

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/386376076>

Estado sanitario de la red de evaluación de cultivares de trigo (RET-INASE) de INTA Balcarce al 27-nov-2024

Technical Report · December 2024

CITATIONS

0

READS

69

3 authors, including:



Maria Fiorella Franco

National Scientific and Technical Research Council

31 PUBLICATIONS 36 CITATIONS

SEE PROFILE



Pablo Eduardo Abbate

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria

194 PUBLICATIONS 1,821 CITATIONS

SEE PROFILE

Estado sanitario de la red de evaluación de cultivares de trigo (RET-INASE) de INTA Balcarce al 27-nov-2024

María Fiorella Franco
Carlos Alejandro Cabral Farías
Pablo Eduardo Abbate

5 de noviembre de 2024



Estado sanitario de la red de evaluación de cultivares de trigo (RET-INASE) de INTA Balcarce al 27-nov-2024

Autores:

María Fiorella Franco

Carlos Alejandro Cabral Farías

Pablo Eduardo Abbate

Cultivos de Invierno- informes técnicos de INTA Balcarce
ISSN en línea 2953-5115
Vol. 13, Año 2, 11 de noviembre 2024
Estación Experimental Agropecuaria INTA Balcarce
Ruta 226 km 73.5, (CP 7620) Balcarce, Buenos Aires, Argentina

Citación recomendada: Franco M.F.; Cabral Farias C.A.; Abbate P.E. 2024. Estado sanitario de la red de evaluación de cultivares de trigo (RET-INASE) de INTA BALCARCE al 27-nov-2024. Cultivos de invierno- informes técnicos de INTA Balcarce, 2(13), 14 pp. Documento PDF. Ediciones INTA. ISSN en línea 2953-5115.

*Este libro cuenta con
licencia:*



5 de diciembre de 2024

"AÑO DE LA DEFENSA DE LA VIDA, LA LIBERTAD Y LA PROPIEDAD"



**Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria**
Argentina

Estación Experimental
Agropecuaria
Balcarce

Estado sanitario de la red de evaluación de cultivares de trigo (RET-INASE) de INTA Balcarce al 27-nov-2024

Franco M.F.; Cabral Farias C.A.; Abbate P.E.

INTA Balcarce. Balcarce, Buenos Aires, Argentina.
abbate.pablo@inta.gob.ar; abbate.pablo@gmail.com

Documento digital, 5 de diciembre 2024

A través de este informe, se busca proporcionar un panorama detallado de la situación sanitaria de los cultivares evaluados en la Red de evaluación de cultivares de trigo (RET-INASE) conducida en INTA Balcarce. El objetivo principal de este trabajo fue brindar información precisa y actualizada que facilite la toma de decisiones sanitarias. Esta información, por un lado, ofrece a los productores una herramienta clave para definir estrategias de manejo más eficientes y sustentables, como la elección de cultivares específicos y la implementación de prácticas agronómicas adecuadas para minimizar las pérdidas por enfermedades. Por otro lado, apoya a los criaderos y programas de mejoramiento genético en la selección de materiales más adaptados y resistentes, contribuyendo al desarrollo de variedades con mejor desempeño sanitario.

Materiales y métodos

Los datos aquí presentados fueron recolectados el 27 de noviembre de 2024 en la Estación Experimental Agropecuaria INTA Balcarce "Ing. Agr. Domingo Pasquale", ubicada en la Subregión Triguera 5 (anteriormente Subregión IV), en Buenos Aires, Argentina (latitud 38° S, longitud 58° O, altitud 130 m). Los ensayos forman parte de la "Red de ensayos comparativos de rendimiento de trigo pan" (RET), coordinada por el Instituto Nacional de Semillas (INASE), dependiente de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Pesca, del Ministerio de Economía.

El manejo agronómico del cultivo fue similar al aplicado en temporadas anteriores. Los experimentos evaluados se desarrollaron bajo siembra directa, sin riego ni aplicación de fungicidas, sobre un Argiudol Típico (según la taxonomía del USDA), Serie Mar del Plata, con presencia de tosca entre 70 y 100 cm de profundidad. El cultivo previo fue soja. Los cultivares evaluados se distribuyeron en cuatro épocas de siembra, definidas por cada criadero participante. Este informe se enfoca en los cultivares correspondientes a la primera y tercera épocas de siembra, las cuales influyen a todos los cultivares participantes de la RET.

