



III JORNADAS TÉCNICAS FITOAL Y PROYECTO REFEX



13 DICIEMBRE 2023

TRANSFERENCIA EN LA GESTIÓN EFICIENTE DEL RIEGO EN VID Y OLIVAR EN TIERRA DE BARROS Y MONTERRUBIO DE LA SERENA

Laura Méndez Grano de Oro
Ingeniera Técnico Agrícola de apoyo a la investigación del CICYTEX
Laura.Mendez@juntaex.es





JUNTA DE EXTREMADURA

Consejería de Gestión Forestal y Mundo Rural

+

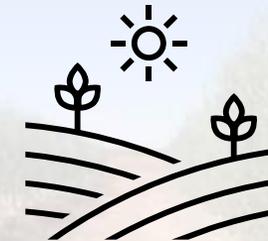
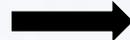
Consejería de Educación, Ciencia y Formación Profesional



Convenio de Transferencia



Investigación I + D+i

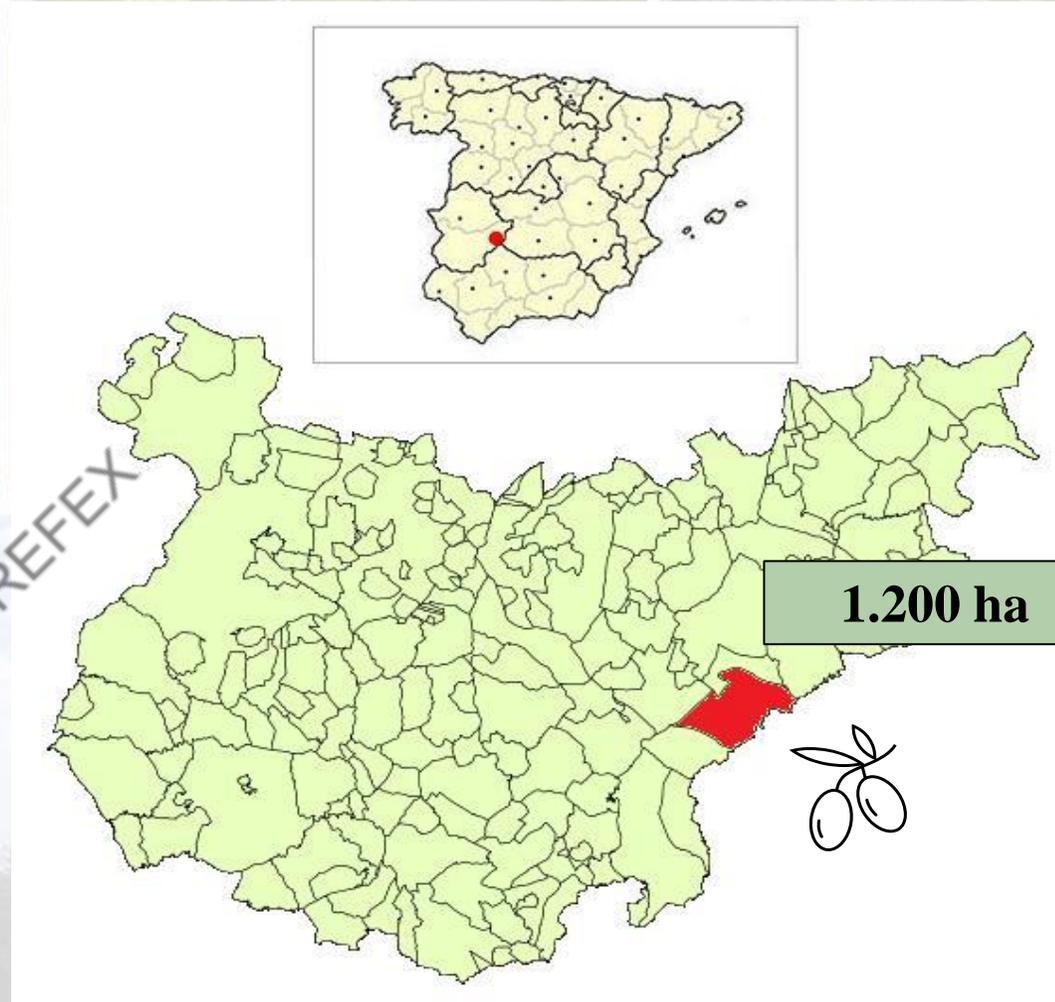


ACTUACIÓN 3: REGADIOS DE MONTERRUBIO DE LA SERENA Y TIERRA DE BARROS

OBJETIVOS



2. EMPLAZAMIENTO DE LAS PARCELAS



- Sistema de riego por goteo automatizado.
- Sectorización de las parcelas.

2. ZONAS TIERRA DE BARROS Y MONTERRUBIO DE LA SERENA



3. ESTRATEGIA DE RIEGO EN VIÑA



**ESTRATEGIA DE RIEGO
DEFICITARIO CONTROLADO**



