CO-PRODUCCIÓN DEL CONOCIMIENTO
junto a la
COMUNIDAD DE VIVERISTAS:

Estudio de la germinación de semillas de *Celtis tala* para estandarizar su producción mediante Experimentos Colaborativos



Mariela V. Lacoretz [1, 2,*], Cristian Malavert[3], Rocío M. Contestin García[1], Piedad M. Cristiano[1,2], Pedro M. Tognetti[3]
1. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, Argentina.
2. Instituto de Ecología, Genética y Evolución de Buenos Aires (IEGEBA), CONICET, Buenos Aires, Argentina.
3. Instituto de Investigaciones Fisiológicas y Ecológicas Vinculadas a la Agricultura (IFEVA), CONICET, FAUBA, Buenos Aires, Argentina.

INTRODUCCIÓN

Para estandarizar y hacer más eficiente la producción de especies nativas en viveros, la ecofisiología de semillas ayuda a identificar los controles ambientales de la germinación y dormición. En esta línea, los viveristas pueden participar en experimentos colaborativos para co-producir conocimiento de germinación junto a investigadores. *Celtis tala* es la especie nativa leñosa dominante de los talares bonaerenses y otros bosques nativos, pero su producción no está estandarizada.

OBJETIVO

Estudiar la ecofisiología de las semillas de *C. tala* a través de experimentos en laboratorio y colaborativos de manera articulada con la comunidad de viveristas.

Este conocimiento ayudaría a estandarizar su producción como insumo de proyectos de restauración

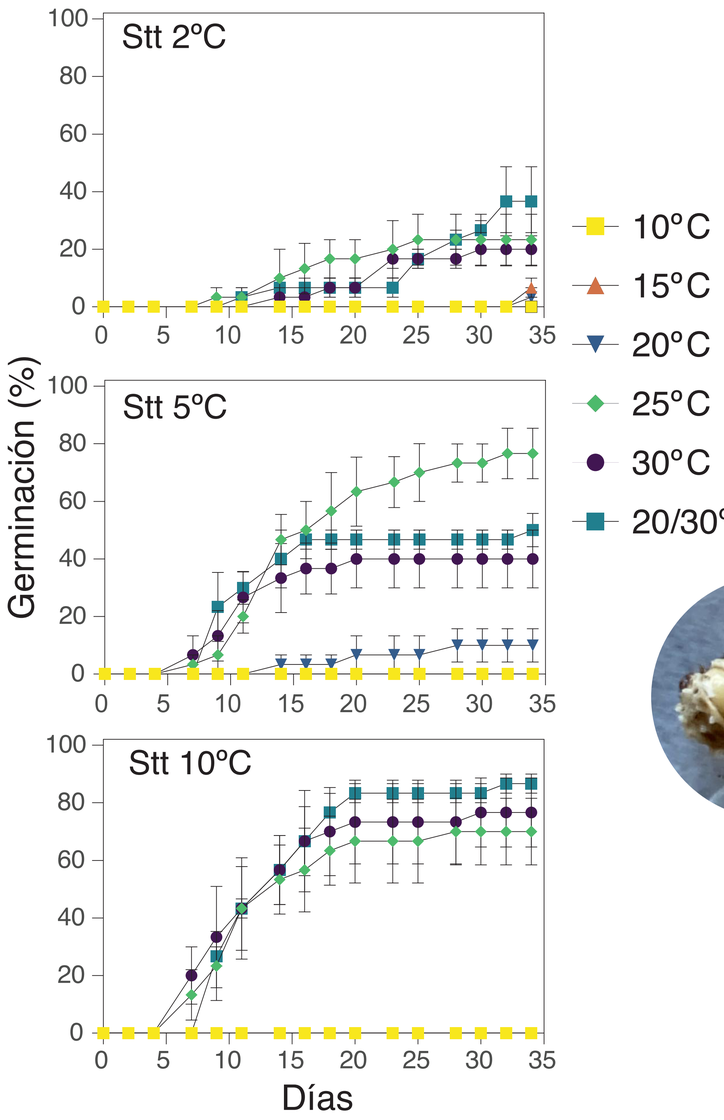
HIPÓTESIS

***C. tala* posee dormición fisiológica y debe ser estratificada en frío y humedad para romper la dormición y germinar**

METODOLOGÍA Y RESULTADOS

EXPERIMENTO DE LABORATORIO

Semillas de *C. tala* fueron estratificadas (Stt) en tres condiciones de frío, 2ºC, 5ºC y 10ºC, y luego colocadas en cámaras de germinación en un rango de temperatura de 10ºC a 30ºC.

