



Intensificación del olivar: incidencia en la producción y en la calidad

María Gómez del Campo
Universidad Politécnica de Madrid

Jornada Técnica sobre la aplicación práctica del Seguro con Coberturas Crecientes
en el Olivar y Viñedo
Madrid, 14 de noviembre 2011



Intensificación del olivar: incidencia en la producción y en la calidad

- Intensificación del olivar: extensivo, intensivo y superintensivo
- Olivar superintensivo o en seto: producción y calidad

INVESTIGACIONES DEL CEIGRAM EN OLIVAR

Intensificación del olivar: extensivo, intensivo y superintensivo

Densidad extensivo:
70-80 olivos/ha



Intensificación del olivar

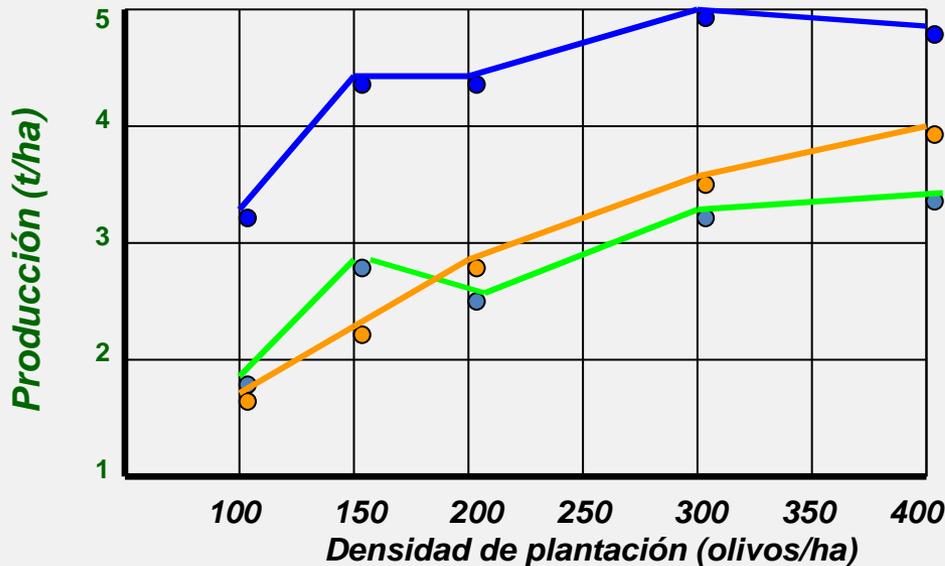
Intensivas:
200 olivos/ha (7 x 7m)



Intensificación del olivar

Intensivas:
200 olivos/ha (7 x 7m)

Finca 'Peñaflor' en Mancha Real (Jaén). 'Picual' en secano. Plantación 1975



Picual
(1978-1990)
Pastor y Humanes (1996)

- 10 x 10 – 100 olivos/ha
- 8 x 8 – 156 olivos/ha
- 7 x 7 – 204 olivos/ha
- 8 x 4 – 312 olivos/ha
- 5 x 5 – 400 olivos/ha

Intensificación del olivar

Olivar superintensivo o en seto:
1250- 1975 olivos/ha (4.0-3.7 x 2.0-1.4)

