

C. SALINERO¹, P. VELA¹, J.L. COUSELO¹, M. ISABEL IGLESIAS², M.J. SAINZ²

¹ Estación Fitopatológica do Areiro, Deputación de Pontevedra. Subida a la Robleda, s/n. 36153 Pontevedra, España. efa@efa-dip.org

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

Las camelias son plantas acidófilas. Cuando se habla en general de especies del género *Camellia*, el rango óptimo de pH se establece en 4,5-5,5, sin que se hayan investigado diferencias en exigencias de pH entre especies ni entre cultivares de una misma especie.

Los viveros producen principalmente cultivares de *Camellia japonica*, utilizando sustratos basados en turba. Su destino comercial suele ser la plantación en suelos de jardines con acidez variable, por lo que no se sabe si un cultivar con buen crecimiento en vivero lo tendrá también en un determinado suelo.

El objetivo de este trabajo fue estudiar la respuesta en crecimiento de 9 cultivares de *C. japonica* cultivados en tres suelos de diferente acidez y en un sustrato con base de turba.

MATERIAL y METODOS



MATERIAL

Estaquillas enraizadas de los cultivares de *C. japonica*:

'Albear'
 'C.M. Hovey'
 'Compacta Alba'
 'Furo-an'
 'Kimberley'
 'Millarenga'
 'Oca 8'
 'Rubescens Major'
 'Triumphans'



Cultivadas en condiciones naturales de luz y temperatura
 Riego por aspersión

TRASPLANTE

Suelo A + arena

Suelo B + arena

Suelo C + arena

Sustrato comercial



Las plantas de 'C.M. Hovey' fueron muy sensibles a las características de fertilidad de los tres suelos, ya que mostraron crecimientos anuales similares y muy pequeños.



Tras dos años de cultivo, las plantas de 'Kimberley' crecieron significativamente mejor en el suelo más ácido (suelo A) (a pesar de su menor contenido en Ca, Mg y K y mayor en Al respecto a los suelos B y C) y en el sustrato comercial.



'Furò-an', tanto el primero como el 2º año, mostró mejor crecimiento en el suelo A (el más ácido y con alta disponibilidad de P y contenido en Al) y en el C (con el pH más alto, la disponibilidad de P y contenido en Al más bajos), mostrando los peores resultados en el suelo B, que en principio tenía mejores condiciones de fertilidad en P, Ca, K y Mg.

DISEÑO EXPERIMENTAL

Cultivo en macetas, dispuestas al azar en un invernadero, de los cultivares en tres suelos ácidos (A, B y C) y un sustrato comercial de corteza de pino y turba de pH 4,5.

Suelo	pH	C			C/N	P	Ca Mg K Al				Al sat.
		%	%	%			mg kg ⁻¹	cmol kg ⁻¹	cmol kg ⁻¹	%	
A	5,04	5,89	10,15	0,39	15,06	49,42	0,87	0,07	0,11	2,65	64,25
B	5,48	2,46	4,24	0,18	13,67	34,65	1,50	0,33	0,46	1,00	28,21
C	5,91	3,08	5,31	0,30	10,10	5,60	1,38	0,72	0,15	0,60	19,19

Tabla 1. Características de los suelos de cultivo.

Al año y dos años de crecimiento, se registraron medidas de altura de la planta, número de brotes nuevos y hojas nuevas y longitud de los brotes, y estimación de la longitud del entrenudo.

RESULTADOS

Todos los cultivares menos 'Kimberley' tuvieron mayor crecimiento en el sustrato comercial de corteza de pino y turba.

Cultivar		Suelo A	Suelo B	Suelo C	Sustrato comercial
Albear	Altura (cm)	33,9 a	24,3 a	37,2 a	62,8 b
	Nº brotes nuevos	3,0 a	1,5 a	3,0 a	7,8 b
	Nº hojas nuevas	12,6 a	4,8 a	11,4 a	29,8 b
C.M. Hovey	Altura (cm)	13,5 a	12,6 a	15,6 a	47,5 b
	Nº brotes nuevos	2,2 a	1,4 a	1,5 a	6,2 b
	Nº hojas nuevas	6,4 a	5,6 a	5,5 a	25,0 b
Compacta Alba	Altura (cm)	45,6 b	29,9 a	28,6 a	61,0 c
	Nº brotes nuevos	3,2 a	2,2 a	3,0 a	7,6 b
	Nº hojas nuevas	15,4 a	9,4 a	12,3 a	30,6 b
Furò-an	Altura (cm)	32,6 b	11,8 a	34,1 b	85,8 c
	Nº brotes nuevos	3,5 b	1,0 a	2,6 ab	13,4 c
	Nº hojas nuevas	15,0 b	4,0 a	9,8 ab	65,8 c
Kimberley	Altura (cm)	37,0 b	26,5 ab	20,0 a	28,3 ab
	Nº brotes nuevos	3,6 b	1,4 a	1,2 a	2,3 ab
	Nº hojas nuevas	14,2 b	6,6 a	5,2 a	9,3 ab
Millarenga	Altura (cm)	24,3 a	43,6 a	-	67,8 b
	Nº brotes nuevos	1,0 a	3,0 a	-	6,5 b
	Nº hojas nuevas	4,0 a	15,5 b	-	23,0 c
Oca 8	Altura (cm)	38,8 a	35,1 a	46,1 a	70,2 b
	Nº brotes nuevos	2,3 a	2,0 a	4,3 a	8,7 b
	Nº hojas nuevas	8,9 a	9,0 a	16,5 a	33,3 b
Rubescens Major	Altura (cm)	31,8 a	30,6 a	29,9 a	59,0 b
	Nº brotes nuevos	2,4 a	2,8 a	2,5 a	3,0 b
	Nº hojas nuevas	12,2 a	14,5 a	12,0 a	18,5 b
Triumphans	Altura (cm)	44,1 b	18,8 a	23,4 a	68,0 c
	Nº brotes nuevos	1,3 a	1,0 a	1,0 a	5,3 b
	Nº hojas nuevas	6,5 a	5,3 a	5,8 a	26,7 b

Altura, número de brotes nuevos y hojas nuevas de nueve cultivares de *Camellia japonica* tras dos años de crecimiento.



Tabla 1. Características de los suelos de cultivo.

Suelo	pH	C			C/N	P	Ca				Al sat.
		MO	N				Mg	K	Al	%	
		%				mg kg ⁻¹	cmol kg ⁻¹				
A	5,04	5,89	10,15	0,39	15,06	49,42	0,87	0,07	0,11	2,65	64,25
B	5,48	2,46	4,24	0,18	13,67	34,65	1,50	0,33	0,46	1,00	28,21
C	5,91	3,08	5,31	0,30	10,10	5,60	1,38	0,72	0,15	0,60	19,19