

LABORATORIO DE ANÁLISIS DE SEMILLAS

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOMAS DE ZAMORA



TECNOLOGÍA DE VANGUARDIA PARA EL SECTOR AGROPECUARIO



QUIENES SOMOS

El Laboratorio de Análisis de Semillas pertenece a la Facultad de Ciencias Agrarias de la Universidad Nacional de Lomas de Zamora. Se encuentra conformado por especialistas altamente capacitados en el área de Tecnología de Semillas, en el análisis de la calidad.

Este laboratorio posee una larga historia de trabajo. Comenzó en la década del noventa, emplazado en el predio de Santa Catalina, Llavallol, junto al casco histórico donde empezaron en Argentina los estudios agropecuarios.

Hoy nos encontramos trabajando en la sede de la Facultad de Ciencias Agrarias en el campus universitario de la UNLZ.



Camino de Cintura y Avenida Juan XXIII, Lomas de Zamora, Buenos Aires.



LABORATORIO HABILITADO POR INASE

El Laboratorio se encuentra inscripto en el Registro Nacional del Comercio y Fiscalización de Semillas (N° 2582/I) y habilitado por el Laboratorio Central del Instituto Nacional de Semillas (INASE) para emitir certificados oficiales a nivel nacional, en el marco de la Ley 20.247.



HISTORIA Y PRESENTE

En la Facultad, el Laboratorio de análisis de semillas comenzó a funcionar en 1994, bajo la dirección técnica de la Dra. Liliana Ferrari y la asistencia técnica de la Ing. Agr. Estela Postulka, incorporando en 2003 como becaria a la alumna de Agronomía María Olivera, actual directora del laboratorio. Estaba en el Pabellón Mazzotti en el edificio histórico ubicado en el predio de Santa Catalina hasta el 2017 cuando el laboratorio dejó de funcionar. Es importante remarcar que para su habilitación hubo un trabajo en equipo entre autoridades y las docentes investigadoras, que fueron parte del primer laboratorio, para lograr la inscripción del nuevo Laboratorio en el Registro Nacional de Comercio y Fiscalización de Semillas, tras la auditoría de la Dirección de Evaluación de Calidad del INASE.



NUESTROS SERVICIOS

Este Laboratorio se encarga de brindar información sobre la calidad de las semillas a productores y empresas mediante el análisis de las mismas bajo Normas Internacionales ISTA. Nuestra zona de influencia principal es la Cuenca del Salado y el cordón hortícola periurbano. La lista de especies habilitadas es muy extensa, abarcando especies templadas y subtropicales, hortícolas, forrajeras y cultivos extensivos que se realizan en numerosas zonas de nuestro país.



¿QUÉ ANÁLISIS REALIZAMOS?

En semillas peleteadas o no peleteadas realizamos los siguientes análisis:

Pureza

Permite determinar la composición porcentual en peso de la muestra que se analiza. Además, se determina la identidad de las diferentes especies de semillas y partículas de materia inerte constituyentes de la muestra.

Otras especies en número

Con este análisis podemos identificar, cuantificar y categorizar semillas de las diferentes malezas encontradas en la muestra.

Peso de 1000 semillas

El objeto del ensayo es determinar el peso de 1.000 semillas de la muestra pura o su equivalente: número de semillas por kg.

Germinación (Poder germinativo)

El objetivo de este análisis es determinar el potencial máximo de germinación de un lote de semillas para estimar el valor de germinación a campo.

Viabilidad por tetrazolio

Este análisis permite estimar rápidamente la viabilidad de muestras de semillas, es decir, que porcentaje de semillas vivas hay. Además, determinar la viabilidad de semillas individuales latentes al final del ensayo de germinación.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CÓMO REALIZAR UN CORRECTO MUESTREO DE LOTES DE SEMILLAS

PASO 1:

¿Cómo hacer una correcta toma de muestra para enviar al laboratorio?

- Primero se debe verificar que el lote no supere el tamaño establecido por ISTA (International Seed Testing Association).
- Luego, constatar que el mismo sea homogéneo.
- Además, se debe tener en cuenta cómo está presentado el lote: a GRANEL o EMBOLSADO, para proceder a aplicar la siguiente frecuencia de muestreo:

Lotes a GRANEL:

Hasta 500 kg _____ Al menos 5 muestras primarias
De 501 a 3000 kg _____ 1 muestra primaria cada 300 kg, pero no menos de 5
De 3001 a 20000 kg _____ 1 muestra primaria cada 500 kg, pero no menos de 10
De 20001 a más kg _____ 1 muestra primaria cada 700 kg, pero no menos de 40

Lotes EMBOLSADOS (en envases entre 15-100 kg c/u)

De 1 a 4 _____ 3 muestras primarias de cada envase
De 5 a 8 _____ 2 muestras primarias de cada envase
De 9 a 15 _____ 1 muestra primaria de cada envase
De 16 a 30 _____ 15 muestras primarias, cada una de 15 envases diferentes
De 31 a 59 _____ 20 muestras primarias, cada una de 20 envases diferentes
De 60 ó más _____ 0 muestras primarias, cada una de 30 envases diferentes

Las presentes frecuencias son mínimas, pudiendo aplicar una mayor frecuencia de muestreo si se considera necesario

PASO 2:

¿Qué cantidad debe enviarse al laboratorio?