Variedad Arbequina, Koroneiki, Arbosana

- Rápida entrada producción
- Elevada y regular
- Bajo vigor



Intensificación del olivar

Seto para una máquina: vendimiadora adaptada

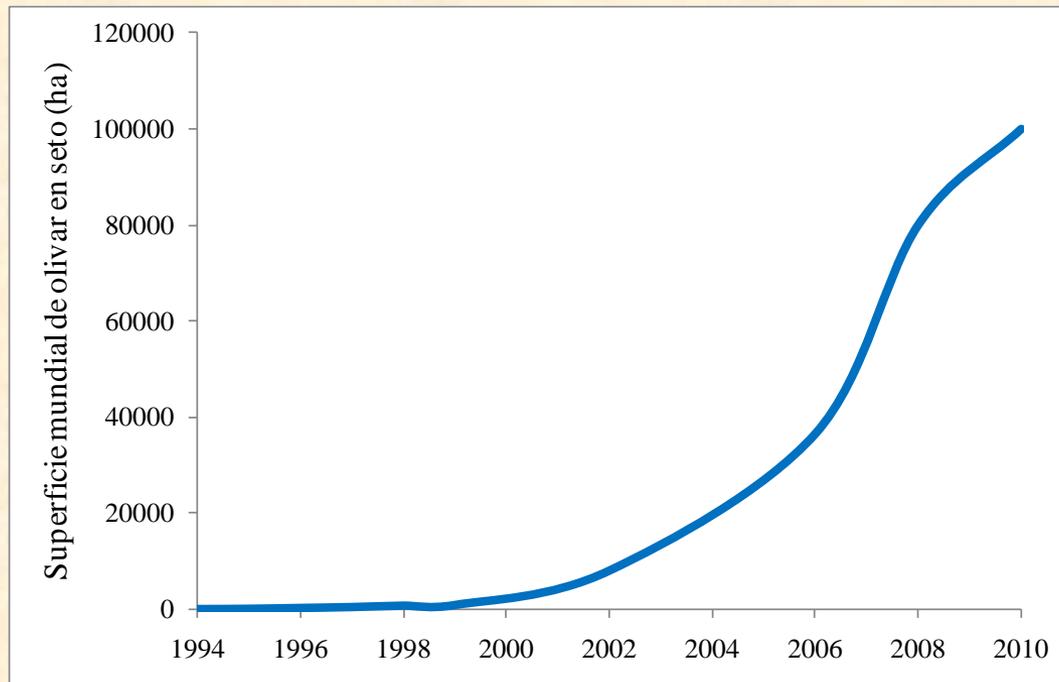
Altura del seto - hasta 3,30 m
Anchura del seto – hasta 1 m



Intensificación del olivar



La mayor intensificación - Olivar en seto



Intensificación del olivar: extensivo, intensivo y superintensivo

Marco: 12 x 12 (69 olivos/ha)

SFE: 6.933 m²/ha

Volumen copa: 9.244 m³/ha

Marco: 8 x 7 (179 olivos/ha)

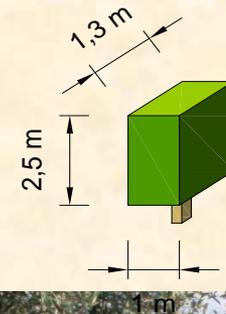
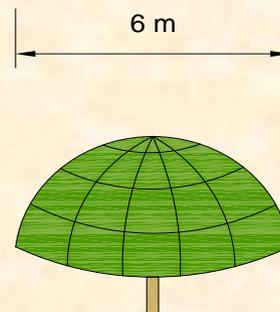
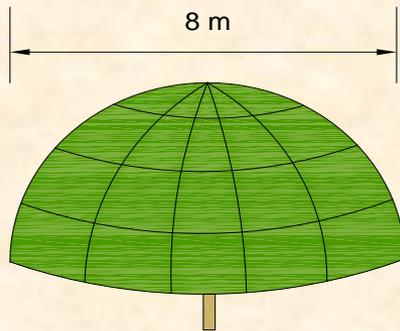
SFE: 7.588 m²/ha

Volumen copa: 10.117 m³/ha

Marco: 4 x 1,3 (1923 olivos/ha)

SFE: 14.999 m²/ha

Volumen copa: 6.250 m³/ha



Olivar superintensivo o en seto: producción y calidad

Mayor producción:

- Seto - Mayor superficie foliar expuesta al sol
- Densidad de plantación - Rápida entrada en producción

Menor vecería:

- Variedad
- Época de recolección
- Riego
- Poda

Mayor calidad:

