

Observación del comportamiento de diez variedades de olivo en seto.

VIVEROS
SOPHIE



RESUMEN

En este trabajo observamos el comportamiento de diez variedades de olivo cultivadas en seto en Extremadura. La mayor parte de ellas no se tenían experiencias previas de cultivo en este sistema, a excepción de *Arbequina* y *Koroneiki* que sirven de referencia comparativa ya que se conocen muy bien sus aptitudes productivas y en parte también la manzanilla cacereña. Tomamos datos de producción y rendimiento graso en su sexto año, y los extrapolamos a su producción por hectárea.

Palabras clave: *Olea europea*, seto, alta densidad, variedades de olivo.

ABSTRACT

In this study, we observe the behaviour of ten olive varieties cultivated in high-density system in Extremadura. There are no previous experience for most of them in this cultivation system, except for *Arbequina* and *Koroneiki*, useful for comparison because of their previous behavior knowledge including *Manzanilla cacereña*. We report production of fruits and oil yield in their six year grow, and we extrapolate this to the production/Ha.

Keywords: *Olea europaea*, hedge cultivation, high-density, olive varieties.

INTRODUCCION

La olivicultura en seto desarrollada en los últimos años, ha basado su expansión como sistema de cultivo centrada en la utilización de la variedad *Arbequina*, la cual ha demostrado una productividad y bajo vigor muy compatibles con esta modalidad de cultivo (*Pastor Muñoz-Cobo(+), Vega Macías y otros 2007*). Posteriormente y en la búsqueda de otras variedades aptas para ser cultivadas en seto, se fueron introduciendo variedades como *Koroneiki* y *Arbosana* (*J.Tous et al, 2007*), al margen de otras experimentales o de reciente obtención como *Shikitita*®, sujeta ésta última a royalties que gravan su costo de implantación. En todo caso, la olivicultura en seto en España y en el resto del mundo viene sufriendo estos años un enfriamiento en cuanto a su adopción en nuevos proyectos de

cultivo, resultado por un lado de todo lo relacionado con aspectos económicos: alto coste de implantación que encuentra cada día menos inversores sumado a los bajos precios de aceituna que anima poco a la apuesta por la olivicultura a gran escala y por otro lado también se aprecia un cansancio en los mercados debido a la sobre-oferta de aceites de *Arbequina* protagonista de gran parte de las nuevas plantaciones en seto o incluso en formas libres.

Al margen de aspectos económicos en relación al sistema en seto, la cuestión varietal no está todavía perfectamente resuelta y se hace necesario profundizar más en el conocimiento de muchas variedades que pudieran adaptarse a este sistema de cultivo, complementando de esta forma la gama de aceites que se pudieran obtener por esta fórmula productiva tan mecanizable.

Hacemos constatar que en el caso de aceituna de mesa, la producción en seto con su alta productividad puede condicionar los tamaños de fruto obtenidos, aspecto muy importante a la hora de aplicar los precios de compra de aceituna a tal fin, aunque conocemos de alguna experiencia importante de cultivo con *Manzanilla Sevillana* que ofrece resultados prometedores en la provincia de Córdoba.

MATERIAL Y METODOS

La experiencia presentada se corresponde con una plantación en seto situada en la finca La Aliseda, en el término de Don Benito (Badajoz), propiedad de Provedo, S.A. Sus coordenadas de latitud son de 39° 00' N. El marco de plantación es de 5x1,5. Los árboles fueron plantados en otoño de 2005 y han tenido un desarrollo vigoroso gracias a las aportaciones fertilizantes y atención fitosanitaria dirigida. Los suelos son franco-arenosos, profundos y sin apenas elementos gruesos, estando los olivos dispuestos sobre caballones de 0,30 metros. Las variedades de olivo (*Olea europea*) utilizadas han sido: *Manzanilla Cacereña*, *Benizar* (*Gordal de Hellín*), *Cuquillo* (*Lechín de Granada*), *Mollar de Cieza*, *Blanqueta*, *Changlot Real*, *Callosina*, *Arbequina* y *Morisca* (clon *Cornezuelo de*

Monterrubio). La primera y última citadas son extremeñas, y a excepción de *Arbequina* el resto se pueden considerar de origen y cultivo principal en el Levante español.

