



BOLETIN OFICIAL

DE LA REPUBLICA ARGENTINA

Nº 30.463

Viernes 13 de agosto de 2004

INSTITUTO NACIONAL DE SEMILLAS

Resolución 146/2004

Establécese el Protocolo para el Funcionamiento de la Red de Ensayos Comparativos de Variedades de Trigo (RET).

Buenos Aires, 3/8/2004

VISTO:

La resolución de la SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS 334/2003 que crea el PROGRAMA NACIONAL DE CALIDAD DE TRIGO y la resolución de la SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS 7/2003 que crea la RED DE ENSAYOS COMPARATIVOS DE VARIEDADES DE TRIGO (R E T); en el ámbito de la SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS dependiente del MINISTERIO DE ECONOMÍA Y PRODUCCION, y

CONSIDERANDO:

Que se encomendó al INSTITUTO NACIONAL DE SEMILLAS, la coordinación, evaluación y seguimiento de la RED DE ENSAYOS COMPARATIVOS DE VARIEDADES DE TRIGO (R E T).

Que es necesario, a partir de los datos producidos por dicha RET, establecer un criterio para la evaluación del comportamiento de la calidad de las distintas variedades según sus características intrínsecas.

Que la RED DE ENSAYOS COMPARATIVOS DE VARIEDADES DE TRIGO permitirá la evaluación de las variedades inscriptas en el REGISTRO NACIONAL DE CULTIVARES y para las que se produzca semilla de la CLASE FISCALIZADA en igualdad de condiciones en todas las subregiones que el Obtentor desee difundir, realizar promedios de rendimiento y

tomar notas de campo en condiciones de comparación.

Que por ley 25.845 del 6 de enero de 2004, se establecen las competencias y funciones previstas para el organismo de aplicación de la ley de Semillas y Creaciones Fitogenéticas 20.247.

Que la DIRECCIÓN DE ASUNTOS JURÍDICOS DEL INSTITUTO NACIONAL DE SEMILLAS INASE, ha tomado la intervención que le compete.

Que el suscripto es competente para dictar el presente acto en virtud de lo dispuesto por la resolución 140 del 26 de enero de 2004 y la resolución 574 del 11 de junio de 2004, ambas de la SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS, que lo designan a cargo del INSTITUTO NACIONAL DE SEMILLAS con las facultades previstas en el artículo 23 del decreto 2817 del 30 de diciembre de 1991.

Por ello,

EL PRESIDENTE A CARGO DEL INSTITUTO NACIONAL DE SEMILLAS

RESUELVE:

Art. 1 - Establecer el PROTOCOLO PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE ENSAYO COMPARATIVOS DE VARIEDADES DE TRIGO (RET) que como ANEXO I forma parte integrante de la presente resolución.

Art. 2 - De forma.

ANEXO I

FUNCIONAMIENTO DE LA RED DE ENSAYOS DE TRIGO

COORDINACIÓN TÉCNICA

La Coordinación Técnica de la RET funcionará en el ámbito del INASE SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS.

Tendrá a su cargo la supervisión general de los ensayos, incluyendo la planificación, conducción y auditorías desde la siembra de los ensayos hasta que se obtengan los resultados de los análisis de calidad, finalizando con la publicación oficial de los resultados obtenidos en cada año.

INCLUSION DE VARIEDADES

Toda variedad inscripta en el Registro Nacional de Cultivares y para la que se produzca semilla de Clase fiscalizada, participará en forma obligatoria de la RET, (Resolución 7/2003, SAGPyA). Por lo cual no es atribución de los coordinadores y colaboradores modificar la inclusión de variedades a la RET. El criadero deberá informar la/s región/es y época/s de siembra en las que deberá incorporarse su/s variedades. Se cubrirán todas las subregiones agroecológicas con localidades disponibles para cada una, con un máximo de 4 épocas de siembra por subregión. La participación de cada cultivar se limitará a 2 épocas por subregión.

DESIGNACIÓN DE COORDINADORES DE SUBREGION

Para cada subregión la Coordinación Técnica designará un coordinador para cada subregión agroecológica (a sugerencia de los criaderos), quien tendrá a su cargo el contacto con los colaboradores de la subregión. A tal efecto, la Coordinación Técnica llevará un registro de coordinadores y colaboradores por subregión. Las tareas de los coordinadores serán recibir de los criaderos la semilla para luego entregar la misma a los colaboradores para cada localidad con su registro de campo e indicaciones para la siembra, toma de observaciones y cosecha. (ver anexo 1 y 2)

PROPUESTA DE COLABORADORES

Serán colaboradores de la RET los criaderos de trigo, estaciones experimentales, Universidades, etc. que cuenten con los medios técnicos para desempeñar las funciones asignadas. Las funciones del colaborador serán la preparación de sobres, siembra y manejo de los ensayos hasta la cosecha incluida. Una vez pesadas las parcelas cosechadas pasará la información resultante al coordinador para su análisis. El colaborador deberá tener medios para conducir ensayos de aproximadamente 5m² a la cosecha con 4 repeticiones. En aquellas subregiones donde se consideren aplicación con fungicida se hará en la 1ra y 3ra época de siembra, y deberán tener 6 repeticiones, 3 con fungicida y 3 sin fungicida. Podrán aceptarse modificaciones indicando superficie sembrada y cosecha. Estas modificaciones deberán ser acordadas por el coordinador de la subregión y la Coordinación Técnica.

