



MEMORIA DE RESULTADOS 2016

TÍTULO: Evaluación del comportamiento agronómico del caqui en cultivo ecológico en la Huerta de Murcia

CÓDIGO: OHM4

Autores. Javier Melgares de Aguilar Cormenzana*, Isabel Mateo Bernal* y David González Martínez**

Correo-e: javier.melgares@carm.es

*Oficina Comarcal Agraria Huerta de Murcia y **Vega Media.

1. RESUMEN

En enero de 2014 se estableció una parcela de seguimiento de caqui variedad Rojo Brillante sobre pie *Diospyros lotus* en cultivo ecológico en la huerta tradicional en Alquerías (Murcia).

En septiembre de 2015 las marras que se produjeron se repusieron con árboles de la misma variedad pero sobre el pie *Diospyros virginiana*.

En enero de 2016 todos los árboles plantados en 2014 se han talado por la cruz para favorecer un fuerte rebrote y poder formarlos desde el inicio según la denominada "poda Mataix", esta adaptación hace que en esos árboles este año no se obtenga producción alguna.

El rebrote de estos árboles talados ha sido bueno y ha permitido podarlos en verde para empezar a adaptarlos a este sistema de formación

No se ha observado incidencia de plagas o enfermedades significativas.

2. INTRODUCCIÓN

El consumo de caqui (*Diospyros kaki*) está aumentando en los últimos años. Hay zonas de la huerta tradicional de Valencia donde su cultivo ha sustituido en gran parte al de cítricos por su mayor rentabilidad.

En la Huerta de Murcia su cultivo es prácticamente desconocido pero pudiera ser de interés su cultivo. Por ello se creyó interesante establecer parcelas de seguimiento de esta especie para estudiar su adaptación a las condiciones climatológicas y edáficas de la zona y a su cultivo bajo las normas de agricultura ecológica..



3. OBJETIVOS/JUSTIFICACIÓN

Conocer el comportamiento del caqui en las condiciones de la Huerta de Murcia en cultivo ecológico sirva como parcela piloto donde otros agricultores y técnicos interesados puedan comprobar los resultados obtenidos.

4. MATERIAL Y MÉTODOS

La parcela de seguimiento se estableció en enero de 2014 en el término municipal de Murcia, pedanía de Alquerías.

Al ser una parcela de seguimiento que pretende evaluar el comportamiento de esta especie en nuestras condiciones edafoclimatológicas no hay diseño experimental con tratamientos y repeticiones. Es una sola parcela uniforme excepto los árboles que se repusieron en septiembre de 2015 que lo han sido con árboles sobre pie *Diospyros virginiana*.

El marco de plantación utilizado ha sido de 5x3 m con una superficie total de 1.200 m².

El riego es localizado con cuatro goteros por árbol de 4 l/h en los árboles de tercer verde y solo uno en los de primer verde.

El agua de riego es de buena calidad, procedente del río Segura con una conductividad de 1,04 mS/cm y 0,74 g/l de sales disueltas sin ninguna otra característica a destacar.

El suelo es arcilloso limoso con un 2,91% de materia orgánica y un alto contenido de caliza activa; el 17,2%.

En 2016 en la parcela hemos tenido dos tipos de árboles, todos de la variedad Rojo Brillante.

- 1) De tercer verde en pie *D. lotus* y talados para formarlos en poda Mataix
- 2) De primer verde en pie *D. virginiana*.

La fertilización este año ha sido la equivalente a un total de 35 Unidades Fertilizantes de N, 25 UF de P₂O₅ y 25 UF de K₂O todas por hectárea. Las aportaciones se han realizado con materia orgánica líquida a través del riego y sólida directamente en la parcela.



5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

No ha habido ninguna incidencia significativa de plaga solo se realizó dos tratamientos preventivos contra el hongo *Mycosphaerella nawae* en el mes de mayo con oxiclورو de cobre.

Al haber sido talados todos los árboles para su reconversión a la poda Mataix, este año no se ha obtenido producción. Se prevé que la mayor producción que se obtenga con este sistema compense la pérdida que hemos tenido este año.