Durante la campaña agrícola, se evaluaron las enfermedades roya amarilla o estriada (*Puccinia striiformis f. sp. tritici*), roya de la hoja (*Puccinia triticina*), roya del tallo (*Puccinia graminis*) y septoriosis de la hoja (*Zymoseptoria tritici* o *Septoria tritici*). La severidad de las royas se midió utilizando la escala de Cobb modificada (Roelfs et al., 1992), registrando porcentajes de severidad entre 0 y 100. En el caso de la septoriosis, se estimó el porcentaje de área foliar afectada, evaluando la hoja bandera como referencia. Las mediciones se llevaron a cabo cuando el cultivo se encontraba en las etapas de grano pastoso para la primera época de siembra y final de grano lechoso en la tercera.

Resultados

La campaña 2024/25 se inició con un régimen de precipitaciones favorable. Sin embargo, en septiembre, las lluvias estuvieron por debajo de lo normal y fueron muy escasas durante octubre. Esta situación cambió a principios de noviembre revirtiéndose la sequía. De esta manera, las condiciones meteorológicas del año favorecieron la presencia de mancha amarilla (*Drechslera tritici-repentis*) hasta finales de octubre y ocasionaron un retraso en la aparición de las royas, que comenzó a observarse a partir de noviembre.

La severidad de cada enfermedad, para los cultivares de ciclo largo (primera época de siembra de la RET-INASE), se presenta en la Tabla 1. Para estos cultivares, en la Fig. 1, Fig. 2, Fig. 3 y Fig. 4 se presenta la severidad de las enfermedades predominantes: roya amarilla, roya anaranjada, roya negra y septoriosis de la hoja, respectivamente. Los resultados para los cultivares de ciclo corto (tercera época de siembra de la RET-INASE) se presentan en la Tabla 2 y Fig. 5, Fig. 6, Fig. 7 y Fig. 8.

La respuesta al fungicida de los cultivares evaluados en la RET-INASE de INTA Balcarce y de otras estaciones participantes de la RET-INASE, puede consultarse en:



<https://cultivaresargentinos.com/trigo/fungicida/>

Además, la siguiente página fue elaborada para ayudar a tomar la decisión de realizar el control sanitario calculando simultáneamente el costo de hasta tres aplicaciones de productos sanitarios:



<https://cultivaresargentinos.com/proteccion/>

Agradecimientos

A Syngenta por suministrar el fungicida MIRAVis Triple Pack utilizado durante la presente campaña.

Referencias

- Abbate P.E., Miralles D.J. y Ballesteros A.H.M. 2021a. Nuevo mapa de Subregiones Trigueras Argentinas y de otros cereales invernales. <https://t.ly/iSmj>
- Peterson R.F., Cambell A., Hannah A. 1948. A diagrammatic scale for estimating rust intensity on leaves and stems of cereals. *Canadian journal of research* 26(5): 496-500.
- Roelfs A.P., Singh R.P. y Saari E.E. 1992. *Las royas del trigo: Conceptos y métodos para el manejo de esas enfermedades*. CIMMYT. México, D.F., México.

Tabla 1. Severidad (%) de roya amarilla, roya anaranjada, roya negra y septoriosis de la hoja, evaluadas el 27-nov-2024 en los cultivares de ciclo largo participantes de la primera época de la RET-INASE de INTA Balcarce durante la campaña 2024/25.

Cultivar	Severidad roya amarilla (%)	Severidad roya anaranjada (%)	Severidad roya negra (%)	Severidad septoriosis (%)
765	0	0	7	0
ACA 319	0	0	0	0
ACA 363	0	0	0	0
ACA 364	30	0	0	0
ACA 502	0	0	2	5
ACA308	2	5	5	0
ARAUCARIA	5	5	0	0
ARAZA	0	0	30	0
BAGUETTE 820	0	0	35	0
BASILIO	0	0	40	0
BUCK PACIFICO	0	5	10	0
CATALPA	25	0	0	5
FRESNO	2	5	5	0
IS CARPINTERO	0	2	0	0
IS TERO	25	10	0	0
JACARANDA	0	10	0	0
KLEIN EMBLEMA	10	10	0	0
KLEIN EXTREMO	0	10	0	0
LAUREL	3	0	0	5
LG AZULEJO	7	7	0	0
LG BAYO	0	5	0	0
LG LOBUNO	0	0	90	0
LIMAY	5	10	7	0
MS INTA BON. 122	0	30	0	0
MS INTA BON. 324	0	0	0	1
NEO50T23	50	0	0	0
PEHUEN	20	10	0	5
RGT BORSALINO	0	20	0	0
SARANDI	80	0	0	0
SY 109	0	15	0	0
SY 134	0	10	0	0
TIMBO	70	0	7	0
TRAFUL HB4	0	0	50	0