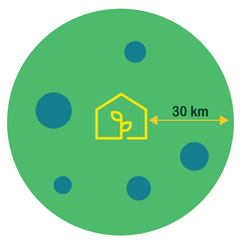


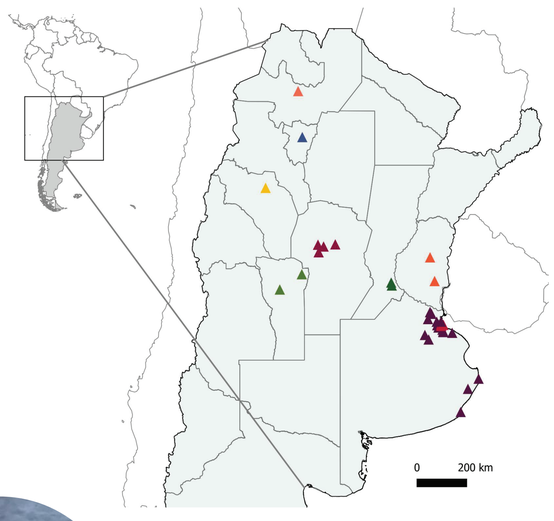
Germinación máxima entre 25-30ºC que varió según la condición de estratificación:
2ºC: 36% 5ºC: 77% 10ºC: 87%



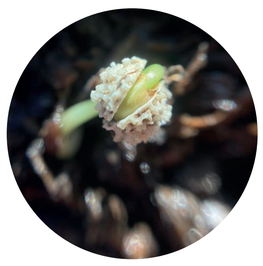
EXPERIMENTO COLABORATIVO

A los participantes se les propuso un protocolo general en el cual debían recolectar semillas de *C. tala* a no más de 30 km de su vivero y sembrar 10 semillas por mes durante un año desde marzo de 2021 hasta febrero de 2022.

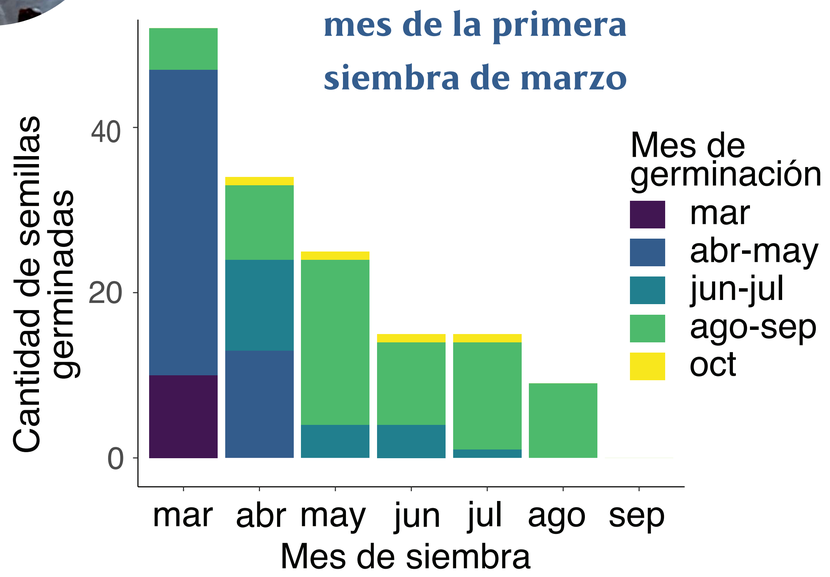




Contamos con la participación de 30 personas de 8 provincias de Argentina



Un 30% de los participantes reportó semillas germinadas al mes de la primera siembra de marzo



DISCUSIÓN

- La germinación aumentó con la temperatura de estratificación, aunque la germinación fue máxima entre 25 y 30 ºC en los tres casos para la población estudiada.
- Las semillas no presentarían dormición primaria en las localidades en donde se reportó germinación en marzo. Para el resto de los sitios, se espera que las semillas sembradas durante el otoño y el invierno germinen en primavera (luego de pasar por frío y humedad del invierno).
- Aún debemos finalizar el experimento colaborativo para hacer recomendaciones de cultivo según la localidad.
- La diferencia encontrada entre los resultados del experimento de laboratorio y el experimento colaborativo en algunas de las localidades, puede deberse a que las semillas utilizadas en el laboratorio provienen de una única población mientras que en el experimento colaborativo están representadas múltiples poblaciones de todo el país.

LA COLABORACIÓN ENTRE CIENTÍFICOS Y VIVERISTAS ES UNA ALIANZA CLAVE PARA LOS PROYECTOS DE RESTAURACIÓN Y PRESENTA OPORTUNIDADES PARA DESARROLLAR PROTOCOLOS DE CULTIVO DE ESPECIES NATIVAS QUE PUEDEN GENERARSE DE MANERA RÁPIDA Y TENIENDO EN CUENTA LAS PARTICULARIDADES POBLACIONALES DE UNA DETERMINADA ESPECIE A LO LARGO DE SU DISTRIBUCIÓN.

AGRADECEMOS MUY ESPECIALMENTE A TODOS Y TODAS LES PARTICIPANTES QUE HAN COLABORADO EN ESTA INVESTIGACIÓN