



## PODER GERMINATIVO DE SEMILLAS DE *BAUHINIA VARIEGATA* L. SEGUN SU TOLERANCIA A SALINIDAD Y SEGÚN LA COLORACIÓN DE LA FLOR

*TAPIA, Ana María – Cátedra de Fisiología Vegetal – Facultad de Ciencias Agrarias –UNCa.*

*ROMERO, Arnaldo – Cátedra de Estadística y Biometría - Facultad de Ciencias Agrarias –UNCa.*

*LUQUE, Virginia – Centro de Investigación y Propagación Agámica*

*GERVASONI, Pablo – Auxiliar de Investigación - Facultad de Ciencias Agrarias –UNCa.*

*AYBAR, Sandra - Auxiliar de Investigación - Facultad de Ciencias Agrarias –UNCa.*

*ALLOLIO, Patricia - Auxiliar de Investigación - Facultad de Ciencias Agrarias –UNCa.*

Mail de referencia: [amtapia28@hotmail.com](mailto:amtapia28@hotmail.com)

### INTRODUCCIÓN

La *Bauhinia variegata* L. es un árbol de pequeño porte, originario de las áreas tropicales de Asia e introducido como ornamental en zonas tropicales de casi todo el mundo. Es conocido vulgarmente como Pezuña de vaca, Árbol de las orquídeas, Árbol orquídea, Orquídea paraguaya y Orquídea del campo.

En Catamarca se ha introducido hace aproximadamente 30 años, adaptándose bien a nuestro clima y es muy utilizada en el arbolado urbano.

Pertenece a la familia Caesalpiniaceae (Leguminosae), presenta una copa redondeada, tronco de fuste corto, follaje denso, caducifolio, ramas con aguijones en los nudos, hojas simples, alternas, bilobuladas, subcoriáceas. Las flores,



que suelen aparecer previamente a la foliación, se disponen en racimos laterales. Los pétalos son de color rosa, púrpura o blancos, ovalado y desiguales. La floración

va de otoño a primavera. El fruto es una legumbre de 20-30 cm de longitud, plano, coriáceo y algo recurvada.



Las hojas son simples, de suborbiculares a ovales, de 6-20 cm de longitud. Lóbulos redondeados, bilobuladas en la base y el ápice.

Se usa como planta ornamental en plazas, paseos y veredas, por la vistosidad y belleza del color de sus flores y por su rápido crecimiento. La madera es dura y pesada, de color rojo oscuro. No es utilizada en ebanistería por la delgadez de su tronco. Su corteza se emplea para la



obtención de taninos.



Se Propaga, mediante semillas o esquejes, las semillas, tienen un alto poder germinativo sin tratamientos previos para ablandar la cubierta. Resisten muy bien al trasplante y necesitan de abundante riego en sus primeros estadios.

Se pretende conocer la variabilidad del Poder germinativo de las semillas de *Bauhinia variegata* L. provenientes de flores de color blanco, violetas y de color blancas combinadas con violeta, cuando se las somete a diferentes concentraciones de soluciones monosalinas de cloruro de sodio (ClNa).

Los ensayos se realizaron en el **CENTRO DE EXPERIMENTACIÓN Y PROPAGACIÓN AGAMICA – CEPA** – que comparten la Facultad de Ciencias Agrarias y la EEA-INTA Catamarca, en Sumalao – Dpto. Valle Viejo - Catamarca.

Las semillas fueron cosechadas en el año 2012, en el Valle Central de Catamarca, (28°28'19.84"S; 65°43'58.89"O), extraídas de frutos provenientes de flores violetas, blancas y blancas con violeta, conservadas a temperatura de entre 6°C y 7°C, en bolsas de papel y previamente identificadas. Para determinar la tolerancia al ClNa se aplicaron los siguientes tratamientos: (T1) Testigo; (T2) 0,025; (T3) 0,050; (T4) 0,1 Molar de ClNa.

La incubación de la semilla se realizó en cajas de Petri, sobre papel de filtro, agregando a cada una 10 ml de la solución salina concentrada según sea el tratamiento específico, a una temperatura constante de 30°C y en oscuridad. Se cuantificó la germinación durante 5 días.

Se realizaron 4 repeticiones por tratamiento, con 25 semillas cada una. Estadísticamente se realizó el Análisis de la Varianza y Comparación de medias a través del Test de Tukey con confianza del 95%. ( $\alpha=0,05$ )

### RESULTADOS OBTENIDOS

Como resultado del análisis estadístico no se observan diferencias significativas en los valores de germinación de las semillas de *Bauhinia variegata* L. sometidas a las distintas concentraciones salinas.

### Tablas de análisis de la varianza.

F.V.	SC	gl	CM	F	p-valor
Modelo.	287,5	5	57,5	1,7	0,1853
Color de la flor	8,33	2	4,17	0,12	0,8847
Tratamientos	279,17	3	93,06	2,75	0,0726
Error	608,33	18	33,8		
Total	895,83	23			

F.V: Fuente de Variación  
SC: Suma de Cuadrados  
gl: Grados de Libertad  
CM: Cuadrados Medios  
F: Estadístico utilizado (valores Tabulados)

El p-valor (0,8847) del color de la flor es mayor que  $\alpha$  (0,05) por lo tanto no hay diferencia significativa en la germinación de estas semillas.

El p-valor (0,0726) de los tratamientos es mayor que  $\alpha$  (0,05) por lo tanto no hay diferencia significativa en la germinación de las semillas en las concentraciones salinas utilizadas.

La comparación de medias para determinar como influyen las concentraciones salinas y el color de la flor en la germinación no se realizó, porque no hay deferencias significativas en el ANOVA.

