

UNIVERSIDAD DE LA FRONTERA  
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS Y FORESTALES



EFECTO DE LA APLICACIÓN DE TRINEXAPAC – ETIL EN  
LA PRODUCCIÓN DE SEMILLAS DE  
*Lolium hybridum* Hauskn

Tesis de grado presentada a Facultad de  
Ciencias Agropecuarias y Forestales de  
La Universidad de la Frontera, como  
parte de los requisitos para optar al título  
de Ingeniero Agrónomo.

RODRIGO HERNAN ALARCON CERDA

TEMUCO – CHILE

2004

## 6. RESUMEN

Durante la temporada agrícola 2002/2003, se realizó una investigación en diseño de bloques completos al azar con tres repeticiones. Los objetivos de este estudio fueron: 1) evaluar el efecto de Moddus 250 EC (Trinexapac – etil) aplicado en cuatro dosis (0,3 0,4 0,6 y 0,8 L ha<sup>-1</sup>) y dos estados fenológicos Z31 – Z32 y Z32 – Z33, sobre el rendimiento de semilla de *Lolium hybridum* cv. Belinda; 2) medir la concentración de clorofila (Spad) en el tercio superior de la segunda hoja; 3) determinar la producción de materia seca por hectárea; 4) cuantificar el número de semillas por kilo; 5) determinar el peso de los 1000 granos (PMG); 6) medir el diámetro de entrenudos; y 7) Determinar el número de espigas por metro cuadrado. Se utilizó un diseño de bloques completamente al azar con tres repeticiones, con un nivel de significancia de 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Se aplicó ANDEVA y cuando hubo significación, se compararon las medias con una prueba de Tukey ( $P \leq 0,05$ ). Se realizó prueba de contrastes ortogonales para determinar si existieron diferencias estadísticas significativas entre las épocas de aplicación. El ensayo se realizó en un Andisol del llano central de la IX Región, ubicado en la Estación Experimental Las Encinas de la Universidad de La Frontera, 38°45' LS, 72°35' LO, 90 m.s.n.m. Se produjo un aumento del nivel de clorofila para los tratamientos en las dos épocas de aplicación. Disminuyó la producción de materia seca por hectárea y el número de semillas por kilo. El peso de los 1000 granos (TWS) se incrementó en un 27 % para el tratamiento 0,6 L ha<sup>-1</sup> en Z32 – Z33 en comparación al testigo. El diámetro de entrenudos no presentó diferencias estadísticas significativas, salvo para el tratamiento 0,6 L ha<sup>-1</sup> aplicado en Z31 – Z32. El número de espigas por metro cuadrado siguió la misma tendencia que la producción de materia seca. Se produjo un aumento del rendimiento de semillas ha<sup>-1</sup> siendo el promedio de las repeticiones un 38% superior al testigo y obteniendo con 0,3 L ha<sup>-1</sup> aplicado en Z32 Z33 un 54% más de producción en comparación al testigo. El tratamiento 0,3 L ha<sup>-1</sup> aplicado en Z31 – Z32 y 0,8 L ha<sup>-1</sup> aplicado en Z32 – Z33 no presentaron diferencias estadísticas en comparación al testigo no tratado, indicando esto que dosis muy bajas aplicadas muy temprano, así como dosis superiores a 0,6 L ha<sup>-1</sup> no ejercen respuesta sobre los parámetros de producción analizados.