



PROPAGACION POR SEMILLA DE *Zephyranthes mesochloa*, ESPECIE NATIVA CON POTENCIAL ORNAMENTAL.

Santa Cruz, R.H.; Tapia A.M.; Romero, A.; Quiroga A.

Facultad de Ciencias Agrarias. Universidad Nacional de Catamarca. Avda. Belgrano y M. Quiroga. (4700) Catamarca. Argentina. Email: rhsantacruz@yahoo.com.ar

SUMMARY

The use of native species for ornamental purposes is an activity that is taking great importance in the country. *Zephyranthes mesochloa* Herb. ex Lindl., the Family Amaryllidaceae, is a perennial herb, endemic, it is found between 0 to 500 meters, and its flower morphology allow the use of this species as a decorative element of great value. This study aimed to initiate a process of propagating the species by seed. We worked with seeds collected in areas of dispersal of the species during ripening of 2010, performing 2 tests for germination, with difference of 12 days each, with 4 replications of 25 seeds each, placed to germinate in Petri dishes on paper filter moistened with 7 ml of distilled water and taken to an oven at 30 ° C, was assessed a percentage of germinated seeds. This included absorption test, with 2 replications of 50 seeds each, evaluating initial weight and final weight of seeds after 24 hours of incubation, the results were expressed as a percentage. The results were, for the first trial, 80% germination of seeds placed to germinate and for the second trial, 92.50% of total seeds. Absorption of the seeds collected, recorded a 82%. *Zephyranthes mesochloa* Herb. ex Lindl., shows a good performance in seed multiplication, it constitutes a native plant with potential as ornamental.

KEY WORDS: *Zephyranthes mesochloa*; Plant native; Ornamental; Seeds; Germination.

RESUMEN

La utilización de especies nativas con fines ornamentales es una actividad que está tomando gran importancia en el país. *Zephyranthes mesochloa* Herb. ex Lindl., de

la Familia Amaryllidaceae, es una hierba perenne, endémica, que se la encuentra entre 0 a 500 msnm, su morfología como sus flores permiten el empleo de dicha especie como elemento decorativo de gran valor. El presente trabajo tuvo como objetivo iniciar un proceso de multiplicación de la especie mediante semillas. Se trabajó con semillas colectadas en áreas de dispersión de la especie, durante maduración del año 2010, realizando 2 ensayos de germinación, con diferencia de 12 días entre sí, con 4 repeticiones de 25 semillas cada una, puestas a germinar en caja de Petri sobre papel de filtro humedecido con 7 ml de agua destilada y llevadas a estufa a 30°C; se evaluó porcentaje de semillas germinadas. Se realizó también un ensayo de absorción, con 2 repeticiones de 50 semillas cada una, evaluándose peso inicial y peso final de las semillas a las 24 horas de incubación, expresando los resultados en porcentaje. Los resultados obtenidos fueron, para el primer ensayo, el 80% de germinación de las semillas colocadas a germinar y para el segundo ensayo, el 92,50% del total de semillas. Para absorción de las semillas colectadas, arrojó un 82%. *Zephyranthes mesochloa* Herb. ex Lindl., manifiesta un buen desempeño en la multiplicación por semilla; se constituye en una planta nativa con potencial como ornamental.

PALABRAS CLAVES: *Zephyranthes mesochloa*; Planta nativa; Ornamental; Semillas; Germinación.

INTRODUCCIÓN

La utilización de especies vegetales nativas con fines ornamentales es una actividad que está tomando gran importancia en el país; constituyéndose en una estrategia en que se basa el paisajismo sostenible.

Numerosas plantas de la flora argentina presentan atractivos follajes, flores y frutos, lo que les confieren un alto valor ornamental para ser empleadas en parques y jardines. (Barrionuevo et al., 2005).

En el árido y semiárido argentino existe un importante número de especies autóctonas con un potencial estético, con beneficios adaptativos tales como, requerimientos mínimos de agua, menor cuidado de mantenimiento e inmunidad natural a insectos y enfermedades de su hábitat (Torres et al., 2008).

La flora de Catamarca presenta especies que pueden emplearse con fines ornamentales y que suficientemente estudiadas prosperarían en espacios donde se manifiestan condicionamientos ambientales severos.

Tal es el caso de *Zephyranthes mesochloa* Herb. ex Lindl., de la Familia Amaryllidaceae, herbácea perenne, endémica, nativa de América del Sur (Brasil, Paraguay, Argentina), se encuentra en comunidades de llanura (Zuloaga y Morrone, 1999).

