fue significativamente superior en arena.

Cultivar	Sustrato	Tratamiento		
		Control	<i>G. mosseae</i>	<i>G. intraradices</i>
'Cidade de Vigo'	Arena	-	57,4	47,2
	Turba	-	52,7	57
'Rosalia de Castro'	Arena	-	36,9 ab	29,9 a
	Turba	-	41,4 ab	46,4 b
'Mary Phoebe Taylor'	Arena	-	30,0 a	57,5 b
	Turba	-	46,4 b	21,6 a

Porcentaje de colonización por *Glomus mosseae* y *G. intraradices* de las raíces adventicias de estaquillas de tres camelias ornamentales en arena y turba. Para cada cultivar, valores seguidos de distinta letra son significativamente diferentes para  $p < 0,05$ .

AGRADECIMIENTOS: Este trabajo fue financiado por la Xunta de Galicia (proyecto GIDIT06RAG26103PR).

## CONCLUSIONES

La turba fue el mejor sustrato para el enraizamiento de los tres cultivares, obteniéndose beneficios en términos de mayor peso de raíz cuando se las camas de enraizamiento se inocularon con *G. mosseae*.