CAPACITACION EN ANALISIS DE SEMILLAS DE ESPECIES FORRAJERAS (Pasturas)

INTRODUCCIÓN: La misión de la Aprosemp es fortalecer el conocimiento y criterio de los profesionales que están en el punto de decisión, para que puedan tener una base sólida para enfrentar los desafíos actuales, aplicar los procedimientos más relevantes para la determinación de la calidad de las semillas, es preciso que los técnicos tengan conocimientos actualizados sobre el control de la calidad y aplicar la metodología descripta en los métodos de análisis de semillas de la ISTA, para tal efecto, la asociación hace el esfuerzo para organizar este curso de capacitación y cursa la invitación al **Ing. Agr. Pedro Henrique López Lorençoni,** Técnico Suplente y Gestor de Calidad del Laboratorio de Análisis de Semillas de la empresa MATSUDA, Brasil, esta empresa fue fundada en el año 1948, actualmente lidera la producción de semillas de pastos de alta calidad, contribuyendo para mayor productividad. El laboratorio de la empresa Matsuda fue el primer laboratorio de análisis de semillas acreditado a la ISTA (*International Seed Testing Association*) en el año 2007 siendo el alcance de acreditación para análisis de semillas de especies forrajeras y semillas revestidas de forrajeras.

La tecnología aplicada en la producción de las semillas de especies forrajeras incluye el revestimiento, la semilla revestida poseen alto porcentaje de pureza, son escarificadas químicamente, tratadas con polímero y fungicida. Son revestidas por incrustación, esta tecnología mejora las condiciones de siembra y germinación de la semilla en el campo.

La regla de análisis del ISTA cuenta con un capítulo dedicado a esta metodología, en nuestro medio se comercializa semillas en esta presentación.

Con énfasis en:

- ✓ **Sistema de gestión de la calidad basada en la norma ISO 17025 para laboratorios de ensayos.**
- ✓ **Métodos de análisis de la Regla ISTA 2023, vigente.**
- ✓ **Análisis de Pureza física**
- ✓ **Determinación de otras especies en número**
- ✓ **Análisis de Germinación**
- ✓ **Análisis de viabilidad por Tetrazolio**
- ✓ **Práctica de análisis en *Panicum* sp. , *Megathyrsus* sp., *Urochloa* sp., *Pennisetum* sp., *Cenchrus* sp., *Eragrostis* sp.**

A QUIEN VA DIRIGIDO: Este curso está dirigido a los profesionales y técnicos que se desempeñan en el proceso de control de calidad en el laboratorio, tanto del sector público (SENAVE/IPTA), Académico (Universidades) como del sector privado (empresas de semillas y productores). También a los profesionales que actúan en el comercio de la semilla, dado que las semillas forrajeras en gran mayoría proviene de importación.

La capacitación práctica a los participantes será sobre los puntos más críticos para aplicar la metodología de la Regla de ISTA. El desarrollo de esta parte será presentado por profesional con

conocimiento práctico en laboratorio, donde realiza análisis de calidad de lotes de semillas utilizado en el país.

MODALIDAD: Disertación teórica con presentación de contenidos y práctica en el laboratorio.

OBJETIVOS DEL CURSO:

- ✓ Actualización de conocimiento en análisis de semillas forrajeras
- ✓ Actualización de conocimiento en análisis de semillas forrajeras revestidas.
- ✓ Ofrecer un entrenamiento a los técnicos de los laboratorios que ofrecen servicio para determinar la calidad de las semillas de especies forrajeras en el Paraguay.
- ✓ Entrenamiento para aplicar la metodología de análisis de semillas de la Regla ISTA (*International Seed Testing Association*).
- ✓ Análisis de pureza física (PF), otras semillas en número (OSN) y germinación (G) y viabilidad por tetrazolio.
- ✓ Demostración práctica presencial para realizar los análisis mencionados.
- ✓ Los contenidos a ser desarrollados están basadas en las Reglas de ISTA (*International Seed Testing Association*) vigentes.
- ✓ Mejorar la metodología del cálculo y expresión de los resultados en el certificado de análisis de semillas.
- ✓ Mejorar la comprensión en cuanto a la interpretación de los distintos análisis realizados expresados en el certificado de análisis.

FECHA: martes 7 al jueves 9 de febrero del 2023.

LUGAR: Departamento de Laboratorio de Semillas y Calidad Vegetal /Dirección de Laboratorios/ SENAVE (San Lorenzo - Departamento Central).

INSTRUCTORES:
Disertante principal: Ing. Agr. Pedro Henrique López Lorençoni, Técnico Suplente y Gestor de Calidad del Laboratorio de Análisis de Semillas de la empresa MATSUDA, Brasil (Acreditado al ISTA en el año 2007 para análisis de semillas forrajeras y semillas revestidas de forrajeras.