**Aplicar estrés hídrico en determinados periodos
del ciclo.**



CONTROL



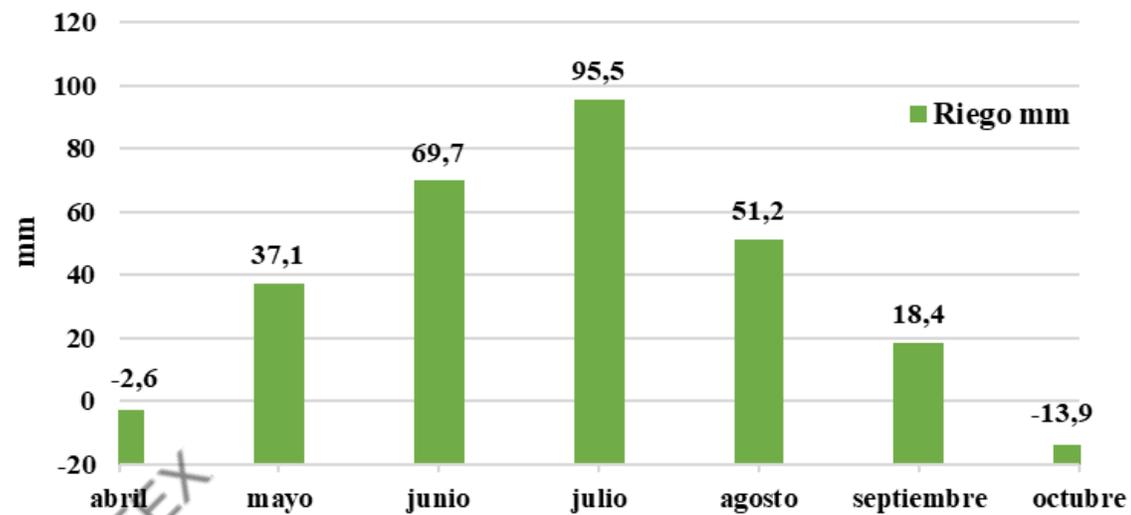
RDC



TIERRA DE BARROS

Dotación: 2.765 m³/ha= 276,5 mm

ESTRATEGIA DE RIEGO MENSUAL mm



70% PREENVERO

30% POSTENVERO



TIERRA DE BARROS

Dotación: 2.765 m³/ha



MONTERRUBIO DE LA SERENA

Dotación: 1.250 m³/ha

Estrategia de sequía: 600 m³/ha



4. TOMA DE DATOS REALIZADA

1. Instalación de sondas para control de humedad.



2. Análisis de suelo.



3. Programación de riego semanal.



4. TOMA DE DATOS REALIZADA

4. Control de agua aplicada y estado hídrico.



5. Seguimiento fenológico de las parcelas.



6. Control de la producción y componentes de rendimiento.



4. TOMA DE DATOS: PROGRAMACIÓN DE RIEGO



$$ET_c = ET_o \times K_c$$

$$ET_c = ET_o \times K_c \times K_r$$



BADAJOS - Estaciones se

- Mérida (BA101)
- Villafranca de los Barros (BA9)
- Monterrubio de la Serena (BA2)