- Aceitunas sólo del vuelo
- Recolección en momento óptimo
- Reducido tiempo en parcela



Olivar de alta densidad



Recolección con Colossus
7 x 3, 7 x 4 (470-350)





INVESTIGACIONES DEL CEIGRAM EN OLIVAR

- Diseño del seto

Estratos del seto – diferentes aceitunas y aceites

Máxima productividad y calidad

- Manejo del riego de los olivares en seto

INVESTIGACIONES DEL CEIGRAM EN OLIVAR



**Seto de olivo
¿de qué dimensiones?**



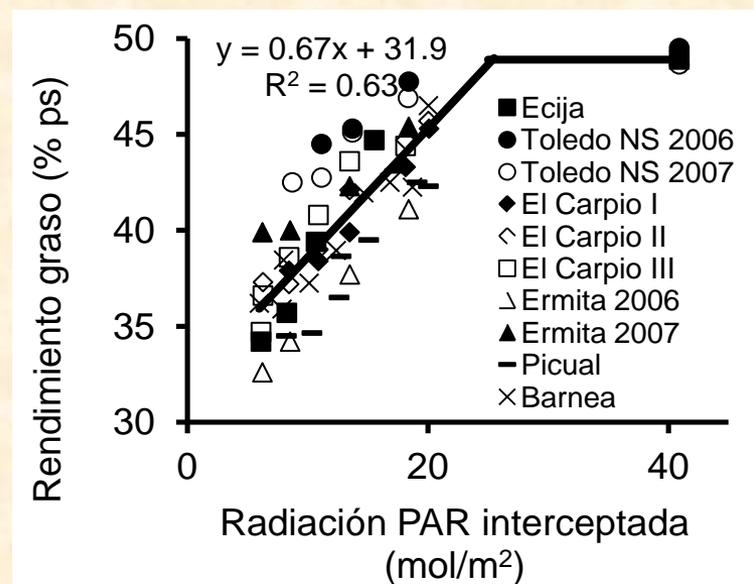
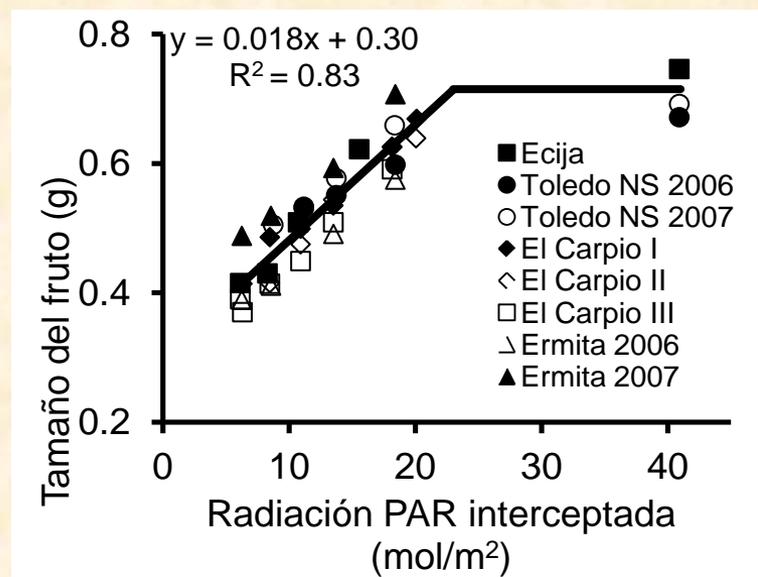
Pastor y col. (2005)