Los olivos están dispuestos en series de cinco árboles continuos, donde se cosecharon los tres centrales obteniendo de ellos la cosecha media y dejando los dos extremos sin recoger. La recogida de fruto se realizó el día 2 de Diciembre, con el estado de madurez que muestran las fotografías de cada una de las mismas. El análisis del rendimiento graso se realizó mediante la técnica de reflectancia en infrarrojo cercano, que de forma rápida mide el porcentaje de aceite sobre el peso de muestra en fresco. Se practicaron dos análisis por variedad y se reflejan aquí el dato medio de rendimiento. Se da la particularidad que estos olivos son utilizados como seto de estaquillas para la propagación de plantas de olivo, y que con fecha otoño de 2009 fueron sometidos a una poda drástica para la obtención de madera, por lo que se pone más a prueba la respuesta de las distintas variedades en su potencialidad de uso en seto, ya que esta práctica de poda puede hacerse necesaria sobre estas plantaciones, siempre en cierta medida y con las particularidades concretas función del vigor y edad de la planta.

RESULTADOS Y DISCUSION

Las tablas I, II y III muestran los resultados obtenidos tanto en kilos de aceituna como de aceite, al aplicar en esta última sobre los pesos de fruto el rendimiento graso. En la tabla I, los resultados parecen agrupar las variedades entre aquellas con buena aptitud productiva (1), como son *Arbequina*, *Koroneiki* y *Changlot Real* por un lado, otra variedad con un comportamiento intermedio (2) como es la *Manzanilla Cacereña*, y por último el resto cuya producción ha quedado muy por debajo de las cifras deseables para cultivo en seto (3) estando en este grupo la *Benizar*, *Cuquillo*, *Mollar*, *Blanqueta*, *Callosina* y *Cornezuelo*. Hay que tener en cuenta que debido a las condiciones de cultivo sobre un suelo rico y

profundo y especialmente regado, las cifras de producción de fruto son elevadas así como en consecuencia opuesta los rendimientos grasos que se muestran en general bajos. Sobre los resultados comprobamos cómo *Arbequina* y *Koroneiki* muestran unas productividades altas y similares a las obtenidas en plantaciones comerciales de esta edad y marco, lo cual nos sirve de referencia sobre el resto de las variedades ensayadas de las cuales en principio no se conocen plantaciones en seto (aunque no por ello pueda existir alguna). También se pone de manifiesto los muy buenos resultados obtenidos con la variedad *Changlot Real*, cuya producción de aceite por Ha iguala prácticamente a la del *koroneiki* y supera ligeramente a *Arbequina*, todo un dato a tener en cuenta dadas las expectativas que esta variedad está presentando en determinadas regiones españolas como Andalucía, donde está siendo recomendada por su tolerancia al *Verticillium* que cada día causa mayor alarma entre los agricultores. Hemos de decir en su contra que las calidades de sus aceites son medias a lo sumo según nos han comunicado (*López Cortés y Salazar Hernández, 2010*). En un rango intermedio tenemos la variedad *Manzanilla Cacereña*, la cual podemos decir que es una tercera parte menos productiva en aceite frente a las más destacadas pero con una calidad de producto insuperable posiblemente entre todas las variedades de olivo españolas.

Entre las variedades que no han tenido una buena respuesta, hemos de citar que la *Blanqueta* nos ha decepcionado en parte dado que mostraba unas expectativas mejores al tratarse de una variedad de vigor medio-bajo, y únicamente la *Benizar* (*Gordal de Hellín*) invita a seguir teniéndola en cuenta en posibles nuevos ensayos especialmente dirigidos a la potenciación de su cultivo en su zona de origen, de tal forma que se mantenga la personalidad de la comarca de Hellín que posee una indicación geográfica para sus aceites.

Coinciden el resto de las variedades ensayadas que han dado bajos resultados en que todas son de alto vigor, muy marcado por

ejemplo en la *Cornezuelo de Monterrubio (Morisca)* o las variedades murciano-levantinas como son *Cuquillo (Lechín de Granada)*, la *Callosina (Cornicabra Murciana)* y la *Mollar de Cieza*, que aunque se la cita a esta última como de bajo vigor, nosotros en su zona de cultivo no hemos tenido la misma apreciación.