Meses	Kc producción
Abril	0,15
Mayo	0,30
Junio	0,40
Julio	0,45
Agosto	0,30
Septiembre	0,25
Octubre	0,20

Meses	Kc producción
Octubre	0,70
Noviembre	0,75
Diciembre	0,75
Enero	0,75
Febrero	0,75
Marzo	0,75
Abril	0,70
Mayo	0,65
Junio	0,60
Julio	0,55
Agosto	0,55
Septiembre	0,65



$$S_c = (3,14 \times D^2 \times N) / 400$$

Suelo sombreado por el árbol										
5%	10%	15%	20%	25%	30%	35%	40%	45%	50%	55%
0,15	0,27	0,38	0,48	0,57	0,65	0,73	0,80	0,86	0,91	0,95

4. TOMA DE DATOS: PROGRAMACIÓN DE RIEGO



**MANUAL PRÁCTICO DE RIEGO
VID PARA VINIFICACIÓN**



**MANUAL PRÁCTICO DE RIEGO
OLIVAR DE ALMAZARA**



PARCELA 1: JOSÉ ANTONIO FERNÁNDEZ-CORTÉS NIETO

- Villafranca de los Barros.
- Variedad: Alarije.
- Caudal: 2,4 l/h; 1 gotero/cepa
- Formación espaldera.
- Marco de plantación: 2,75 x 1,50 m