La iluminación determina la producción y calidad

Estratos del seto: diferentes aceitunas y aceites



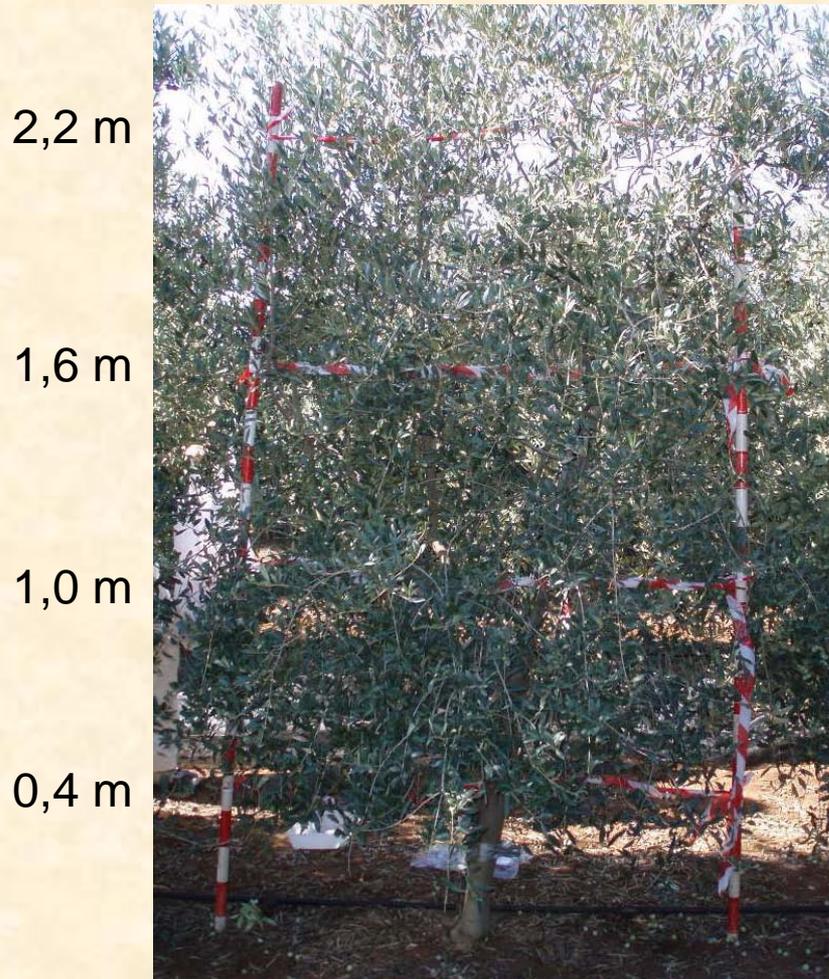
La iluminación determina las características de la aceituna



Connor (2006), Gómez del Campo y col. (2009), Connor y col. (2009)
Connor y col. (2011)