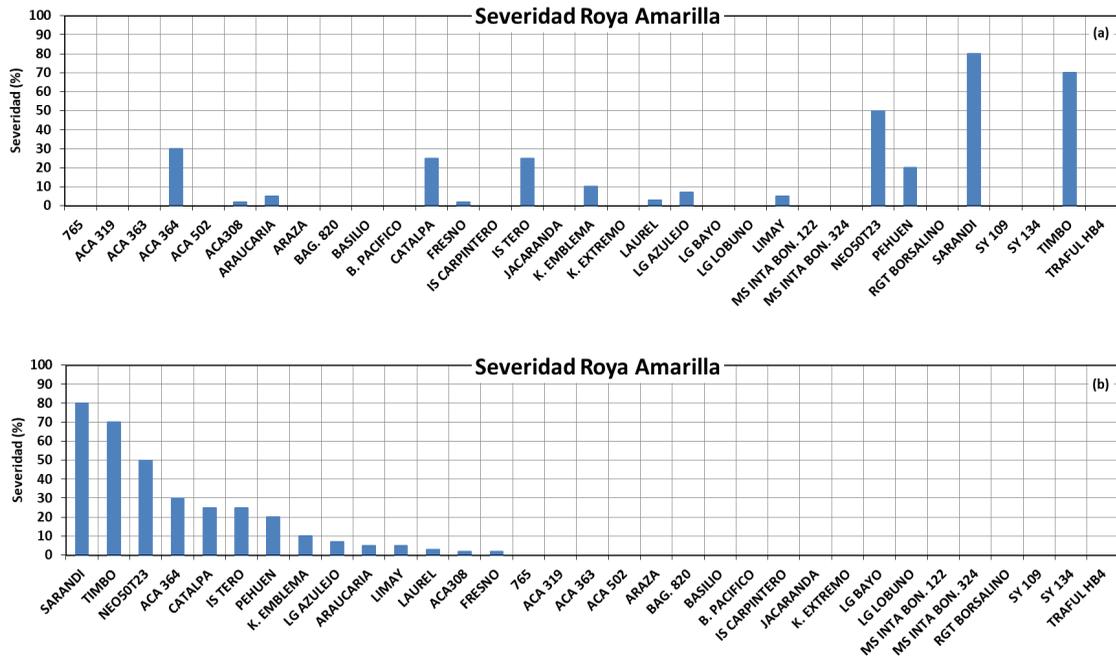


Figura 1. Severidad (%) de roya amarilla evaluada el 27-nov-2024 en los cultivares de ciclo largo participantes de la primera época de siembra de la RET-INASE de INTA Balcarce durante la campaña 2024/25: (a) resultados ordenados alfabéticamente por cultivar, (b) resultados ordenados por el nivel de severidad.