ENTREGA DE SEMILLAS

Una vez determinado cuáles son los cultivares participantes y los colaboradores por subregión. La Coordinación Técnica le indicará a los criaderos la cantidad de semillas que deben enviar y la dirección del coordinador de cada subregión, el criadero debe mandar las semillas fraccionadas a cada coordinador. La semilla puede estar tratada, debiendo el criadero/semillero indicar producto y dosis. También deberá acompañar datos de PG y peso de 1000 semillas.

13 DE AGOSTO DE 2004 – CIRCULAR Nº 387 – Amarillo

La presente circular se encuentra en la pagina Web www.acopiadorescba.com.ar

ESTANDARIZACION DE LOS ENSAYOS

1) Siembra convencional

- **Riego complementario:** Queda a criterio de los colaboradores con el consentimiento del coordinador de la subregión el uso del mismo para evitar la inviabilidad del ensayo por estrés hídrico. Se les solicita que en el registro de campo se indique fechas y caudales aplicados juntos con los datos meteorológicos.

- **Insecticidas:** Queda a criterio de los colaboradores con el consentimiento del coordinador de la subregión, la aplicación se hará por posibles pérdidas importantes del ensayo. Indicar en el registro de campo la fecha de aplicación, principio activo utilizado y estadio fenológico de la planta.

- **Fungicidas:** Teniendo en cuenta la difusión de productos fungicidas para el control de enfermedades y con el fin de conocer la respuesta técnica que pueden tener los diferentes cultivares, se harán 3 de las 6 repeticiones con fungicida y las otras quedarán sin tratamiento.

Se hará una aplicación, en el momento en que el 50% de las parcelas de cada block alcanzó aparición de la hoja bandera (feekes 8). Los principios activos deben ser iguales en todo el ámbito de la RET (estrobilurina 500cm³ + tebuconazole 500cm³).

Observaciones: sobre las parcelas tratadas tomar las notas de reacción a enfermedades el mismo día de aplicación, sobre las no tratadas en los momentos normales indicados para cada enfermedad

2) Alta tecnología

Tratar de maximizar los rendimientos para cada zona con la aplicación de insumos de alta generación.

Los criaderos podrán incluir un máximo de 3 variedades por cada ciclo vegetativo, las mismas se sembrarán en las fechas y épocas sugeridas por los criaderos.

La siembra con alta tecnología se realizará siguiendo la estandarización de ensayos convencionales más las siguientes prácticas:

- **Fungicidas:** Teniendo en cuenta la difusión de productos fungicidas para el control de enfermedades y con el fin de conocer la respuesta técnica que pueden tener los diferentes cultivares.

Se harán dos aplicaciones, la primera en el momento en que el 50% de las parcelas de cada block alcanzó aparición de la hoja bandera (feekes 8), la segunda en floración plena.

Los principios activos deben ser iguales en todo el ámbito de la RET. La primera con mezcla de carbendazin + epoxiconazole 750 cm³ y la segunda con estrobilurina 500 cm³.

Tomar en todos los casos las notas el mismo día de la aplicación.

Fertilizantes: A partir del análisis se hará el diagnóstico de fertilización de acuerdo al promedio de rinde esperado para cada localidad.

- **Riego:** La aplicación del mismo se realizará con el fin de evitar pérdidas de rendimiento por adversidades climáticas. Se les solicita que en el registro de campo se indique fechas y caudales aplicados juntos con los datos meteorológicos.

3) Siembra directa:

Los colaboradores que disponen de esta tecnología podrán usar de ella, especificando en el registro de campo.

Los criaderos podrán incluir un máximo de 3 variedades por ciclo vegetativo, siendo las mismas de ciclo largo intermedio y 3 de corto, que serán sembradas en su respectiva época.

SIEMBRA

Una vez que la Coordinación Técnica de la RET determinó cuáles son los cultivares participantes, los coordinadores y colaboradores actuantes por subregión agroecológica, supervisará la entrega de semillas para la siembra desde los criaderos hacia los coordinadores y colaboradores.

La Coordinación Técnica le indicará a los criaderos la cantidad de semillas que deben enviar a los coordinadores. Deberá acompañar datos de P.G y peso de 1000 semillas. Cada coordinador llevará a los colaboradores: protocolo, planos, condiciones, fechas de siembra y semillas.