Cabe reseñar que a la hora de calcular las producciones por ha, hemos multiplicado por 1.300 la producción unitaria por árbol, (al marco de 5x1,5 teóricamente caben 1.333 árboles), pero hemos de saber que ningún sistema de recolección y menos el mecanizado para setos recoge la totalidad del fruto sobre las copas, por tanto a las producciones obtenidas que aquí mostramos se debe aplicar un coeficiente reductor que dependerá de cada variedad (tamaño de fruto, fuerza de retención, etc) y por supuesto además del sistema de recogida empleado, momento de realización, etc. , y que puede variar desde 0,90 hasta 0,60 según los casos, es decir, se pueden dejar sin recolectar entre un 10 y un 40 % de la aceituna producida por los olivos en las recolecciones mecanizadas.

CONCLUSIONES

Arbequina y *Koroneiki* son variedades que responden muy bien al cultivo en seto como ya sabemos, pero los resultados que muestra en este ensayo sobre la *Changlot Real* nos hace pensar en su adecuación a este sistema también. *Manzanilla Cacereña* puede ser una apuesta de calidad y diferenciación con producciones aceptables en alta densidad, algo que algunas explotaciones pioneras ya practican, y por lo demás, otras variedades

pueden ofrecer resultados más erráticos que no recomiendan su cultivo en seto aunque en cualquier caso sería interesante continuar los ensayos con diferentes variedades que nos abran más el abanico de posibilidades ante el reto del cultivo en alta densidad.

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo ha sido realizado y divulgado por gentileza de la dirección de la empresa Provedo, S.A. que ha costeado todos los medios necesarios para su realización, en beneficio del sector. Agradecemos también a la cooperativa de Nuestra Señora del Campo Santa Catalina S.C.L., de La Solana (Ciudad Real), que realizó los análisis de aceituna. También agradecemos a todos los trabajadores de la empresa Provedo, S.A. en Don Benito responsables del cuidado de esta parcela de ensayo, con mención especial a Jose Milla (‘*el Niño*’).

BIBLIOGRAFIA

Sistemas de producción del olivo en seto. Experiencias en Cataluña IRTA. Mas de Bover
 Joan Tous; A. Romero; JF Hermoso; N. Mallén

Viabilidad agronómica y económica de las plantaciones superintensivas en Andalucía
 Miguel Pastor Muñoz-Cobo¹, Juan Carlos Hidalgo Moya¹, Victorino Vega Macías¹, Elías Fereres Castiel² ¹ CIFA Alameda del Obispo. Córdoba. Área de Recursos Naturales y Producción Ecológica. IFAPA.
 Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa. Junta de Andalucía. Apdo. 3092. 14080- Córdoba.
² Instituto de Agricultura Sostenible – Córdoba. CSIC.

Influencia de las densidades de plantación en olivar en seto Raúl de la Rosa
 Centro “Alameda del Obispo”, Córdoba, IFAPA, CICE, Junta de Andalucía.

VARIEDAD	PESO COSECHA	Rdto medio	Aptitud
<i>Manzanilla Cacereña</i>	9,6	14	Media (2)
<i>Benizar</i>	4,9	16,7	Baja (3)
<i>Cuquillo</i>	3,7	16,9	Baja (3)
<i>Mollar de Cieza</i>	2,1	12,9	Baja (3)
<i>Blanqueta</i>	3,6	15,9	Baja (3)
<i>Changlot Real</i>	13,7	15	Alta (1)
<i>Callosina</i>	2,9	14,5	Baja (3)
<i>Arbequina</i>	10,7	17,8	Alta (1)
<i>Koroneiki</i>	11,4	18,3	Alta (1)
<i>Cornezuelo de Monterrubio</i>	0,4	19,3	Baja (3)

