

## CONVOCATORIA A PRACTICA PROFESIONAL SUPERVISADA ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN EN VIVERO Y PLANTACIÓN

- Evaluar diferentes técnicas de cultivo en la producción de vivero de especies del género *Prosopis* y cuantificar diferentes índices de calidad.

Estos ensayos estarán destinados a determinar técnicas de vivero que permitan la obtención de plantas de calidad para la forestación en áreas de riego de la provincia.

### ***Fase de vivero***

Se determinarán distintos índices que reflejen la calidad de la semilla, visualizando el impacto directo que tiene el potencial y la velocidad de germinación en la siembra en fase de establecimiento para lograr una siembra efectiva y homogénea:

Se evaluará la germinación de cada una de las especies determinando porcentaje de germinación, velocidad de germinación a partir de sus indicadores:

- Tiempo medio de germinación (TMG)
- Índice de velocidad de germinación (IVG)
- Período de Energía (PE60)

### **ENSAYO 1:** Crecimiento de Algarrobo e Itin en vivero según tamaños y color del contenedor

Se ensayarán para ambas especies dos tamaños de contenedores y dos colores (blancos y negros) considerando que según los antecedentes son factores de importancia en el desarrollo de la biomasa radicular del plantín. Este ensayo cubrirá la etapa de producción en vivero.

### **ENSAYO 2 :** Duración de las fases de crecimiento en vivero para el cultivo de Algarrobo e Itin.

Se evaluarán en las dos especies, la duración de las fases de crecimiento en vivero, considerando que el crecimiento implica 3 fases: una fase de establecimiento, una fase de crecimiento rápido y una fase de endurecimiento o rustificación. Si bien se sabe que el ciclo de cultivo de estas especies posee una duración de 3 meses aproximadamente, es de importancia evaluar diferentes duraciones de las fases de crecimiento rápido y rustificación en función de obtener plantas con mejores índices de calidad de plantas.

### **ENSAYO 3:** Programa de fertilización según la etapa de crecimiento en vivero en *Prosopis alba* y *Prosopis kuntzei*.

Se evaluará la aplicación de diversos tipos de fertilizantes teniendo en cuenta la etapa de vivero en el que se encuentren los plantines. Todos los tratamientos tendrán una fertilización de base (se aplicará Basacote 3M de liberación lenta) cuya concentración será la recomendada por el prospecto del producto. Durante la fase de crecimiento y rustificación se aplicará un programa de fertilización complementario acorde a la etapa de crecimiento.

#### ***Fase de establecimiento a campo***

La instalación de los ensayos anteriores se realizará en campos de productores que respondan a áreas de calidades de sitio diferentes en relación al grado de salinidad de los suelos. El objetivo será percibir diferencias de crecimiento y poder orientar el manejo de acuerdo a cada situación. Para determinar la línea de base inicial, se tomarán muestras de suelo en el perfil desde 0 a 90 cm. Se determinará el PH, conductividad eléctrica, porcentaje de sodio intercambiable, cationes solubles, parámetros que determinarán las calidades de sitio.

Se darán continuidad a los tratamientos aplicados en vivero y el seguimiento en terreno se hará hasta el segundo año para evaluar la fase de establecimiento. Se evaluará crecimiento mediante la medición de diámetro, altura y la sobrevivencia inicial en terreno.

**Ensayo 4 :** Evaluación de la fase de plantación mediante la técnica de uso de geles retenedores de agua.

Se propone evaluar el efecto del uso de geles retenedores de agua en el crecimiento inicial de la plantación. Es necesario determinar si el uso de esta técnica es eficiente desde un punto de vista económico y productivo, estableciendo como variables a evaluar la época de plantación (plantación temprana y tardía) y el uso de geles vs plantas testigo sin aplicación.

- Se determinaran índices de calidad de planta para especies del género *Prosopis*, adecuados para describir la mejor respuesta al establecimiento inicial en plantación.

Se evaluará la calidad de planta a partir de los siguientes índices morfológicos:

- Índice de esbeltez (IE): Relación altura - diámetro (Ht/DAC).
- Relación Peso seco aéreo - Peso seco radicular (PSA/PSR);
- Peso seco radicular (PSR);
- Índice de Calidad de la planta (IC), según Dickson