Tanto los criaderos, coordinadores y colaboradores no podrán modificar el cronograma de actividades, planos, condiciones, fechas de siembra y semillas, excepto por variación de las condiciones ambientales, previo comunicación a la Coordinación Técnica de la RET.

Densidad de siembra:

La densidad de siembra varía según la época de la misma y el ciclo de madurez de cada variedad. Las ubicadas en 1ra y 2da época por el criadero son conocidas como de ciclo largo, las que se ubican en 3ra y 4ta época representan las de ciclo corto y las que combinan 2da con 3ra son las definidas como intermedias.

Para la primera época de siembra, la densidad es de 250 semillas viables por m², para la segunda época de siembra, la densidad es de 280 semillas viables por m², para la tercera época de siembra, la densidad es de 300 semillas por m² y para la cuarta época de siembra, la densidad es de 320 semillas por m². Estas densidades y épocas podrán ser modificadas, con aviso a la coordinación Técnica.

Epoca de siembra:

Para cada subregión se pueden definir las diferentes épocas:

Epoca de siembra				
	1ra	2da	3ra	4ta
Subregión				
I	10-may.	30-may.	5-jun.	30-jun.
IIN	20-may.	10-jun.	20-jun.	10-jul.
IIS	5-jun.	20-jun.	5-jul.	20-jul.
III	20-may.	10-jun.	20-jun.	10-jul.
IV	10-jun.	1-jul.	20-jul.	10-agos.
VN	10-may.	30-may.	5-jun.	30-jun.
VS	1-jun.	20-jun.	10-jul.	30-jul.
NEA	5-may.	20-may.	5-jun.	20-jun.
NOA	5-may.	20-may.	5-jun.	20-jun.

TOMA DE OBSERVACIONES

El colaborador seguirá las indicaciones dadas por el coordinador, respetando las escalas sugeridas para permitir la consolidación de la información.

AUDITORIAS

La Coordinación Técnica de la RET programará cada año las auditorías en los ensayos de la RET a los fines de evaluar el cumplimiento de los procesos que deben realizar los coordinadores y colaboradores, detallados en el protocolo.

COSECHA

El colaborador se encargará de la cosecha, pesada de cada parcela, la determinación de PH y otros sobre el conjunto de la parcela. Deberá guardar una muestra alícuota para su envío al coordinador para su posterior análisis de calidad industrial. Deberá remitir al coordinador la información de todos los ensayos cosechados. El coordinador de subregión, conjuntamente con la Coordinación Técnica será quien decida si el ensayo tiene o no validez estadística.

RECOPIACION DE LA INFORMACION POR SUBREGION

El coordinador de la subregión recibirá en el mes de enero los datos de los ensayos cosechados por variedad, localidad y de cada época de las distintas subregiones, salvo aquellos que no se hayan cosechado. Será el encargado de realizar con la Coordinación Técnica el análisis individual, el promedio de la subregión para el año y los promedios de 2 ó 3 años donde

corresponda. La base 100 será el promedio de cada ensayo. Los ensayos con CV superior a 15 no se tomarán en cuenta para los promedios, debiéndose dejar constancia en dicho caso.

REMISION DE MUESTRAS AL LABORATORIO DE ANALISIS

El coordinador recibirá del colaborador las muestras de subregión de los ensayos cosechados adjuntando el nombre de la variedad que se trate, con instrucciones de la Coordinación Técnica, (de acuerdo a la cantidad de muestras y peso de la misma), el coordinador remitirá al laboratorio de análisis de calidad industrial. A su vez recibirá los resultados de estos análisis y los remitirá a la Coordinación Técnica de la RET.

RECOPIACION DE LA INFORMACION DE TODAS LAS SUBREGIONES

La Coordinación Técnica de la RET recibirá de cada coordinador de las subregiones la información analizada, Considerando las situaciones particulares por adversidades o inconvenientes en la conducción. Deberá hacer las consultas necesarias con los coordinadores y/o colaboradores ante situaciones discordantes, en el supuesto de que consten. Recopilará los datos obtenidos en todas las subregiones a campo y laboratorio.