Tabla I

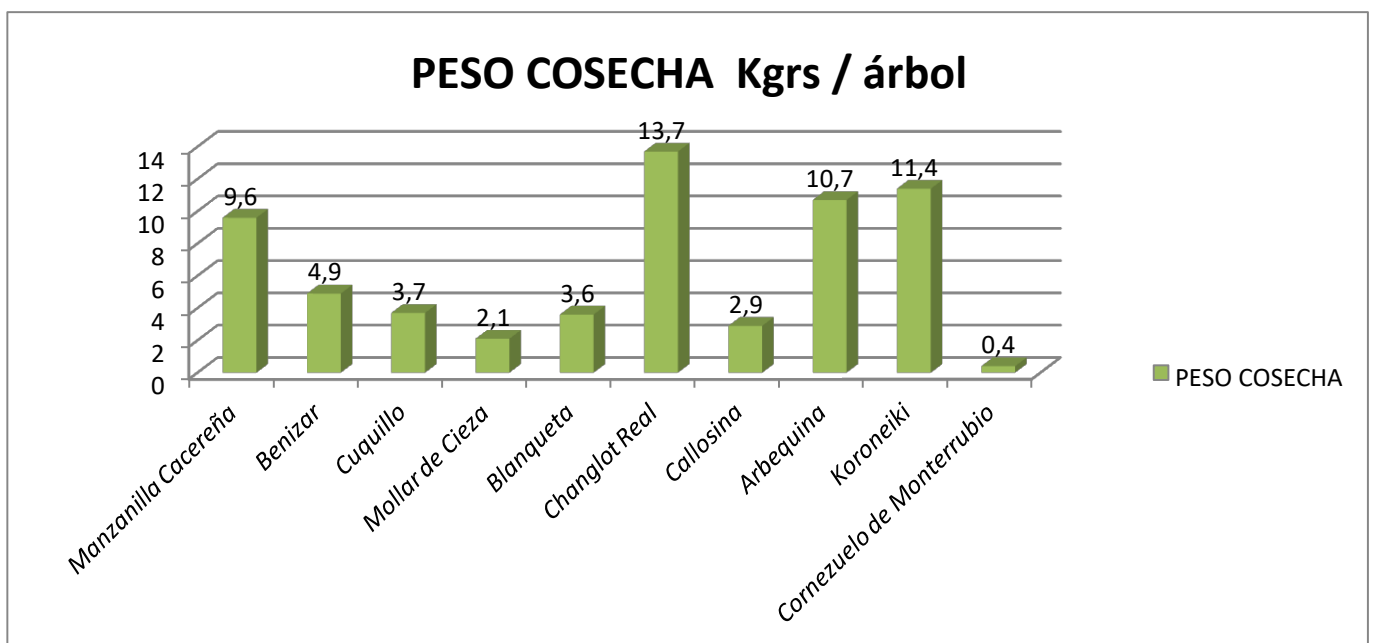


Tabla II

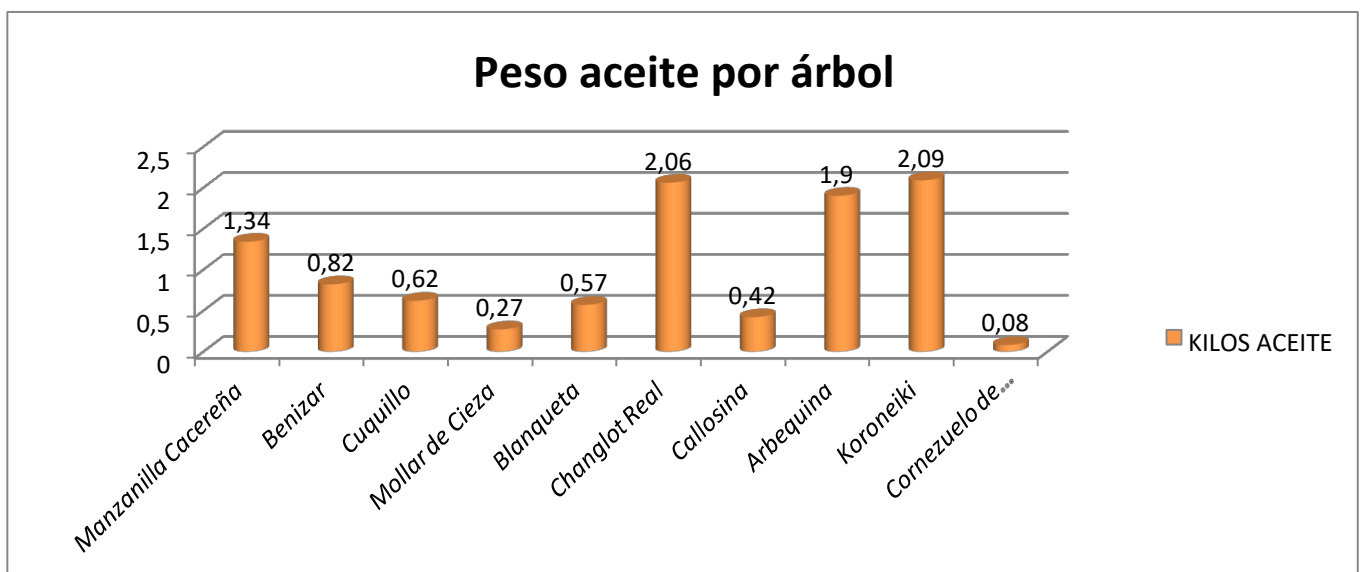


Tabla III

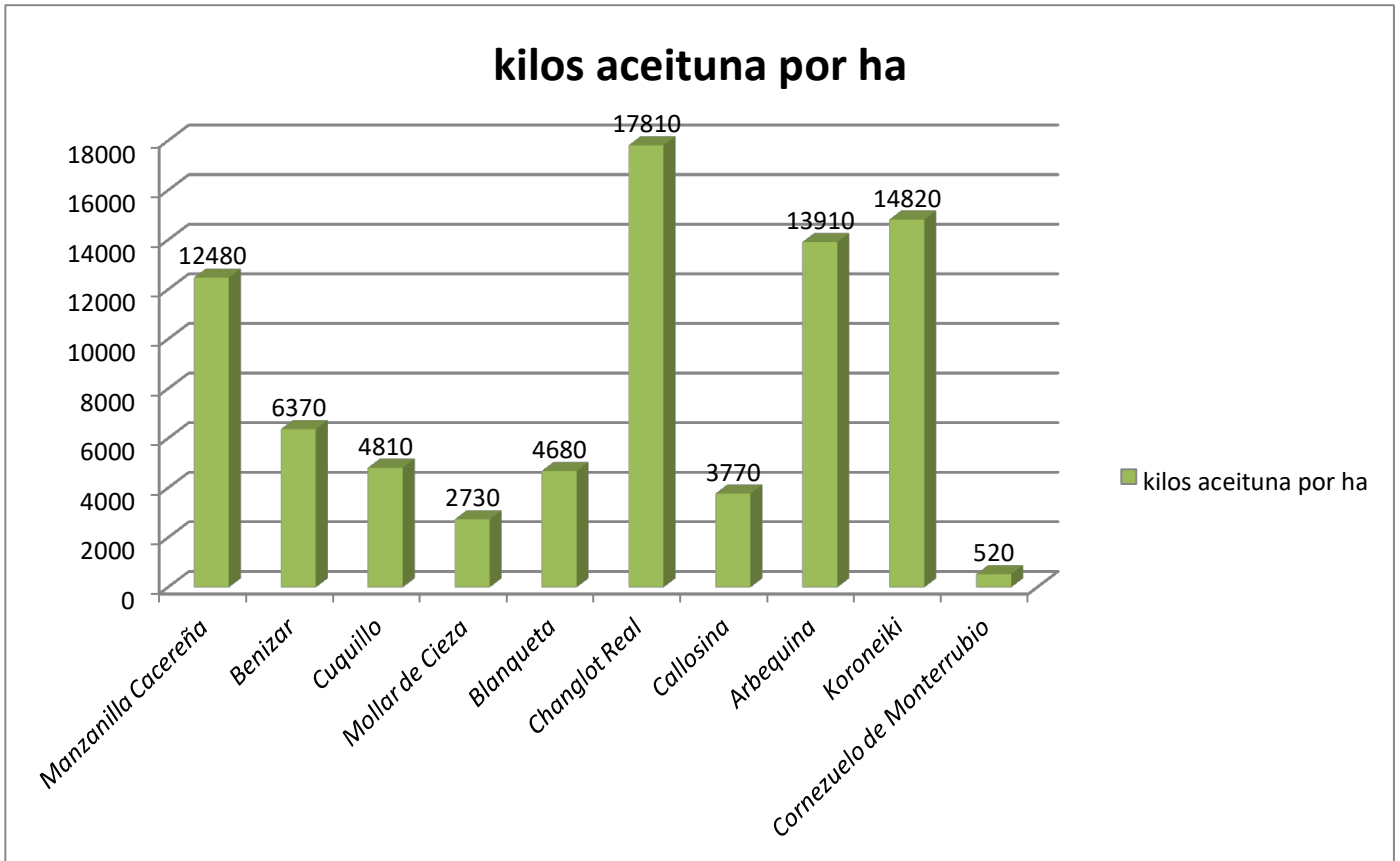


Tabla IV

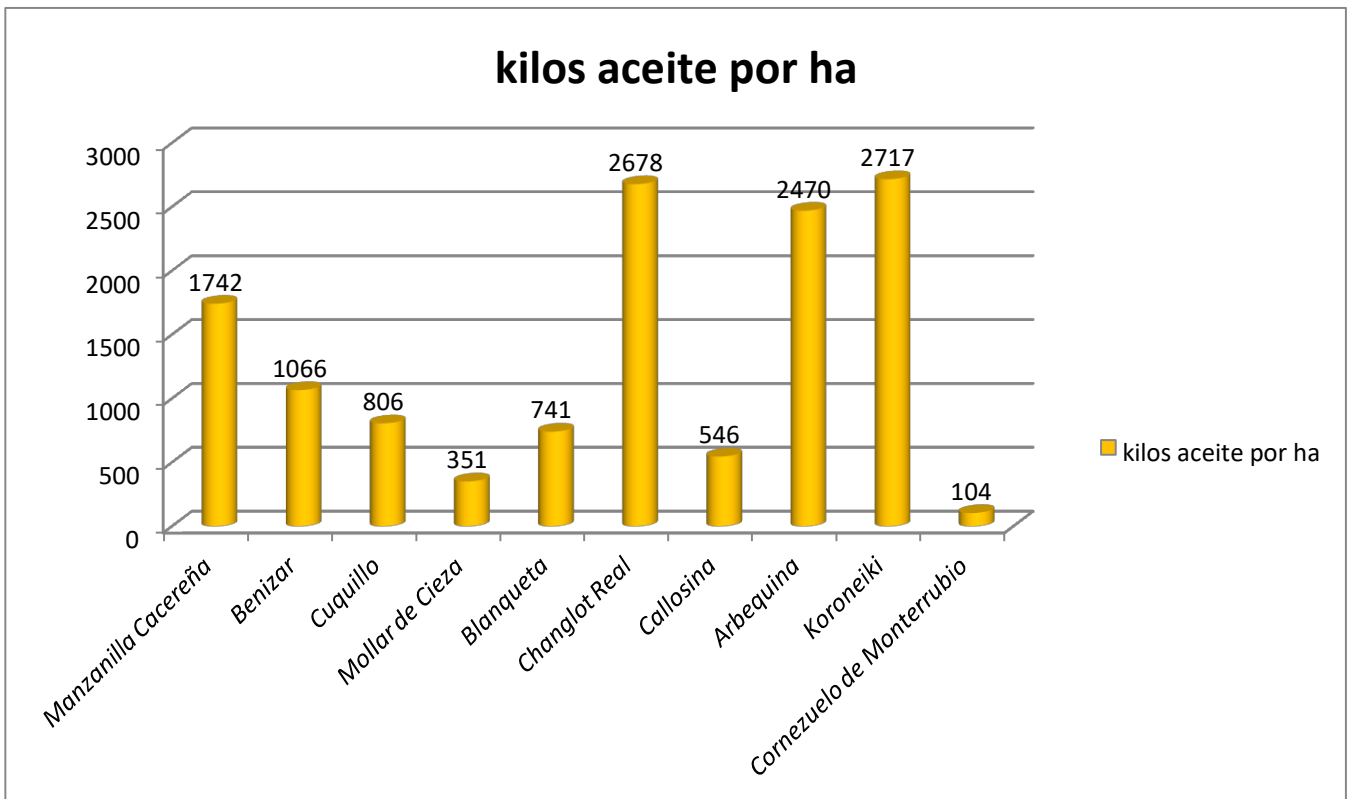


Tabla V

ANEXO: Estados de madurez de los frutos recolectados 2-diciembre-2011



Manzanilla Cacereña



Seto de Manzanilla Cacereña



Benizar, (Gordal de Hellín)



Cuquillo, (Lechín de Granada)



Mollar de Cieza





Blanqueta



Changlot Real



Callosina (Cornicabra Murciana)



Arbequina





Koroneiki



Aspecto del seto en Diciembre



Morisca (Cornezuelo de Monterrubio)