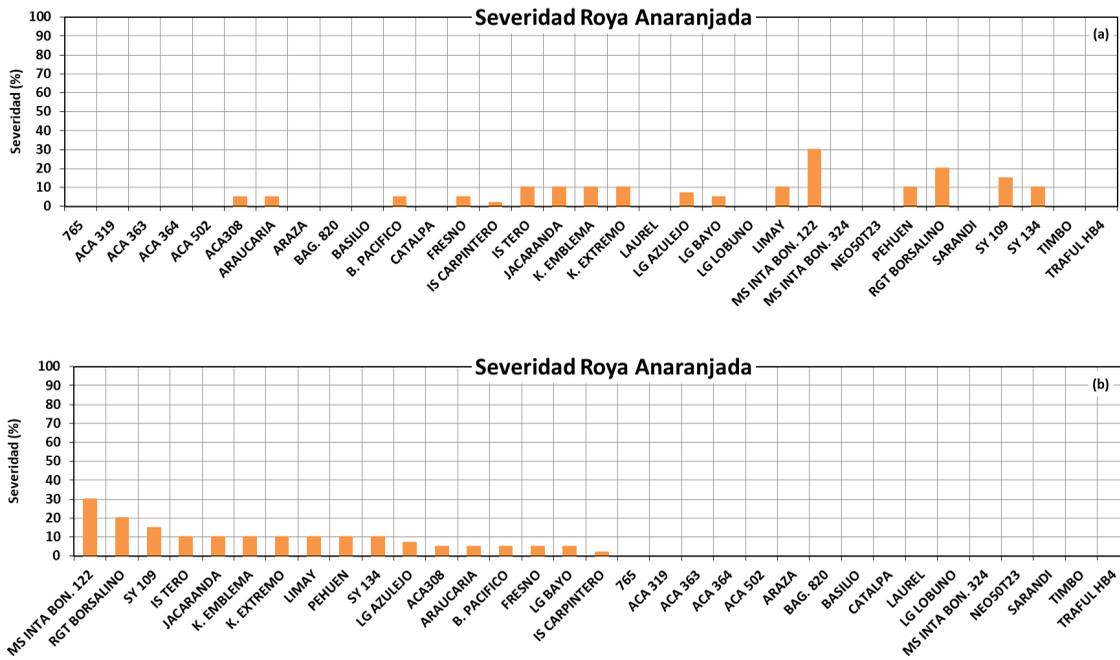


Figura 2. Severidad (%) de roya anaranjada evaluada el 27-nov-2024 en los cultivares de ciclo largo participantes de la primera época de siembra de la RET-INASE de INTA Balcarce durante la campaña 2024/25: (a) resultados ordenados alfabéticamente por cultivar, (b) resultados ordenados por el nivel de severidad.

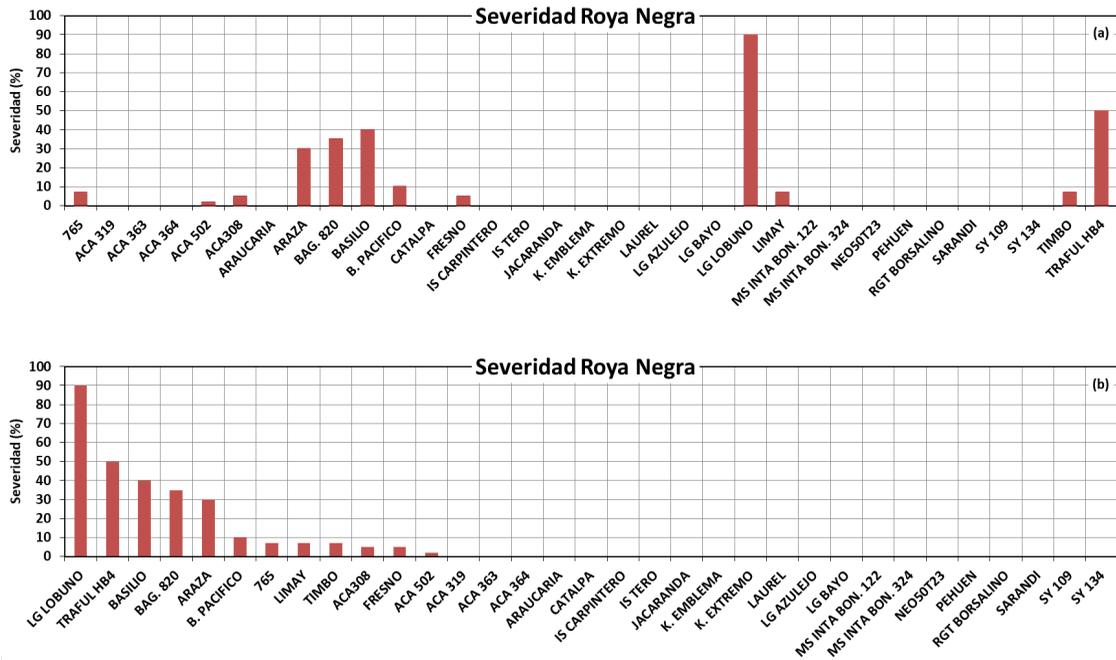


Figura 3. Severidad (%) de roya negra evaluada el 27-nov-2024 en los cultivares de ciclo largo participantes de la primera época de siembra de la RET-INASE de INTA Balcarce durante la campaña 2024/25: (a) resultados ordenados alfabéticamente por cultivar, (b) resultados ordenados por el nivel de severidad.