FENOLOGÍA



21-abr



28-abr



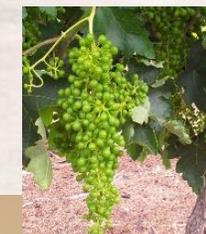
05-may



12-may



29-may



26-jun

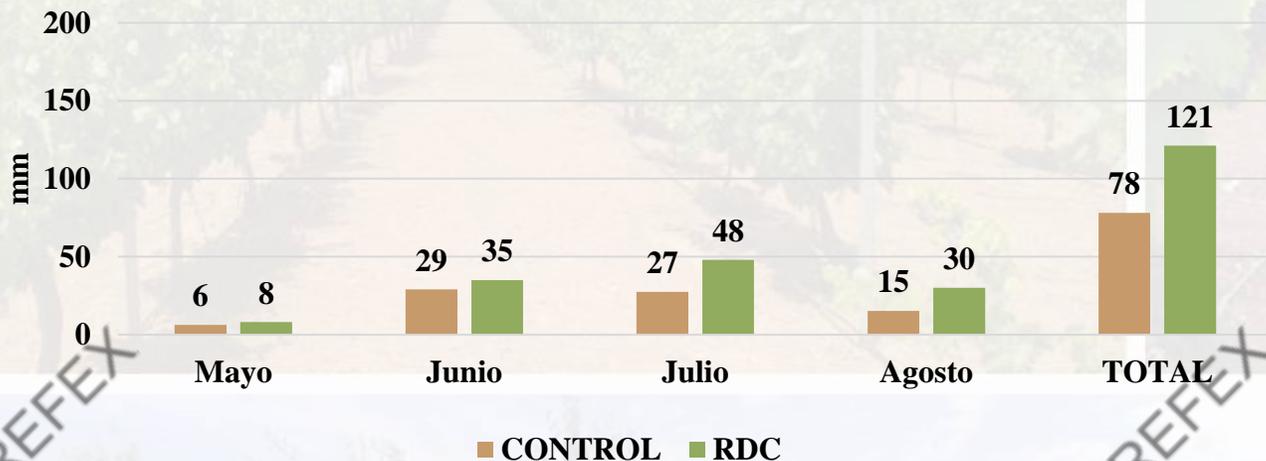


26-jul

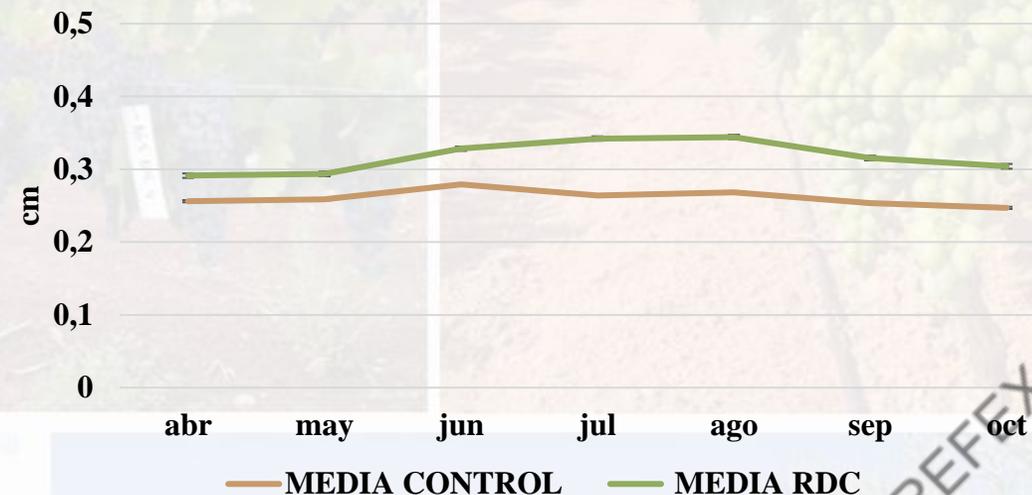


07-ago