Estratos del seto: diferentes aceitunas y aceites

La iluminación determina la calidad



Aceite
Tamaño

Estabilidad
Polifenoles
Linoleico

Oleico
Mono/poli
Insat/Sat

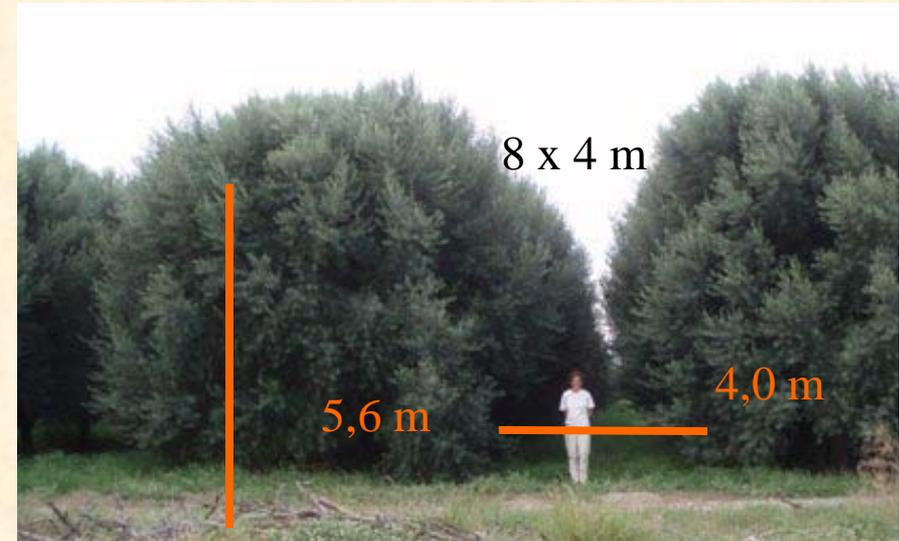
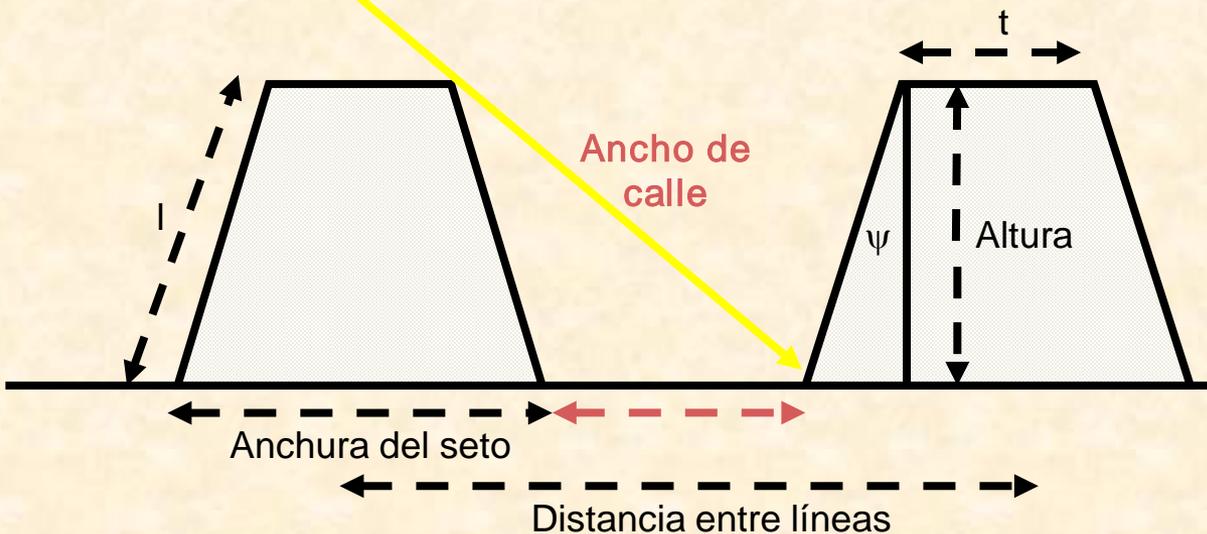
Gómez del Campo y García (2011)

Diseño del seto



Seto de olivo ¿de qué dimensiones?

Diseño óptimo: Máxima interceptación de radiación y distribución para alcanzar la **máxima producción y rentabilidad**



Catamarca, Argentina



Tarragona, España

Diseño del seto

Máxima producción

- Las **zonas bajas** deben estar bien iluminadas
- **Varias combinaciones** alcanzan la máxima intercepción, pero no son igual de rentables

Máxima rentabilidad

- **Setos estrechos**
- **Setos bajos**

Diferentes calidades

- Menos iluminados – más oleico
- Más iluminados – más polifenoles y estabilidad



INVESTIGACIONES DEL CEIGRAM EN OLIVAR



RETOS DEL OLIVAR EN SETO – TRABAJOS DEL CEIGRAM

- Determinar estructura óptima
 - Umbrales de radiación para número de aceitunas y síntesis de aceite. Orientaciones. Variedades
- Manejo del seto. Control de la estructura óptima: variedades, riego, abonado



Centro de Olivicultura, 2004



Muchas gracias