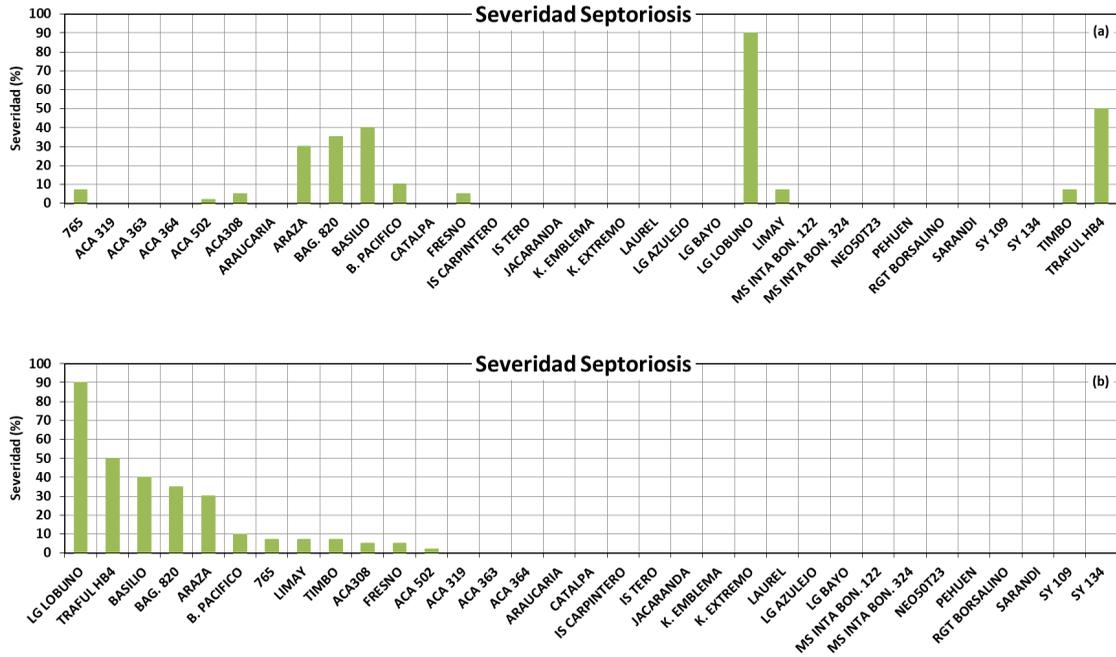


Figura 4. Severidad (%) de la septoriosis de la hoja evaluada el 27-nov-2024 en los cultivares de ciclo largo participantes de la primera época de siembra de la RET-INASE de INTA Balcarce durante la campaña 2024/25: (a) resultados ordenados alfabéticamente por cultivar, (b) resultados ordenados por el nivel de severidad.

Tabla 2. Severidad (%) de roya amarilla, roya anaranjada, roya negra y septoriosis de la hoja, evaluadas el 27-nov-2024 en los cultivares de ciclo corto participantes de la tercera época de la RET-INASE de INTA Balcarce durante la campaña 2024/25

Cultivar	Severidad roya amarilla (%)	Severidad roya anaranjada (%)	Severidad roya negra (%)	Severidad septoriosis (%)
575	0	0	0	0
370502	0	7	0	0
ACA 604	0	20	0	0
ACA 605	0	30	0	0
ACA 607	0	0	0	0
ACA 917	0	5	0	0
ACA 921	50	0	0	0
ALAMO	0	25	0	0
ARCE	3	0	1	0
AROMO	25	0	0	0
BAGUETTE 610	0	10	10	0
BAGUETTE 525	0	5	5	0
BUCK BRAVÍO CL2	5	0	0	3
BUCK AIMARA	0	5	10	0
BUCK COLIHUE	0	0	10	0
CANARIO	20	0	0	0
FD20WW0506 (HB4)	0	0	10	0
FULGOR	0	10	0	0
GINGKO	0	0	0	0
JURAMENTO	50	0	5	0
KLEIN BALLESTA	0	0	0	0
KLEIN LEYENDA	10	0	0	3
KLEIN LITIO	0	5	0	0
LG MORO	5	0	0	0
LG PICAZO	15	0	0	0
LG TOBIANO	5	0	0	0
MIGNON	30	0	0	0
MS INTA 521	15	0	0	0
MS INTA 924	0	0	0	0
MS INTA BON. 423	0	5	0	0
NEO30T23	40	0	0	0
PRETAL	0	0	0	0
RGT QUIRIKO	60	0	0	0
TORDO	35	5	0	0
ZONDA	0	10	0	0