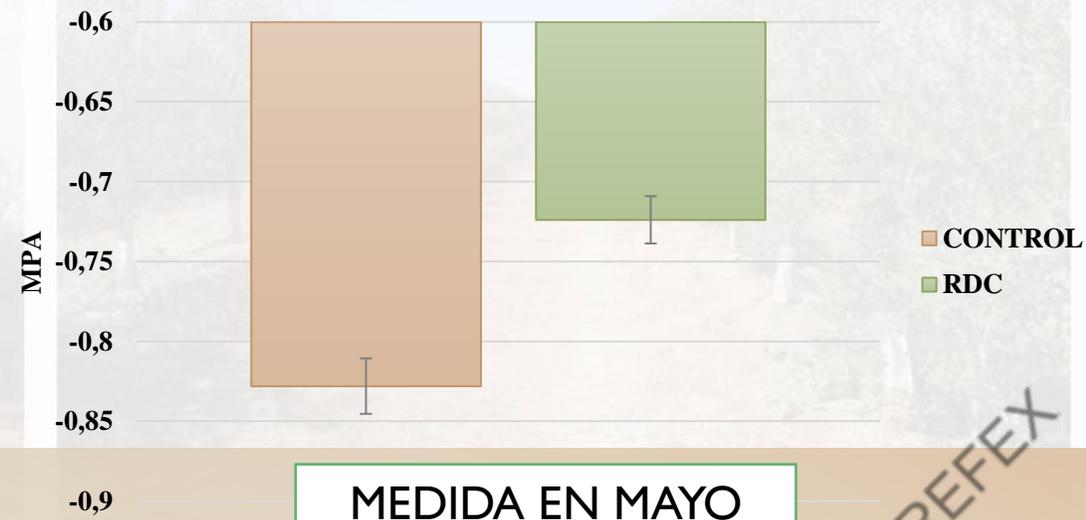
RIEGO APLICADO. AGRICULTOR 1 VILAFRANCA DE LOS BARROS



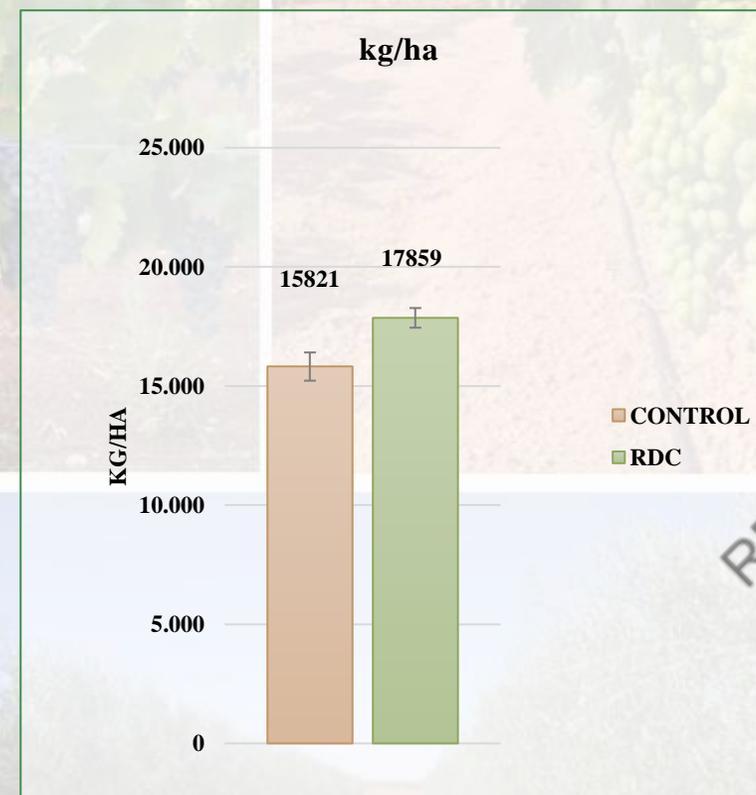
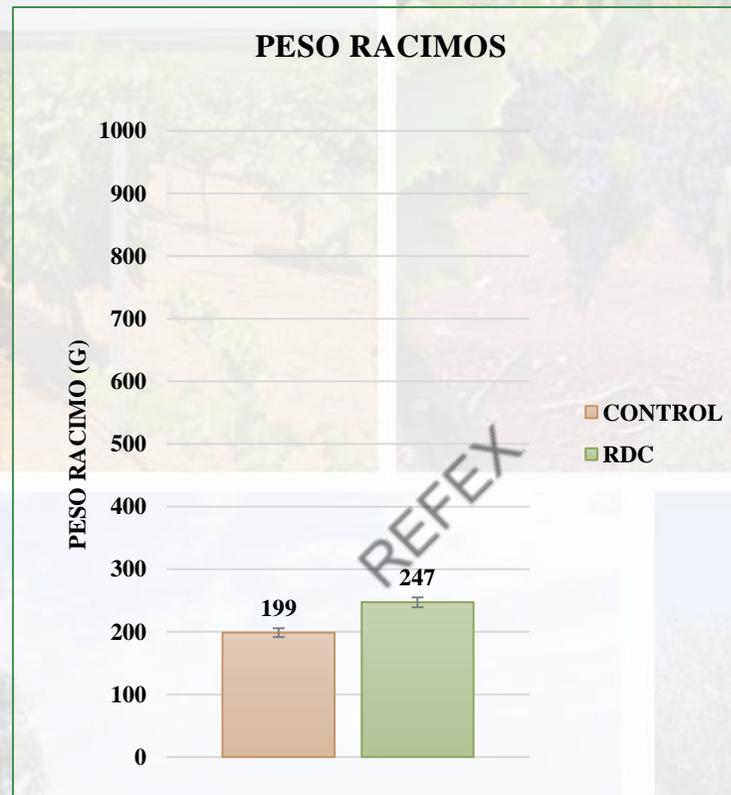
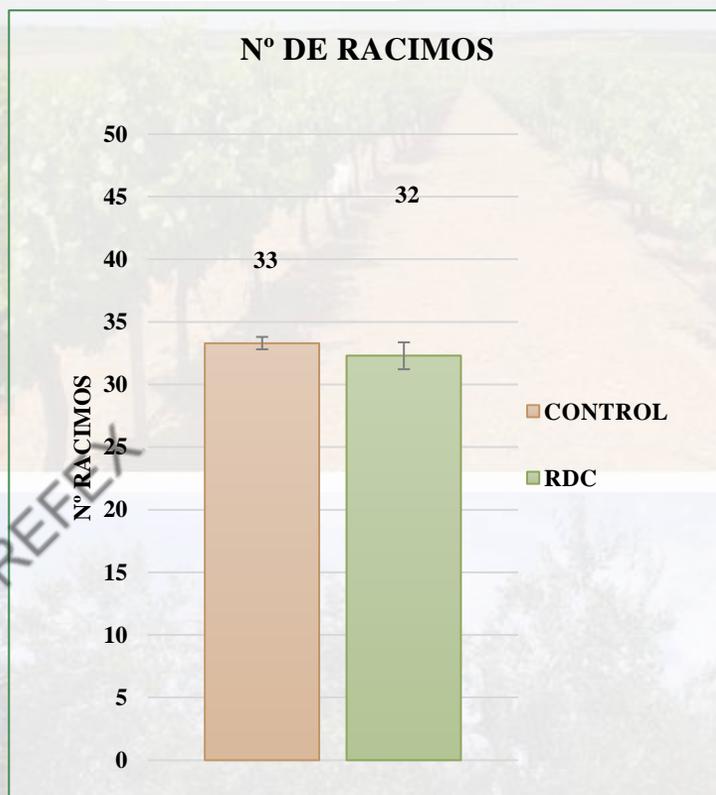
MEDIA SONDAS DE HUMEDAD