Su morfología como sus flores permite el empleo de dicha especie como elemento decorativo de gran valor.



FOTO 1: Planta de *Zephyranthes mesochloa*.

Es una planta bulbosa de vistosas flores de color blanco a rosado, únicas dispuestas en la extremidad de un escapo áfilo, hueco de unos 25 a 30 cm de altura; de hojas lineares, finas y glaucas.

De nombre común “cebolla del campo” y “lirio de lluvia” porque la floración está asociada al clima lluvioso después de la estación seca.

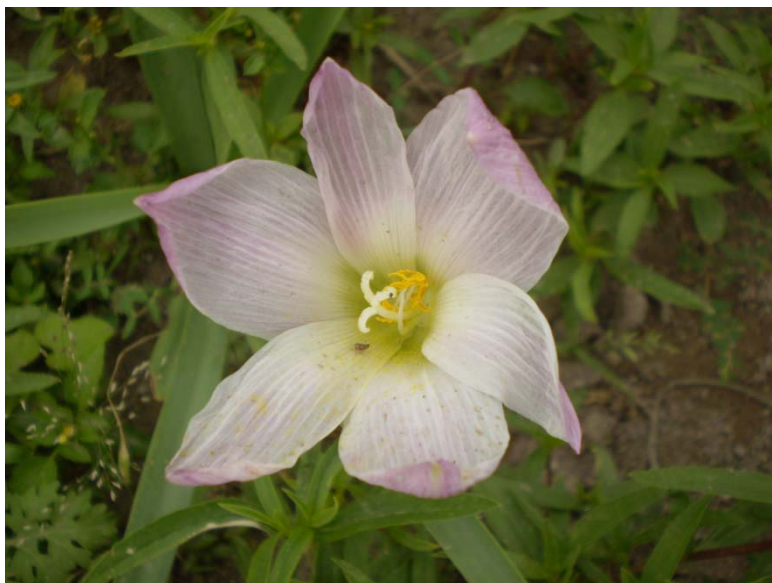


FOTO 2: Flor de *Zephyranthes mesochloa*.

El presente trabajo tuvo como objetivo iniciar un proceso de multiplicación de la especie *Zephyranthes mesochloa* Herb. ex Lindl. mediante semillas para su posterior empleo en trabajos futuros de utilización de la misma en ornamentación.

MATERIAL Y MÉTODO

El ensayo se llevó a cabo en el Centro de Propagación Agámica (CEPA) Convenio INTA-FCA. UNCa., ubicado en el INTA Sumalao, Catamarca.

Se trabajó con semillas colectadas en áreas de dispersión de la especie, Valle Central de Catamarca, durante maduración de las mismas, marzo del 2010, realizando 2 ensayos de germinación, con diferencia de 12 días entre sí, con 4 repeticiones de 25 semillas cada una, puestas a germinar en caja de Petri sobre papel de filtro humedecido con 7 ml de agua destilada y llevadas a estufa a 30°C; se evaluó porcentaje de semillas germinadas.

Se realizó también un ensayo de absorción, con 2 repeticiones de 50 semillas cada una, evaluándose peso inicial y peso final de las semillas a las 24 horas de incubación, expresando los resultados en porcentaje.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La energía germinativa de las semillas de *Zephyranthes mesochloa* Herb. ex Lindl. resultó ser alta, a las 24 hs. de establecido ambos ensayos, hubo respuesta de germinación.

La tasa de germinación también resultó ser alta, lograda para ambos ensayos al tercer día de establecidos.

Los resultados obtenidos fueron, para el primer ensayo, el 80 % de germinación promedio de las semillas colocadas a germinar.

Rep.	11 de marzo	12 de marzo	15 de marzo	17 de marzo	PG %	PG % Medio
1	5	5	10	15	60	80
2	0	10	15	20	80	
3	0	5	15	25	100	
4	0	0	10	20	80	

TABLA 1: Primer ensayo. Germinación de semillas de *Zephyranthes mesochloa* Herb. ex Lindl, en valores acumulados, expresado en porcentaje de germinación por repetición y porcentaje medio.

Para el segundo ensayo, el 92,50 % de germinación promedio del total de semillas colocadas a germinar.