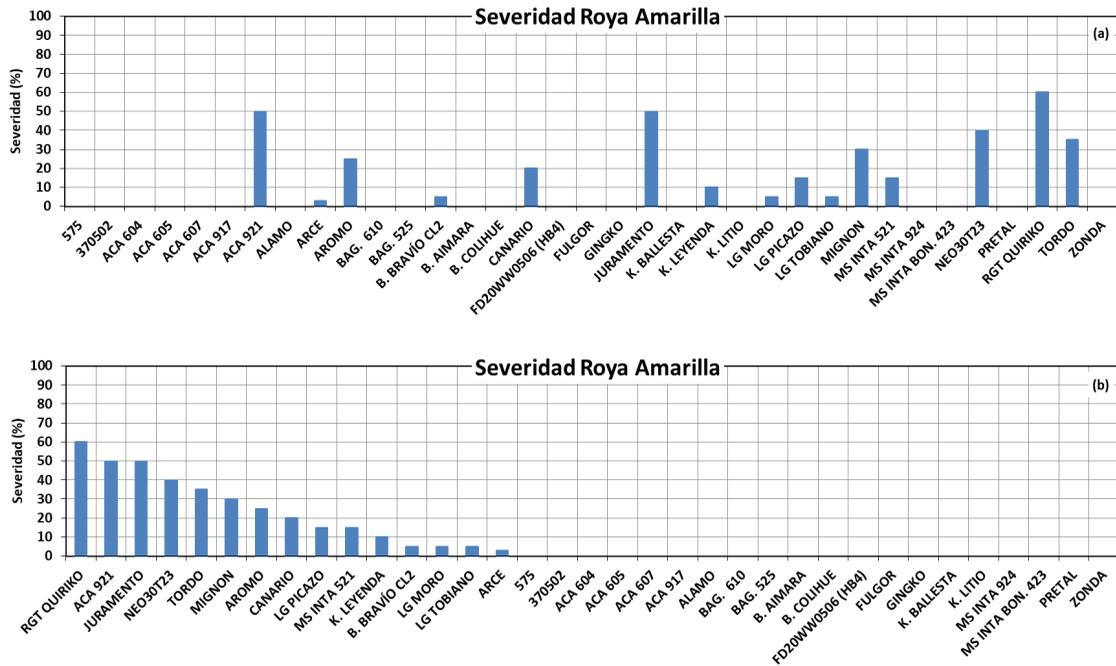


Figura 5. Severidad (%) de roya amarilla evaluada el 27-nov-2024 en los cultivares de ciclo corto participantes de la tercera época de siembra de la RET-INASE de INTA Balcarce durante la campaña 2024/25: (a) resultados ordenados alfabéticamente por cultivar, (b) resultados ordenados por el nivel de severidad.