POTENCIALES HÍDRICOS



PRODUCCIÓN



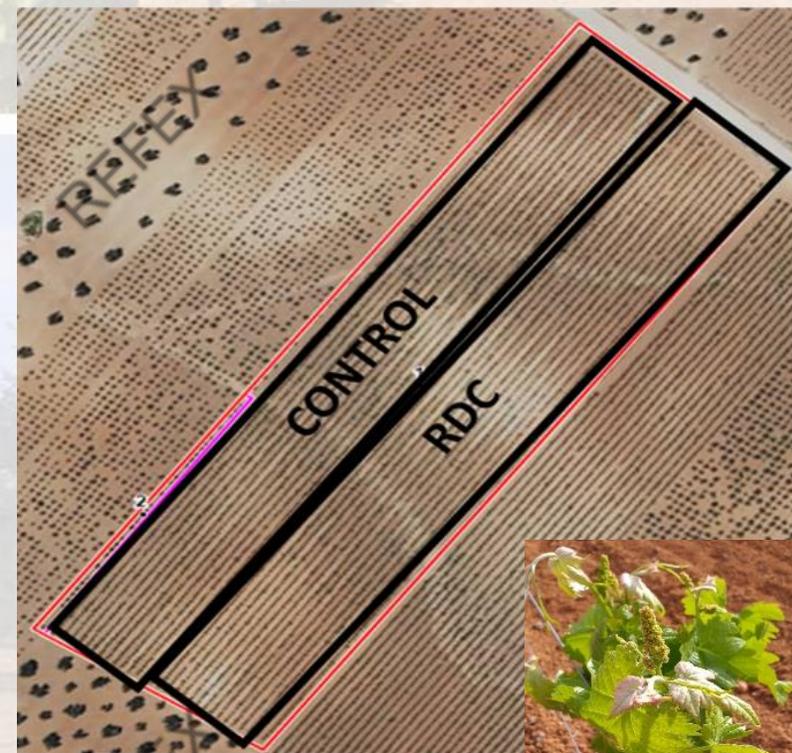
CALIDAD

Tratamiento	Peso Baya	Brix	pH
RDC	1,64	13,40	3,50
Control	1,71	13,50	3,38



PARCELA 2: ANTONIO HURTADO PÉREZ

- Almendralejo.
- Variedad: Pardina.
- Caudal: 2 l/h; 2gotero/cepa
- Formación espaldera.
- Marco de plantación: 2,80 x 2 m