Disertantes de apoyo:

Staff del Departamento Laboratorio de Semillas y Calidad Vegetal DLSyCV- SENAVE

Dra. Ing. Agr. Dólia Garcete, Gerente de APROSEMP

CARGA HORARIA: 24 horas.

CERTIFICADO: Se otorgara certificado de participación avalado por los instructores y la Aprosemp.

INVERSION: 900.000 Gs. para Socios de Aprosemp y 1.000.000 Gs. no Socios.

Incluye materiales del curso, clase práctica, foto grupal de participantes del curso, servicio de café y el certificado de participación.

INSCRIPCIONES: Consultas, inscripciones y pago por el curso al Sr. Federico Sanchez (0985) 520.142; administración@aprosemp.org.py y gerencia@aprosemp.org.py Dólia Garcete, Gerente Aprosemp.

PROGRAMA DEL CURSO DE CAPACITACIÓN

Día 1: martes 07 de febrero 2023

Horario	Actividad	Carga Horaria
08:00 a 08:45	Registro de Participantes. Presentación del curso, del instructor y de los participantes. APROSEMP / SENAVE	**1 hora**
08:45 a 09:45	**APROSEMP/ SENAVE** **INTRODUCCIÓN** ○ Procesos de producción/comercialización ○ Empresas productoras /comercializadora ○ Requisitos para la comercialización ○ Control de calidad de semillas de especies forrajeras ○ Proceso de control: marco regulatorio ○ Análisis de calidad de semillas naturales, tratadas y recubiertas, por la metodología de análisis basada en la Regla ISTA Vigente.	**3 horas**
10:00 a 10:15	**Receso para café**	
	Ing. Agr. Pedro Henrique López Lorençoni ○ Sistema de Calidad en laboratorio de análisis de semillas, basados en la norma ISO 17025. ○ Métodos de análisis, Reglas para análisis de semillas del ISTA ○ Complemento ○ Muestreo de un lote de semilla ○ Análisis de pureza física ○ Análisis de germinación ○ Análisis de viabilidad por Tetrazolio ○ Determinación de otras semillas en número ○ Análisis de semillas recubiertas ○ Análisis de Peso de mil semillas.	
12:00 a 13:00	**Pausa para almuerzo**	
13:00 a 15:00	**ANALISIS DE PUREZA FÍSICA DE LOS GENEROS:** ○ *Urochloa* sp. ○ *Panicum* sp. ○ *Megathyrsus* sp. ○ *Pennisetum* sp. ○ *Cenchrus* sp.	**4 horas**

	○ *Eragrostis* sp. ○ Métodos para separar los componentes, Nomenclatura y expresión de los resultados. ○ Cálculo y expresión de los resultados.	
15:00 a 15:15	**Receso para café**	
15:15 a 17:00	○ Determinación de otras semillas en numero ○ Expresión de los resultados. ○ Especificaciones	
17:00	**Fin de actividades día 1**	
Día 2: Miercoles 8 de febrero 2023		
08:00 a 10:00	**Ing. Agr. Pedro Henrique López Lorençoni:** **GERMINACIÓN DE SEMILLAS** ○ Equipos e insumos necesarios, requisitos y especificaciones ○ Control de calidad de los sustratos ○ Evaluación de grupos de plántulas ○ Cálculo y expresión de los resultados. ○ Informe de Resultados	**4 horas**
10:00 a 10:15	**Receso para café**	
10:15 a 12:00	**VIABILIDAD POR TETRAZOLIO** ○ Equipos e insumos necesarios ○ Evaluación de especies ○ Cálculo y expresión de los resultados. ○ Informe de Resultados	
12:00 a 13:00	**Pausa para almuerzo**	
13:00 a 17:00	○ Practica de Pureza física ○ Práctica: evaluación de Análisis de germinación Practica: evaluación de Tetrazolio (TZ)	**4 horas**
17:30	**Fin de actividades día 2**	
Día 3: Jueves 9 de febrero 2023		
08:00 a 10:00	**Ing. Agr. Pedro Henrique López Lorençoni/ Staff, DLSyCV – SENAVE** **REPASO DE LOS CONTENIDOS** ○ Requisitos de la norma ○ Requisito legal	**4 horas**
10:00 a 10:15	**Receso para café**	
10:15 a 12:00	**REPASO DE LOS CONTENIDOS** Cálculo y expresión de los resultados. Informe de Resultados de los diferentes análisis.	
15:00 a 15:15	**Receso para café**	
15:15 a 16:00	○ Retroalimentación/ Panel de Consultas	
16:00 a 17:00	○ Cierre y entrega de certificados y materiales	
Fin de actividades		

"Para la comercialización de las semillas de especies forrajeras es necesario presentar un certificado de análisis de semillas que ampare al lote, para asegurar este proceso es necesario contar con personal capacitado con conocimientos de las técnicas apropiadas para realizar el análisis"
Invertir en capacitación es asegurar la calidad de la semilla comercializada.