

# Impacto del estrés salino sobre la germinación del caldén (*Neltuma caldenia*)

Dalzotto, D. (1,2); Sharry, S. (1,3); Boeri, P. (1,2)

1 Universidad Nacional de Río Negro-Sede Atlántica, Viedma, Río Negro, Argentina

2. CIT-Río Negro-CONICET. Viedma, Río Negro, Argentina.

3. Laboratorio de Investigaciones de la Madera. Introducción a la Dasonomía. UNLP. Facultad de Ciencias Agrarias y Forestales – UNLP.

dcdalzotto@unrn.edu.ar



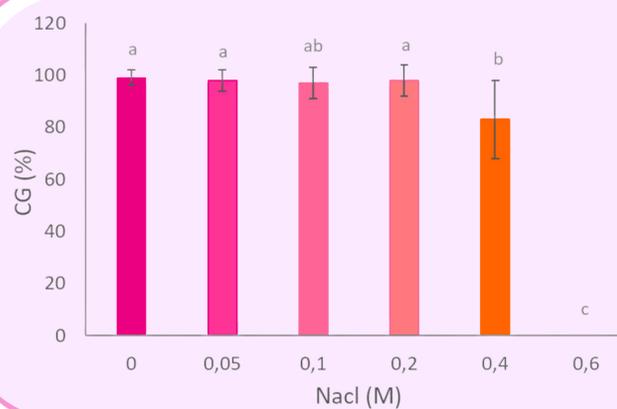
## Introducción

El caldén (*Neltuma caldenia* (Burkart) Hughes & Lewis, ex *Prosopis*) es una especie leñosa endémica de la Argentina emblemática de la historia forestal. Habita principalmente en los climas semiáridos y áridos de las ecorregiones del espinal y de transición con el monte. Ante el inminente efecto del cambio climático, el conocimiento sobre la tolerancia de las especies a condiciones de estrés adquiere relevancia, aún más en especies endémicas. Así, el análisis de la respuesta germinativa en medios salinos es fundamental para el posterior establecimiento de plantas que puedan llegar a desarrollarse en ecosistemas con estas condiciones. El objetivo de este trabajo fue evaluar los efectos de la salinidad sobre la germinación de semillas de esta especie en condiciones de laboratorio.

## Materiales y métodos



## Resultados



A los **0,4 M** la **CG** se redujo significativamente hasta la letalidad de las semillas en la mayor concentración (**0,6 M**)

Hasta la concentración de **0,2M** la **CG** fue estadísticamente similar al control (98±4%)

El **TMG** e **IVG** no se vieron afectados en los tratamientos de **0,05 y 0,1 M** respecto al control

El **TMG** e **IVG** no se vieron afectados en los tratamientos de **0,05 y 0,1 M** respecto al control

Tratamiento con NaCl (M)	TMG	IVG
0	1 ± 0,04 <sup>a</sup>	9,85 ± 0,4 <sup>a</sup>
0,05	1,1 ± 0,1 <sup>ab</sup>	9,23 ± 0,5 <sup>ab</sup>
0,1	1,05 ± 0,09 <sup>a</sup>	9,3 ± 0,8 <sup>ab</sup>
0,2	1,47 ± 0,3 <sup>bc</sup>	8,33 ± 1,7 <sup>bc</sup>
0,4	2,77 ± 0,7 <sup>c</sup>	3,07 ± 0,5 <sup>c</sup>
0,6	0 <sup>d</sup>	0 <sup>d</sup>

## Conclusiones

Los resultados obtenidos en este estudio indican que *N. caldenia* presenta una tolerancia moderada a la salinidad durante la germinación, similar a la de las especies halófitas. Las semillas germinaron efectivamente en condiciones de salinidad leve a moderada, sin embargo presentaron una disminución significativa en su CG y en la velocidad de germinación a concentraciones de NaCl más elevadas. Estos resultados sugieren que

*N. caldenia* posee ciertos mecanismos adaptativos para enfrentar el estrés salino, lo que podría favorecer su establecimiento en ambientes con salinidad fluctuante. Ante el escenario actual de cambio climático, que está provocando una mayor frecuencia e intensidad de fenómenos extremos como la sequía y la salinización del suelo, contar con esta información resulta crucial. Conocer los límites de tolerancia a la salinidad de *N. caldenia* no solo es esencial para su conservación en su hábitat natural, sino también para la planificación de estrategias de restauración ecológica en las ecorregiones del espinal y el ecotono con el monte.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA



Río Negro Universidad Nacional

CIT - RIO NEGRO

