

OBTENCIÓN DE NUEVAS VARIETADES DE TRITICALE (*x Triticosecale Wittmack*)

Investigadores USAL:

Director Pantuso, Francisco; Felgueras, Sebastián; Bianchi, Daniel

Resumen

El triticale es un cereal que fue producto del cruzamiento realizado por el hombre entre el trigo (género *Triticum*) y el centeno (género *Secale*). Su nombre se ha formado con la combinación de ambos géneros de sus progenitores. En sus inicios, su cultivo tuvo grandes dificultades ya que existían pocas variedades comerciales y, además, los agricultores desconocían las técnicas de cultivo.

Las características de este cereal son intermedias en relación a las de sus progenitores: del trigo toma su elevada producción, índice de cosecha y el gran número de granos por espiga; del centeno, sus rendimientos estables, rusticidad, gran cantidad de biomasa, resistencia al frío y a la sequía, adaptación a suelos ácidos, mayor contenido en lisina del grano y resistencia a enfermedades.

Respecto al origen de este cereal, puede decirse que en 1875 Wilson obtuvo en Edimburgo el primer cruzamiento entre trigo y centeno, pero produjo una planta estéril. El primer híbrido fértil se obtuvo en Alemania en 1888. En los años 50 y 60, la Universidad de Manitoba (Canadá) y el Centro Internacional de Mejora de Maíz y Trigo (CIMMYT) iniciaron las investigaciones sobre el Triticale.

El objetivo para esta campaña agrícola fue realizar la multiplicación de parte del material genético de las líneas experimentales de Triticale que se encuentran en estudio.

Durante la campaña 2016 se sembraron un total de 33 materiales originalmente obtenidos por el CIMMYT, de los cuales: 14 materiales fueron sembrados en parcelas de un surco de 5 metros de largo y 19 materiales en parcelas de 30 metros de largo, todos con una distancia de entresurco de 52 cm, con el propósito de obtener semillas nuevas de alto poder germinativo.

La siembra se realizó el 12 de agosto en el campo experimental de la Universidad de Luján, con sembradora manual tipo planet y fertilizado con fosfato di amónico. La demora en la siembra estuvo motivada por la falta de piso para poder realizarla durante el mes de julio. Como resultado se cumplió con el objetivo propuesto, y se obtuvieron semillas nuevas con excelente poder germinativo. Se debe continuar con la multiplicación de las líneas restantes durante la próxima campaña. También se recolectaron datos fenológicos de los materiales en estudio y se los caracterizó agrónomicamente.

Palabras clave: triticale; producción de grano; mejoramiento.

Abstract

Triticale is a cereal obtained through the man-made crossing of wheat (gender *Triticum*) and rye (gender *Secale*). Its name was formed through the combination of the two progenitors' gender

names. At the beginning, its cultivation had great difficulties as there were few commercial varieties and, furthermore, the farmers ignored its cultivation techniques.

The characteristics of this cereal are intermediate between its progenitors', taking from wheat its high production, harvest index and the high amount of grains by spike; and from rye its stable yield, rusticity, large amount of biomass, cold and drought resistance, adaptation to acid soils, greater amount of lysine in grain and disease resistance.

The cereal origin was in Edinburgh. In 1875, Wilson obtained the first crossing between wheat and rye, the result of which was a sterile plant. The first fertile hybrid was obtained in Germany in 1888. During the decades of 1950 and 1960, the University of Manitoba (Canada) and the International Maize and Wheat Improvement Center (CIMMYT) started the Triticale research.

The objective of this agricultural campaign was the multiplication, on the part of the genetic material, of the experimental lines of Triticale which are currently under study. During the 2016 campaign, 33 materials originally obtained by the CIMMYT were sown: 14 materials were sown in plots of a furrow 5 m long and 19 materials in plots of 30 m long, all of them with 52 cm between furrows, with the objective of obtaining new seeds of high germinating power.

Sowing took place on August 12th on the experimental field of the Universidad de Lujan, with a "planet" manual seed drill, fertilized with diammonium phosphate. The delay in the sowing was due to a lack of soil during the month of July. The proposed objective was reached; a new seed with an excellent germinating power was obtained, thus making it necessary to continue with the multiplication of the remaining lines during the next campaign. Phenological data of the materials under study were also obtained, as well as their agronomic characterization.

Keywords: triticale; grain production; improvement