

**UNIVERSIDAD DE CONCEPCIÓN  
FACULTAD DE AGRONOMÍA**



**USO DE DISTINTAS CONCENTRACIONES DE FLUQUINCONAZOLE COMO  
TRATAMIENTO A LA SEMILLA PARA EL CONTROL DE MAL DEL PIE  
(*GAEUMANNOMYCES GRAMINIS* VAR. *TRITICI*) EN TRIGO**

**POR**

**CAROLA ANDREA VERA PALMA**

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

**CHILLÁN – CHILE  
2014**

## **USO DE DISTINTAS CONCENTRACIONES DE FLUQUINCONAZOLE COMO TRATAMIENTO A LA SEMILLA PARA EL CONTROL DE MAL DEL PIE (*GAEUMANNOMYCES GRAMINIS* VAR. *TRITICI*) EN TRIGO**

USE OF DIFFERENT CONCENTRATIONS FLUQUINCONAZOLE AS A SEED TREATMENT FOR CONTROL OF TAKE-ALL DISEASE (*GAEUMANNOMYCES GRAMINIS* VAR. *TRITICI*) IN WHEAT

**Palabras índice adicionales: Pietín, triazoles, control químico, ascomicete.**

### **RESUMEN**

Mal del pie es considerada una de las enfermedades más destructivas en trigo a nivel mundial. El tratamiento a la semilla con fungicidas no es un método de control completamente efectivo, pero es una valiosa herramienta para atenuar la enfermedad. Durante la temporada de cultivo 2012 - 2013 se realizó un experimento con trigo invernal 'Maxwell-INIA' en la Estación Experimental INIA Santa Rosa, Chillán, que incluyó seis tratamientos: una formulación comercial de fluquinconazole + prochloraz, tres dosis del i.a. fluquinconazole (75; 87,5 y 100 g i.a.) y dos testigos (con y sin inóculo del hongo). El suelo fue inoculado artificialmente con un aislamiento patogénico de *Gaeumannomyces graminis* var. *tritici* INIA GGT 2010 - 04. Tratamientos con las tres dosis de fluquinconazole fueron eficaces en incrementar rendimiento y calidad de grano, presentando rendimientos similares a la formulación comercial, con incrementos entre 26 y 38 % sobre el testigo inoculado. Ningún tratamiento a las semillas controló completamente la enfermedad, pero se logró aumentos en el rendimiento (26 a 38 %), índice de cosecha (18 a 22 %) y peso de hectólitro (5 a 8 %) en comparación al testigo inoculado y sin fungicida. Estos resultados sugieren que el uso de fluquinconazole es promisorio para el control de mal del pie en trigo.

### **SUMMARY**

Take-all is considered one of the most destructive diseases of wheat worldwide. Seed treatment with fungicides is not a completely effective control method, but it