

AVANCE DE TESIS DOCTORAL

EFFECTOS DE LA INTENSIDAD LUMÍNICA SOBRE EL CRECIMIENTO Y LA CALIDAD DE FRUTOS DE ARÁNDANO ALTO (*Vaccinium corymbosum* L.)

Ing. Agr. Carlos A. Godoy

Director de Tesis: Jorge A. Tognetti, Ing. Agr., *Dr.*

Co-Director de Tesis: Enrique E. Sánchez, Ing. Agr., *M.Sc., Ph.D.*

Asesora: M. Gloria Monterubbianesi, Prof. Mat., *M.Sc., Dra.*

La deficiencia lumínica en plantas de arándano conduce generalmente a un retraso en el desarrollo de los frutos pero se desconocen los mecanismos involucrados. Se llevaron a cabo experimentos para estudiar los efectos de la luz sobre el crecimiento de frutos individuales, independientemente de la iluminación del resto de la planta. Se evaluaron variedades de ciclo largo, cuyos frutos presentan un marcado patrón doble sigmoideo y fases definidas de crecimiento. A fin de estimar la contribución de la fotosíntesis intrínseca del fruto a su propio crecimiento los racimos se sometieron a un anillado peduncular en distintos momentos. Se determinó que el crecimiento en la segunda etapa se sustenta en parte mediante la fotosíntesis del propio fruto y que la deficiencia de radiación puede comprometer su tamaño final y retrasar la coloración del fruto. La actividad antioxidante de los frutos se vio reducida por deficiencia lumínica en cualquier etapa de desarrollo. Por otra parte, la deficiencia lumínica severa no afectó significativamente el desarrollo del tejido xilemático pedicelar, relacionado con el flujo transpiratorio. De modo concordante, no se detectaron diferencias significativas en el contenido de calcio entre los frutos sombreados y expuestos. Resta evaluar el efecto de las ceras epicuticulares y la funcionalidad estomática sobre la tasa transpiratoria.