Para esta adaptación, en el mes de enero los árboles seleccionados se talaron en la cruz dejando unos 25 cm de cada uno de los brazos. Esto produjo un fuerte rebrote a los que en los meses de mayo a julio se hicieron tres pases de poda en verde a los brotes del año.

En el mes de julio se hizo un análisis foliar. Todos los parámetros estaban dentro de la normalidad excepto el cloro que estaba con un valor del 1,58% cuando el valor máximo está en el 0,3%, lo que creemos justifica la aparición de las quemaduras en hojas a primeros de septiembre. El patrón *D. lotus* es bastante sensible a este elemento. *D. virginiana* es más tolerante a salinidad por lo que en un futuro podremos observar el comportamiento de este patrón.

Los análisis de suelo y agua que se hicieron en 2015 dieron un resultado de cloro alto en el suelo y bajo en el agua, por lo que en principio la presencia de estos elementos en las hojas parece deberse al alto contenido en cloro del suelo. Esta acumulación de cloro en hoja, tal vez sea debido a alguna característica fisiológica del patrón *D. lotus* que la favorece. Veremos en años futuros el comportamiento en este sentido de los injertados sobre *Diospyros virginiana*.

6. CONCLUSIONES

Los árboles aún no son adultos por lo que las conclusiones son solo referentes a este período.

Este año 2016 no se ha obtenido producción debido a que los árboles se han talado para formarlos según la denominada poda Mataix.

Los árboles de tercer verde talados en enero para reconvertirlos a la poda Mataix han respondido bien, emitiendo numerosos brotes y permitiendo su poda en verde pero este año les ha supuesto que no hayan tenido producción.



Consejería de Agua, Agricultura y
Medio Ambiente

Dirección General de Innovación
Agroalimentaria

Servicio de Formación y Transferencia Tecnológica
Plaza Juan XXIII s/n
30008 Murcia



FONDO EUROPEO
AGRICOLA DE
DESARROLLO RURAL
EUROPA INVIERTE EN
LAS ZONAS RURALES

Los árboles sobre pie *D. virginiana* replantados en septiembre de 2015 y por tanto de primer verde en campo se han desarrollado correctamente. No han mostrado síntomas de quemaduras por hojas producida por cloruros, quemaduras que sí han vuelto a aparecer en los árboles sobre *D. lotus*.

7. DIVULGACIÓN

Como todavía no se tienen resultados concluyentes no se han realizado visitas organizadas a las parcelas. Pero el desarrollo del ensayo está puesto en la página web de esta OCA (www.ocamurcia.es).

8. AGRADECIMIENTOS

Los autores quieren agradecer la colaboración de D. Antonio Arnau y D. Joaquín Arnau en los trabajos de campo. Este trabajo ha sido financiado dentro de la Medida 1 Acciones de transferencia de conocimientos e información, del Programa de Desarrollo Rural 2014-2020 de la Región de Murcia, financiados por el Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural (FEADER), el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente y la Consejería de Agua, Agricultura y Medio Ambiente de la Región de Murcia, gestionado a través del Servicio de Formación y Transferencia Tecnológica de la D.G. de Innovación Agroalimentaria.



9. TABLAS Y FIGURAS

Actividades de Demostración y Transferencia de Conocimientos 2016



Figura 1. 27/5/16 Vista general de la parcela de ensayo.



Figura 2. 20/7/16 árbol de primer verde sobre D. virginiana.



Figura 3. 4/3/2016 Inicio de la brotación en un árbol de tercer verde talado para su adaptación a la formación tipo Mataix.



Figura 4. 16/10/ Quemaduras en hojas producida por cloruros en árbol sobre *D. lotus*.



Consejería de Agua, Agricultura y
Medio Ambiente

Dirección General de Innovación
Agroalimentaria

Servicio de Formación y Transferencia Tecnológica
Plaza Juan XXIII s/n
30008 Murcia



FONDO EUROPEO
AGRICOLA DE
DESARROLLO RURAL
EUROPA INVIERTE EN
LAS ZONAS RURALES

Murcia, 28 de octubre de 2016
El Director de la OCA Huerta de Murcia

Fdo.: Javier Melgares de Aguilar Cormenzana

Actividades de Demostración y Transferencia de Conocimientos 2016

