

PROGRAMA DE POSGRADO EN CIENCIAS AGRARIAS  
CARRERA DE DOCTORADO

PRIMER AVANCE DE TESIS

**Tesis: "*Relación fuente/destino post-floración como determinante de la dinámica de acumulación de proteínas y la dureza del grano de maíz*".**

Ing. Agr. Aníbal Cerrudo  
Director Dr. Fernando Andrade  
Co-Directora: Dra. Natalia Izquierdo

**Resumen:** La industria de molienda seca demanda granos de alta dureza. La dureza se relaciona con la concentración y tipo de proteínas del endosperma y en general ha sido atribuida al genotipo. No obstante, existe evidencia que indica que el ambiente en el que crece el cultivo puede modificar la dureza del grano. El objetivo principal de este trabajo es contribuir al entendimiento del efecto del ambiente sobre la dureza y composición del grano de maíz. En primer lugar, se estudió y cuantificó el efecto del ambiente (i.e., localidad, fecha de siembra, fertilización y estación de crecimiento) y el tipo de híbrido sobre la dureza del grano. En una segunda parte, se propuso un modelo predictivo del efecto de ambiente sobre la dureza y la composición del grano. El modelo se basó en el efecto del ambiente sobre el estado fisiológico del cultivo durante la etapa de llenado de granos.