Rep	23 de marzo	24 de marzo	25 de marzo	26 de marzo	PG %	PG % Medio
1	5	8	10	23	92	92
2	1	10	11	22	88	
3	5	8	12	25	100	
4	2	9	11	22	88	

TABLA 2: Segundo ensayo. Germinación de semillas de *Zephyranthes mesochloa* Herb. ex Lindl, en valores acumulados, expresado en porcentaje de germinación por repetición y porcentaje medio.

Comparando las dos fechas de germinación, no se observó diferencias significativas.

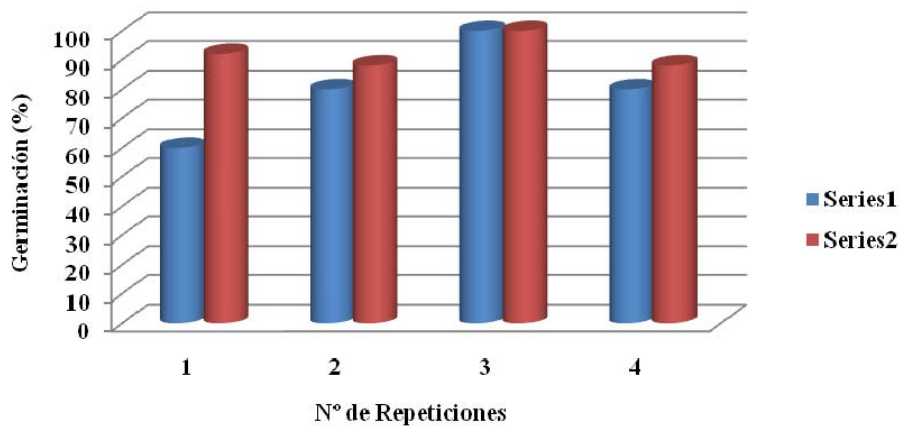


FIGURA 1: Germinación en dos fechas de establecimiento de los ensayos.

Para el ensayo de absorción, no se observó diferencias significativas arrojando un resultado del 82 % de promedio.

No se encontraron trabajos de investigación sobre propagación de *Zephyranthes mesochloa* Herb. ex Lindl.

Las semillas tienen una alta capacidad de absorción de humedad, lo cual le permite manifestar una alta capacidad germinativa, resultando alentador para la producción de plantas (Di Benedetto, 2004).

Resulta ser un buen indicador la rapidez y vigor de germinación de las semillas debido a que tendrán el potencial de producir plantas vigorosas que resistirán las condiciones que existen en las siembras a campo (Aldhous, 1972).

Como así también en pocos días lograr un 50 % de la capacidad de germinación, lo cual deduce una buena capacidad germinativa en un período breve de tiempo (Allen, 1958).

La consideración de una planta como ornamental, implica una reproducción alta por semilla, lo cual brinda una variabilidad genética de la especie y la especie nativa estudiada manifiesta dicha condición (Torres et al., 2008).

CONCLUSIÓN

Se concluye que la especie *Zephyranthes mesochloa* Herb. ex Lindl. puede ser multiplicada por semilla, brindando resultados muy alentadores, lo cual permitiría

planificar un proceso de propagación dentro de un esquema de utilización de esta especie.

BIBLIOGRAFÍA

- ALDHOUS, J.R. (1972). Nursery practice. Forestry Comm. Bull. No. 43, London.
- ALLEN, G.S. (1958). Factors affecting the Viability and Germination Behaviour of Coniferous Seed. For. Chronicle Vol. 34, No. 3: 266–298.
- BARRIONUEVO, V., PLANCHUELO, A.M Y FUENTES, E. (2005). Plantas herbáceas nativas para decorar nuestros jardines. <http://www.inta.gov.ar/esquel/info/documentos/agricola/jornadasfloricultura/55spsnativas.pdf>
- DI BENEDETTO, A.H. (2004). Cultivo intensivo de plantas ornamentales: Bases científicas y tecnológicas, 1º Edición. Editorial de la Facultad de Agronomía, Buenos Aires. :288 p.
- TORRES, Y.A., LONG, M.A. Y ZALBA, S.M., (2008). Reproducción de *Pavonia cymbalaria* (Malvaceae), una especie nativa con potencial ornamental. Revista Internacional de Botánica Experimental ΦΥΤΟΝ. 77: 151-160.
- ZULOAGA, F. Y MORRONE, O., (1999). Catálogo de las Plantas Vasculares del Conosur. <http://www2.darwin.edu.ar/Publicaciones/CatalogoVascll/CatalogoVascll.asp>