FENOLOGÍA



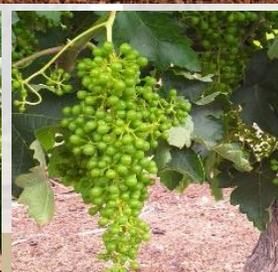
21-abr



05-may



17-may



22-may



19-jun



31-jul

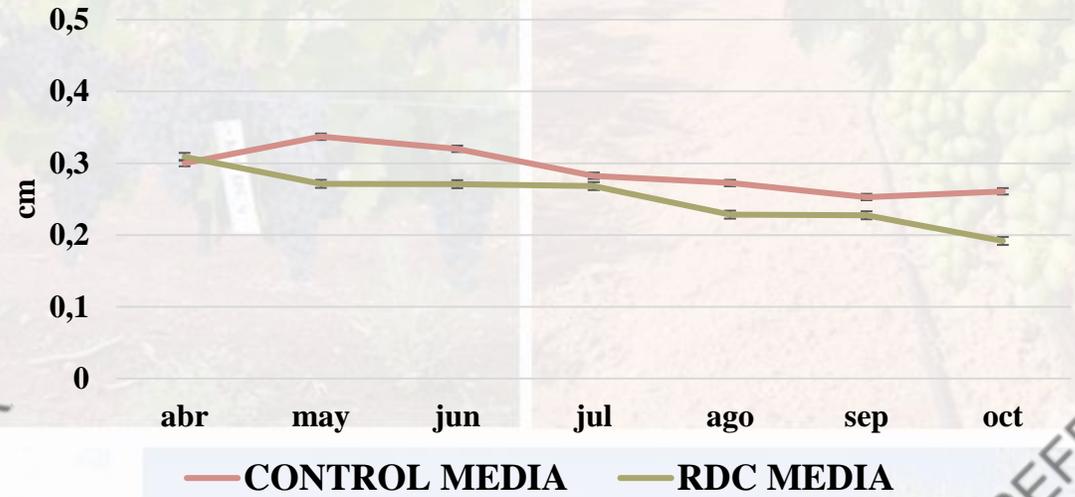


17-ago

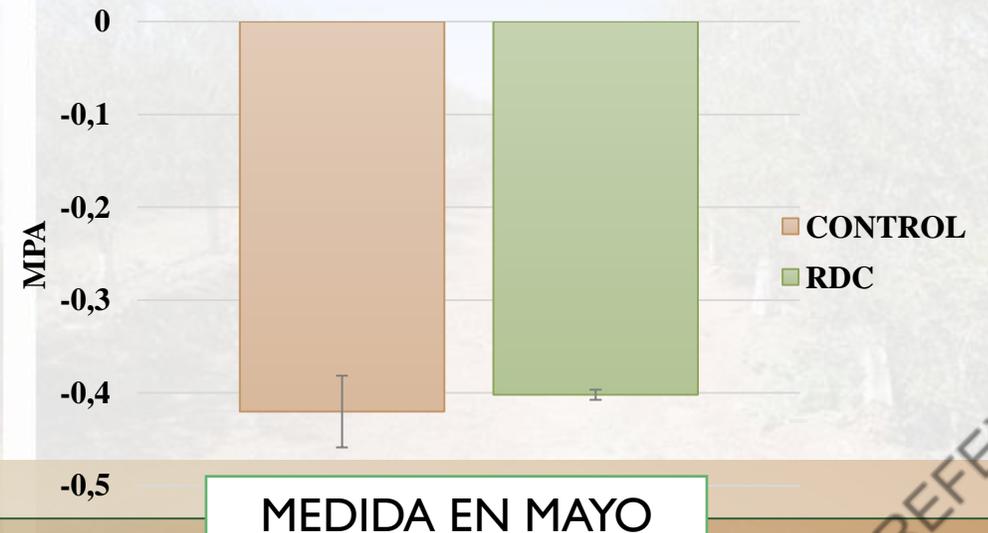
RIEGO APLICADO. AGRICULTOR 2 ALMENDRALEJO