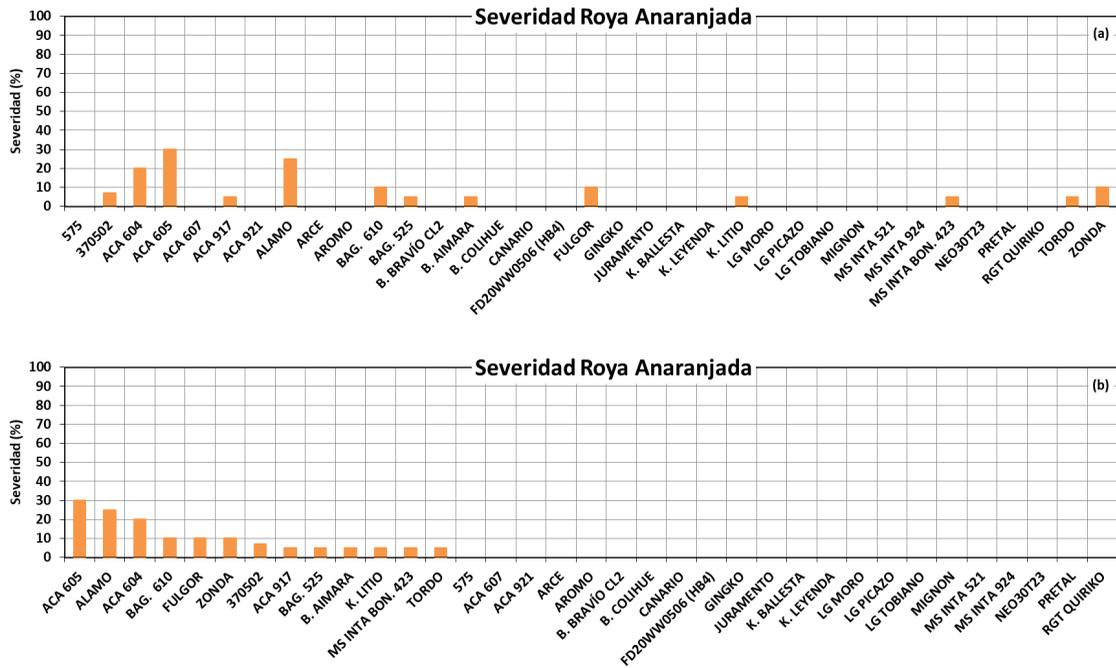


Figura 6. Severidad (%) de roya anaranjada evaluada el 27-nov-2024 en los cultivares de ciclo corto participantes de la tercera época de siembra de la RET-INASE de INTA Balcarce durante la campaña 2024/25: (a) resultados ordenados alfabéticamente por cultivar, (b) resultados ordenados por el nivel de severidad.

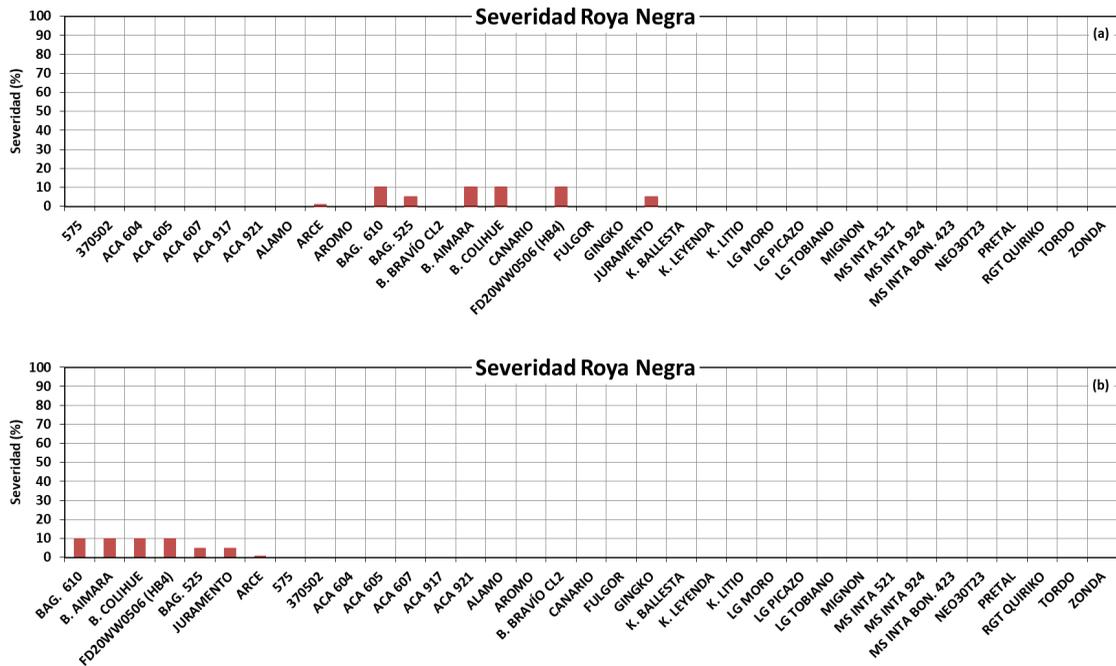


Figura 7. Severidad (%) de la roya negra de la hoja evaluada el 27-nov-2024 en los cultivares de ciclo corto participantes de la tercera época de siembra de la RET-INASE de INTA Balcarce durante la campaña 2024/25: (a) resultados ordenados alfabéticamente por cultivar, (b) resultados ordenados por el nivel de severidad.