El Gráfico N° 1 muestra los valores (en porcentaje) de germinación según el color de las flores. En él se ve claramente que no hay diferencias significativas.



Cajas de Petri con semillas germinadas

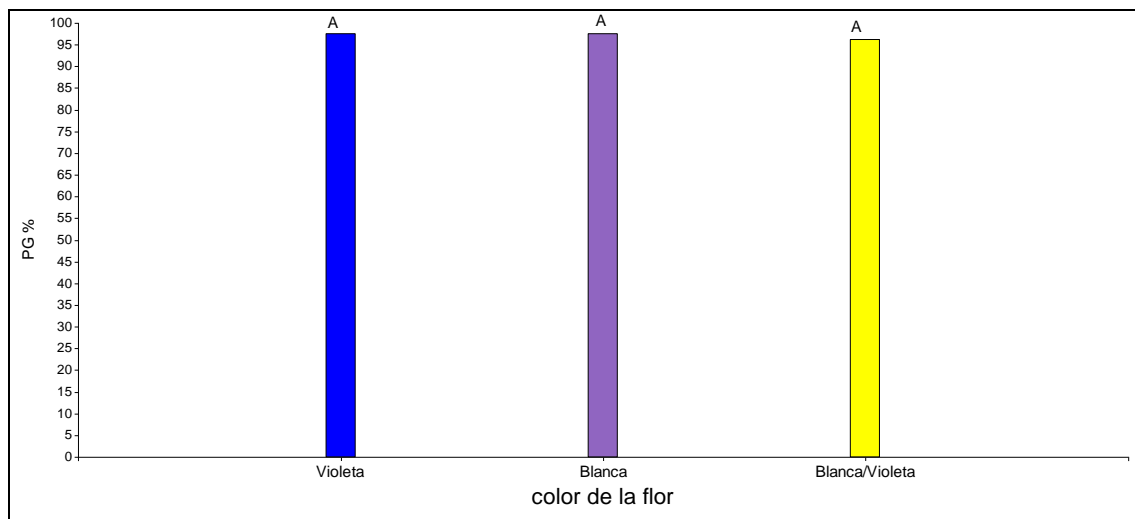


Grafico N°1: Poder Germinativo de *Bauhinia variegata* L. según el color de la flores.

El grafico N°2 muestra los resultados muestran que no hay diferencias en los porcentajes de germinación y los tratamientos de soluciones monosalinas de ClNa.

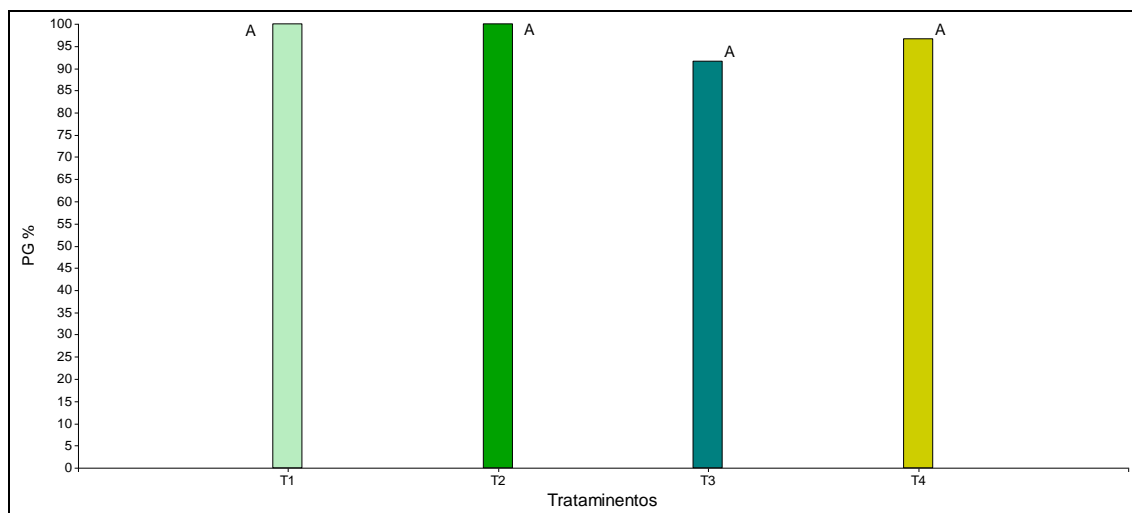


Gráfico Nº 2: porcentaje de germinación bajo diferentes concentraciones salinas en semillas de *Bauhinia variegata* L.

### CONCLUSIÓN:

Los resultados obtenidos demuestran la adaptabilidad de *Bauhinia variegata* L. para germinar en distintos tipos de suelos salinos, indiferentemente si se trata de variedades de flor blanca, violetas o variegadas (blancas con violeta).

Esta característica la hace una especie valiosa para uso ornamental en los suelos salinos del Departamento Valle Viejo y Fray M. Esquiú, en particular y de toda la provincia en general.

### BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA:

**Ding Hou, Larsen K. & Larsen S.S** (1996) *Cesalpiniaceae*. Flora Malesiana. Series I. Spermatophyta: Flowering plnats. Volumen 12, parte 2.

**Rawat S.P.** (2008) *Bauhinia variegata*, en *Trees of India*. Vol.2:195-197

**Larsen K., Larsen S.S. & Vidal J.E.** (1984) *Caesalpiniaceae*. Flora Of Tailand. Volumen 4(1).



## Secretaría de Investigación y Vinculación Tecnológica

Av. Belgrano y Mtro. Quiroga s/n - Campus Universitario

San Fernando del V. de Catamarca - Argentina

TE: 03834 – 430504 / 03834 – 435955- int 101

Editor responsable: Ing. Juan Ramón SEQUI

Email: sivitecfa@gmail.com