

Nueva variedad de trigo pan: MS INTA 622 CL

Donaire, Guillermo; Bainotti, Carlos; Gómez, Dionisio; Conde, M. Belén; Alberione, Enrique; Salines, Nicolás; Mir, Leticia; Formica, María; Vanzetti, Leonardo; Lombardo, Lucio; Ghione, Celina; Demichelis, Melina; Chialvo, Eugenia. INTA EEA Marcos Juárez
E-mail: donaire.guillermo@inta.gob.ar

Palabras claves: trigo, rendimiento, calidad, sanidad, resistencia a herbicidas.

Las variedades de trigo pan que se siembran en Argentina son generadas por programas de mejoramiento genético que se basan en continuos procesos de: generación de variabilidad genética (hibridaciones o cruzamientos, introducciones de materiales foráneos y adaptación, etc), selección agronómica y estabilización progresiva de materiales, y evaluación final, en ensayos comparativos de rendimiento (ECR) multilocalidades de toda la región triguera argentina, lo cual consume gran cantidad de tiempo y recursos. Es un proceso largo y continuo, que dependiendo de los métodos que se practiquen en cada programa, este proceso puede llevar hasta 15 años con técnicas convencionales. En la actualidad hay técnicas de avances de generaciones en invernáculos y en contraestación que pueden adelantar este proceso, pero de un mínimo de 6 o 7 años.

El Programa Nacional de Mejoramiento de Trigo del INTA tiene una estructura de trabajo en red, constituida por las Estaciones Experimentales Agropecuarias (EEAs) de Marcos Juárez (sede), Paraná, Pergamino, Balcarce, Barrow y Bordenave, distribuidas en las distintas subregiones trigueras, coordinando acciones con el apoyo de los Laboratorios de Biología Molecular, Calidad y Patología. También existe vinculación con otras disciplinas relacionadas con el mejoramiento tales como genómica funcional, recursos genéticos, bioinformática, ecofisiología y estadística.

La finalidad del programa es desarrollar cultivares de trigo pan de alto potencial de rendimiento de granos con adaptabilidad a las diferentes condiciones agroecológicas y sistemas de producción de la región triguera de nuestro país con calidad para distintos usos industriales y resistencia y/o tolerancia a factores bióticos y abióticos adversos, en un marco de sustentabilidad de los recursos y calidad del producto.

Con este objetivo se desarrolló una nueva variedad de trigo pan (*Triticum aestivum* L.), tipo comercial duro, denominado MS INTA 622 CL y de pedigrí: SURSEM NOGAL/BUCK 55 CL2.

Los trabajos de investigación en mejoramiento genético de trigo se realizan a través de un convenio de vinculación tecnológica (CVT) con la empresa Louis Dreyfus Company Argentina S.A. (Macro Seed), que es la encargada de la multiplicación y comercialización de la semilla de las variedades inscriptas. En relación a esto es la denominación de las nuevas variedades, las cuales llevan las siglas de ambas empresas, MS (Macro Seed) e INTA, con un código numérico relacionado con el ciclo de la variedad y año de liberación.

El cruzamiento de este nuevo material se llevó a cabo en el año 2010 y a partir de los siguientes años se efectuaron selecciones individuales y masales desde la F2 a la F6 en el INTA EEA Marcos Juárez. En F2 a F4 las selecciones fueron sin aplicación de productos herbicidas. En F5 y F6 se aplicaron herbicidas de la familia de las imidazolinonas (IMI) para seleccionar la resistencia conferida de los genes que aporta el padre donador Buck 55CL2. En el año 2017 se inicia su evaluación en ECR locales y su multiplicación como línea

estabilizada, para luego ser evaluada en ensayos multilocalidades en distintas subregiones trigueras abarcando diversos ambientes productivos.

Por su muy buen comportamiento agronómico, productivo, sanitario y de muy buena calidad comercial e industrial en fechas de siembra intermedias, MS INTA 622 CL, fue recientemente aprobada su inscripción en el Registro Nacional de Cultivares (RNC) y Registro Nacional de la Propiedad de Cultivares (RCPC) del Instituto Nacional de Semillas (INASE) perteneciente al Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca, y liberada como nueva variedad de trigo pan tipo comercial duro habilitada para su futura comercialización.

MS INTA 622 CL es una variedad de ciclo intermedio, con muy buen rendimiento de grano y estabilidad productiva en diferentes ambientes de producción. Presenta también muy buen comportamiento sanitario frente a enfermedades foliares (roya de la hoja y roya amarilla) y roya del tallo. Posee muy buena calidad comercial e industrial (panadera) siendo de Grupo de Calidad 2. Es un material primaveral con nulo requerimiento en horas de frío para florecer e insensible al fotoperíodo. Por estas características presenta cierta plasticidad de siembra dentro de la franja de siembra para los ciclos intermedios. En la zona central del país la fecha de siembra óptima recomendada es desde mediados a fines de junio.

Presenta muy buena tolerancia los herbicidas imidazolinonas (IMI). En el cuadro siguiente se visualiza los principios activos y dosis en las cuales fue seleccionado y evaluado.

PRINCIPIOS ACTIVOS	DOSIS
IMAZAMOX 70%	100 grs/ha
IMAZAMOX 3,3% + IMAZAPIR 1,6%	1,7 l/ha
IMAZETAPIR 10%	1 l/ha
IMAZAPIC 52,5% + IMAZAPIR 17,5%	114 grs/ha
IMAZETAPIR 52,5% + IMAZAPIR 17,5%	143 grs/ha
IMAZAPIR 80%	100 grs/ha

No se observa diferencias en rendimiento de grano estadísticamente significativas entre los tratamientos y el testigo sin la aplicación. La ventana de aplicación de los productos herbicidas es de presiembra hasta fin de encañazón. El momento óptimo es postemergencia temprana del cultivo y maleza con 2 a 4 hojas. No se recomienda realizar la aplicación cuando el cultivo esté sometido a estrés producido por las bajas temperaturas intensas (heladas) y sequía prolongada.

Durante este año 2023 esta nueva variedad estará en etapa pre-comercial, participará de la Red de Ensayos Comparativos de Variedades de Trigo (RET) coordinada por el INASE en la cual participan todas las variedades de trigo pan que están en proceso de fiscalización y venta, con la finalidad de generar información y datos de interés para los agricultores, semilleros, profesionales asesores, o cualquier otro integrante de la cadena de trigo. También del mismo modo se seguirá evaluando en ensayos internos de INTA y de desarrollo de la empresa Macro Seed junto con la multiplicación de semilla para su comercialización en la campaña próxima.