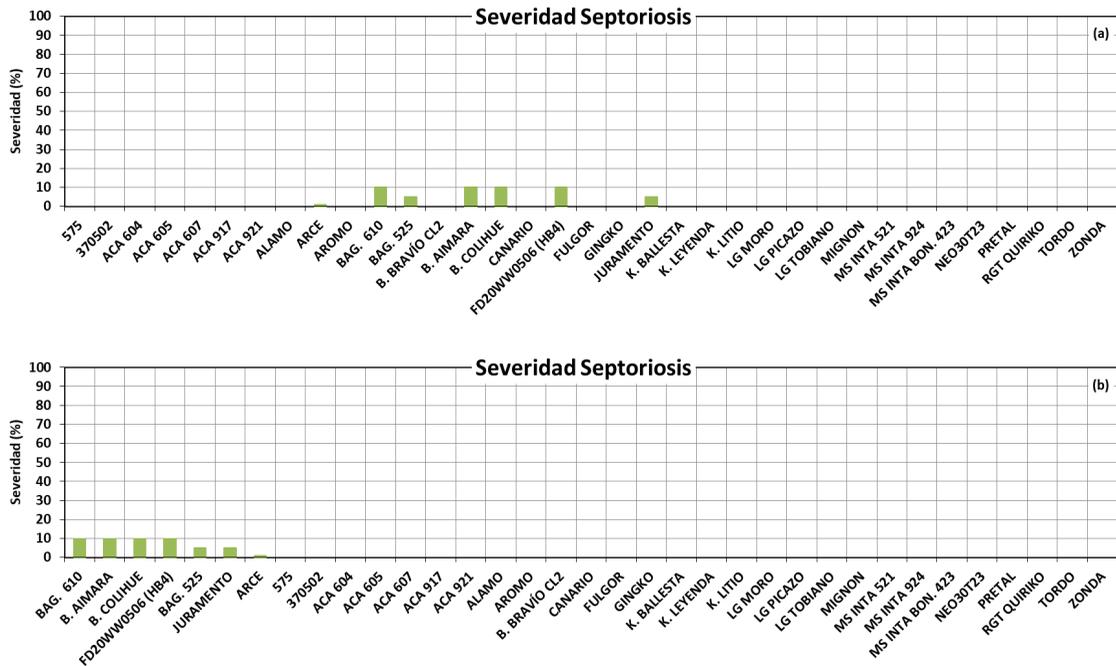


Figura 8. Severidad (%) de la septoriosis de la hoja evaluada el 27-nov-2024 en los cultivares de ciclo corto participantes de la tercera época de siembra de la RET-INASE de INTA Balcarce durante la campaña 2024/25: (a) resultados ordenados alfabéticamente por cultivar, (b) resultados ordenados por el nivel de severidad.

CULTIVOS DE INVIERNO

A través de este informe, se busca proporcionar un panorama detallado de la situación sanitaria de los cultivares evaluados en la Red de evaluación de cultivares de trigo (RET-INASE) conducida en INTA Balcarce. El objetivo principal de este trabajo fue brindar información precisa y actualizada que facilite la toma de decisiones sanitarias. Esta información, por un lado, ofrece a los productores una herramienta clave para definir estrategias de manejo más eficientes y sustentables, como la elección de cultivares específicos y la implementación de prácticas agronómicas adecuadas para minimizar las pérdidas por enfermedades. Por otro lado, apoya a los criaderos y programas de mejoramiento genético en la selección de materiales más adaptados y resistentes, contribuyendo al desarrollo de variedades con mejor desempeño sanitario.



Instituto Nacional de
Tecnología Agropecuaria



Ministerio
de Economía
República Argentina

Secretaría de Agricultura,
Ganadería y Pesca