

**Título:** INFLUENCIA DEL RIEGO Y DEL ABONADO NITROGENADO SOBRE EL COMPORTAMIENTO VEGETATIVO Y PRODUCTIVO Y SU EFECTO EN LA CALIDAD DEL FRUTO EN MANZANO

**Nombre:** RUFAT LAMARCA, JOSEP

**Universidad:** Universidad de Lleida

**Departamento:** Medi ambient i ciències del sol

**Fecha de lectura:** 26/09/2003

**Programa de doctorado:** CIÈNCIES DEL SÒL: GÈNESI, CONSERVACIÒ I US DE SÒLS

**Dirección:**

> **Director:** JOAN GIRONA GOMIS

**Tribunal:**

> **presidente:** ELIAS FERERES CASTIEL

> **secretario:** INMACULADA RECASENS GUINJUAN

> **vocal:** IGNASI IGLESIAS CASTELLARNAU

> **vocal:** FACI GONZÁLEZ JOSÉ M.

> **vocal:** PERE VILLAR MIR

**Descriptores:**

**El fichero de tesis** no ha sido incorporado al sistema.

**Resumen:** El manzano es una de las especies frutícolas cultivadas más importantes en la zona de Lleida, área productiva dentro del ámbito estatal y de la Unión Europea. Las necesidades de agua y nutrientes hacen que su disponibilidad sea un factor limitante en la agricultura, dependiendo la producción y la calidad del producto final de la correcta utilización de ambos recursos. La planificación de las aportaciones de agua y nutrientes en cultivo perennes debe asegurar la sostenibilidad de los sistemas agrícolas manteniendo una alta eficiencia productiva y una elevada calidad del fruto como consecuencia de un manejo adecuado a los factores de producción. El planteamiento de estrategias de riego y abonado nitrogenado que maximizaran la eficiencia e incrementarían la productividad y calidad de la manzana dentro del marco de la producción integrada llevaron a definir como objetivos generales del presente estudio:

1,- Evaluar los efectos de diferentes estrategias de aplicación de agua de riego y dosis de abonado nitrogenado sobre el crecimiento vegetativo y del fruto en manzano Golden Smoothie.

2,- Analizar la respuesta productiva y cualitativa comparada según la aplicación

de diferentes estrategias de riego y dosis de abonado nitrogenado.

El ensayo se inició en 2000 en Gimenells (Lleida) en una plantación de Golden Smoothie de seis años, en plena producción planteando cinco estrategias de riego que fueron:

- 1,- Riego por goteo aplicando la ETc diaria.
- 2,- Riego por microaspersión también aplicando la ETc diaria y regando cuando se llegaba a 18 mm de ETc acumulada.
- 3,- Riego por microaspersión con exceso inicial y déficit al final del ciclo.
- 4,- Riego por microaspersión con déficit inicial y exceso final.
- 5,- Riego por microaspersión quincenal con una dosis constante de 65 mm.

La dosis y frecuencia de la quinta estrategia simulan con una buena aproximación un riego por gravedad típico de la zona frutícola de LI