ENTREGA DE LA INFORMACION COMPILADA

La información analizada y compilada por la Coordinación Técnica de la RET, incluyendo los datos de campo y de resultados de análisis de calidad será pública, haciendo referencia a quienes actuaron como colaboradores y coordinadores en cada subregión. Se hará especial énfasis en que esta información es la única controlada, revisada en forma general y oficial, debiendo evitarse la difusión de datos de ensayos parciales o aislados, sin previa notificación y acuerdo de la Coordinación Técnica.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Tareas	Fecha	Responsable		
		Coord. técnica	Coordinador	Colaborador
Inclusión de variedades por subregión	abril	X		
Designación de Coordinadores x subreg.	abril	X		
Propuesta de Colaboradores	abril	X	x	
Solicitud a los criaderos de remisión de semillas a los coordinadores	abril	X		
Entrega de semilla a colaboradores	abril		x	
Siembra	Jun-agosto			x
Toma de observaciones	Jun-enero			x
Cosecha, pesada, PH, muestras semillas	Jun-enero			x
Recopilación información x subregión	enero		x	
Remisión de muestras a laboratorios	Dic-enero		x	
Recopilación de todas las subregiones	febrero	X		
Entrega de información compilada	marzo	X		
Auditorías	abril a abril	X		

La entrega de semillas al NOA y NEA no tiene que superar el 20/04 de cada año.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

Coordinación Técnica

INASE SECRETARÍA DE AGRICULTURA, GANADERIA, PESCA Y ALIMENTOS

Funciones y responsabilidades:

Designará y registrará los coordinadores para cada subregión agroecológica.

Incluirá/determinará las variedades que participarán en la RET.

Designará y registrará los colaboradores (a sugerencia de los coordinadores de la subregión) para cada localidad de dichas subregiones.

Supervisará los registros de datos de coordinadores y colaboradores.

Coordinará el envío de semillas desde los criaderos a los coordinadores y colaboradores.

Supervisará el envío de recomendaciones para la siembra (planos, condiciones y fechas) desde los criaderos/semilleros hacia los coordinadores y colaboradores de las subregiones.

Supervisará en forma general la conducción, ensayos, planificación y auditorías, desde la siembra a la cosecha.

Recopilará los datos obtenidos por todas las subregiones, a campo y laboratorio.

Evaluará los datos obtenidos a campo y laboratorio, elaboración del informe final y publicación oficial de los resultados

Coordinadores

Se contactará con la Coordinación Técnica de la RET y con los colaboradores.

Recibirá de los criaderos las semillas de acuerdo con lo solicitado y notificado por la Coordinación Técnica, para luego distribuirlas a los colaboradores, adjuntando registro de campo e indicación para la siembra, plano, toma de observaciones y cosecha.

Decidirá si el ensayo tiene o no-validez estadística junto con la Coordinación Técnica.

Recibirá los datos obtenidos de cada variedad y localidad, realizará un análisis individual por variedad, por localidad y elaborará un informe promedio de su subregión.

13 DE AGOSTO DE 2004 – CIRCULAR N° 387 – Amarillo

La presente circular se encuentra en la pagina Web www.acopiadorescba.com.ar

Remitirá las muestras de los ensayos cosechados a los laboratorios de análisis de calidad industrial, según las instrucciones de la Coordinación Técnica.

Remitirá los resultados de la subregión por variedad a la Coordinación Técnica, para la evaluación final de las variedades y posterior publicación.

Colaboradores

Preparará los sobres para la siembra.

Sembrará.

Manejará el ensayo hasta la cosecha incluida.

Tomará observaciones, respetando las escalas sugeridas.

Comunicará cualquier eventualidad al coordinador y a la Coordinación Técnica y resolverá en consecuencia con el coordinador.

Guardará una muestra alícuota para su envío al coordinador, según instrucciones del coordinador.

Pesará las parcelas cosechadas e informará todos los datos obtenidos del ensayo al coordinador de la subregión (incluido el P.H).

ESCALAS PARA TOMA DE OBSERVACIONES A CAMPO EN ENSAYOS DE LA RET

Enfermedad	Escala	Momento de observación
Puccinia recondita	cobb mod.	grano lechoso
Puccinia striiformis	cobb mod.	grano lechoso
Puccinia graminis	cobb mod.	grano pastoso
Ustilago tritici	espigas	floración
Fusarium sp	1-9 siendo 1 lo mejor	grano lechoso
Oidio	presencia o ausencia	floración plena
Septoria tritici #	1-9 siendo 1 lo mejor	grano lechoso
Drechslera tritici repentis #	1-9 siendo 1 lo mejor	grano lechoso
Bacteriosis de la hoja #	1-9 siendo 1 lo mejor	grano lechoso
Hojas secas	1-9 siendo 1 lo mejor	indicar momento de obsev.
Bacteriosis en la espiga	1-9 siendo 1 lo mejor	grano lechoso
# cuando no se diferencia con certeza, indicar como mancha foliar (MF)		
Adversidades	Escalas	Momento de observación
Heladas	1-9 siendo 1 lo mejor	indicar ocurrencia
Vuelco	1-9 siendo 1 lo mejor	precosecha
Desgrane	1-9 siendo 1 lo mejor	precosecha

- Momento de observación: en caso de ocurrencia de enfermedades en otros momentos anteriores o posteriores, indicar fecha y estadio del huésped.