

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



AVANCE GENÉTICO EN CULTIVARES DE TRIGO CANDEAL (*TRITICUM*

***TURGIDUM* L. SSP. *DURUM*) LIBERADOS EN CHILE ENTRE LOS AÑOS**

1964 - 2010

POR

KURT ALBERTO RUF FRANCO

**MEMORIA PRESENTADA A LA
FACULTAD DE AGRONOMÍA DE LA
UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN
PARA OPTAR AL TÍTULO DE
INGENIERO AGRÓNOMO.**

CHILLÁN – CHILE

2012

AVANCE GENÉTICO EN CULTIVARES DE TRIGO CANDEAL (*TRITICUM TURGIDUM* L. SSP. *DURUM*) LIBERADOS EN CHILE ENTRE LOS AÑOS 1964 - 2010

GENETIC ADVANCE IN CULTIVARS OF DURUM WHEAT (*TRITICUM TURGIDUM* L. SSP. *DURUM*) RELEASED IN CHILE FROM 1964 TO 2010

Palabras índice adicionales: Avance genético, rendimiento, altura de planta, índice de cosecha.

RESUMEN

El trigo duro (*Triticum turgidum* L. ssp. *durum*) se utiliza principalmente para la fabricación de la pasta en todo el mundo, para lo cual se requieren cultivares de alto rendimiento y de granos con alto contenido de pigmento amarillo, vítreos y con alto contenido de proteínas. El objetivo de este estudio fue cuantificar el progreso genético y los cambios en las características agronómicas, fisiológicas y de calidad de diez cultivares de trigo candeal liberados en Chile entre los años 1964 - 2010. Los resultados indicaron que la altura de planta se redujo significativamente ($P \leq 0,05$) y se correlacionó negativamente con el índice de cosecha. El rendimiento no se vio afectado significativamente por el año de liberación. El peso de mil granos y el peso hectolitro fue significativamente ($P \leq 0,05$) superior en los cultivares de liberación más reciente.

SUMMARY

Durum wheat (*Triticum turgidum* L. ssp. *durum*) is primarily used worldwide for making pasta for which is require high-yielding cultivars, and grains with high yellow pigment content, vitreous and high protein content. The aim of this study was to quantify the genetic progress and changes in agronomic, physiological and quality characteristics of ten durum wheat cultivars released in Chile from 1964 to 2010. The results indicated that plant height was significantly reduced ($P \leq 0,05$) and it was negatively correlated with harvest index. The yield was not significantly associated with the year of release. The thousand kernel weight and hectoliter