Para saber la cantidad necesaria de semillas a remitir al Laboratorio comuníquese a laboratoriodesemillas@agrarias.unlz.edu.ar o al **2078-0500 int 1079**

PASO 3:

¿Cómo debe enviarse la muestra?

- Preferentemente en bolsa de papel, tela, polipropileno o polietileno de bajo micronaje.
- No deben superarse las 72 horas, desde el muestreo a la recepción en el laboratorio, cuidando en todo momento las condiciones de manipuleo, temperatura y humedad.

El envase debe contener como mínimo los siguientes datos:

Nombre del solicitante: _____
Especie: _____ Cultivar: _____
Número de lote: _____
Peso del lote: _____ Año cosecha: _____
Análisis solicitado: _____



LISTADO DE ESPECIES

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Allium cepa	cebolla
Allium porrum	puerro
Amaranthus tricolor	amaranto
Apium graveolens	apio
Arachis hypogaea	maní
Arrhenatherum elatius	fromental, avena perenne
Avena sativa	avena blanca
Avena strigosa	avena negra
Beta vulgaris (variedades monogérmicas)	remolacha
Beta vulgaris (variedades multigérmicas)	remolacha
Brassica napus	colza
Brassica napus var. Napobrassica	nabo
Brassica oleracea	repollo
Bromus catharticus	cebadilla criolla
Bromus inermis	cebadilla perenne
Capsicum spp.	ají, pimiento
Carthamus tinctorius	cártamo
Cenchrus ciliaris	buffel grass
Chenopodium quinoa	quinoa
Chloris gayana	grama rhodes
Cichorium endivia	endivia
Cichorium intybus	achicoria
Cucumis melo	melón
Cucurbita spp.	zapallos
Dactylis glomerata	pasto ovillo
Daucus carota	zanahoria
Digitaria eriantha	pasto pangola
Festuca arundinacea	festuca alta
Festuca pratensis	festuca de los prados
Festuca rubra	festuca roja
Foeniculum vulgare	hinojo
Glycine max	soja
Gossypium spp.	algodón
Helianthus annuus	girasol
Hordeum vulgare L. subsp. Vulgare	cebada
Lactuca sativa	lechuga
Lens culinaris	lenteja
Lolium multiflorum	raygrass anual
Lolium perenne	raygrass perenne

NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Lotus corniculatus	trébol de los cuernitos de hoja ancha
Lotus tenuis	trébol de los cuernitos de hoja angosta
Medicago sativa	alfalfa
Megathyrsus maximus	pasto guinea
Melilotus albus	trébol de olor blanco
Melilotus officinalis	trébol de olor amarillo
Oryza sativa	arroz
Panicum miliaceum	mijo
Phalaris aquatica	falaris bulbosa
Phalaris arundinacea	falaris
Phalaris canariensis	alpiste
Phaseolus vulgaris	poroto
Pisum sativum	arveja
Poa pratensis	poa de los prados
Raphanus sativus	rabanito
Secale cereale	centeno
Sesamum indicum	sésamo
Setaria italica	moha
Solanum (sect. Lycopersicon) (hibridos)	tomate
Solanum lycopersicum	tomate
Solanum melongena	berengena
Sorghum bicolor subsp. bicolor	sorgo
Sorghum bicolor x S. sudanense	sorgo sudán
Sorghum X almum	sorgo negro
Thinopyrum elongatum	agropiro alargado
Trifolium alexandrinum	trébol de alejandría
Trifolium fragiferum	trébol frutilla
Trifolium pratense	trébol rojo
Trifolium repens	trébol blanco
Triticum aestivum subsp. aestivum	trigo pan
Triticum aestivum subsp. spelta	trigo spelta
Triticum turgidum subsp. durum	trigo duro
Vicia benghalensis	arveja roja
Vicia faba	haba
Vicia sativa	vicia
Vicia villosa	vicia peluda
XFestulolium spp.	festulolium
xTriticosecale	triticale
Zea mays	maiz



Directora Técnica:
Dra. María Olivera

Contacto:

✉ laboratoriodesemillas@agrarias.unlz.edu.ar

☎ 2078-0500 int. 1079

LABORATORIO
DE ANÁLISIS DE SEMILLAS

FACULTAD DE CIENCIAS AGRARIAS • UNLZ