MEDIA SONDAS DE HUMEDAD

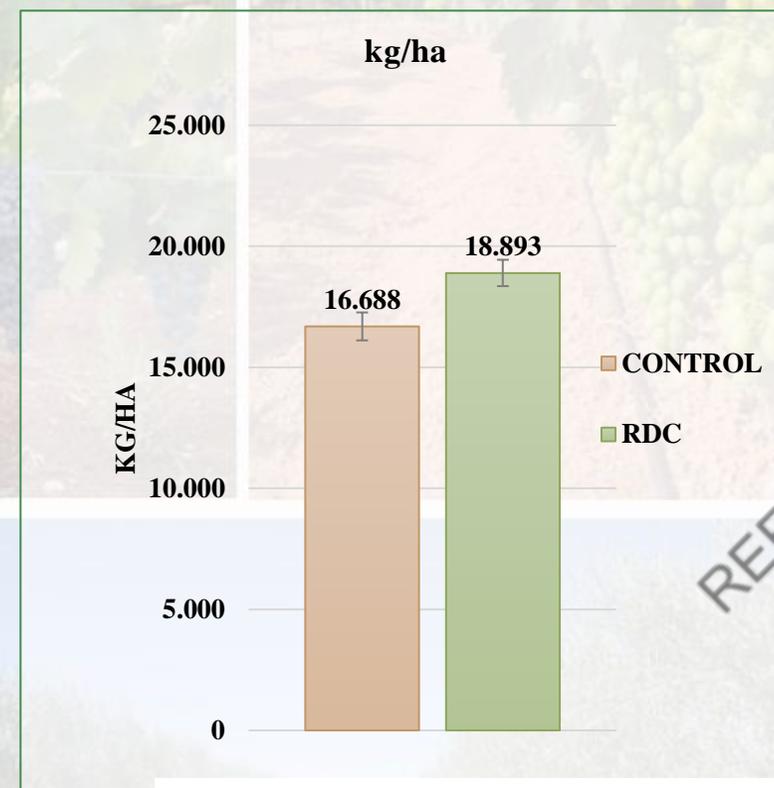
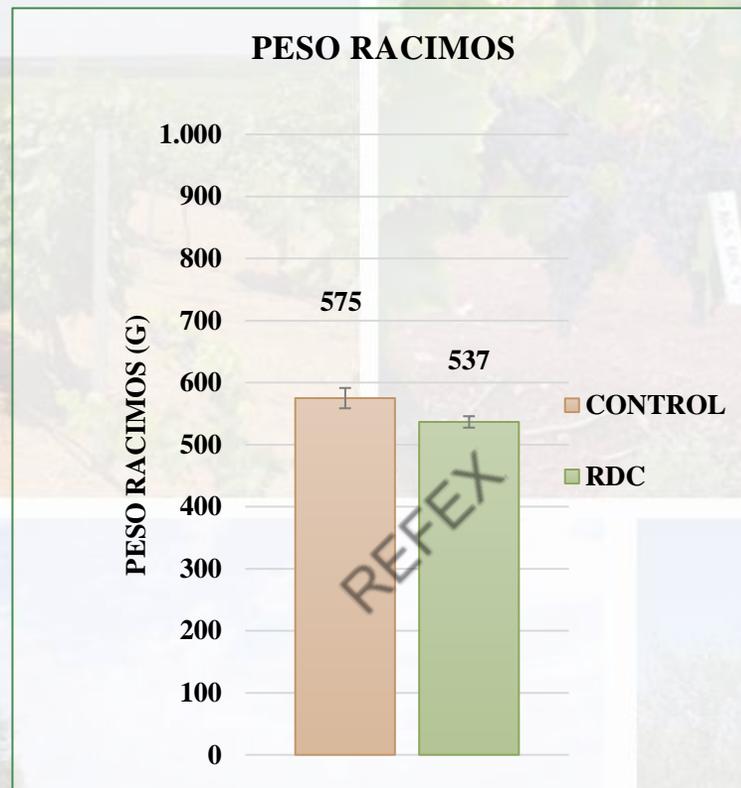
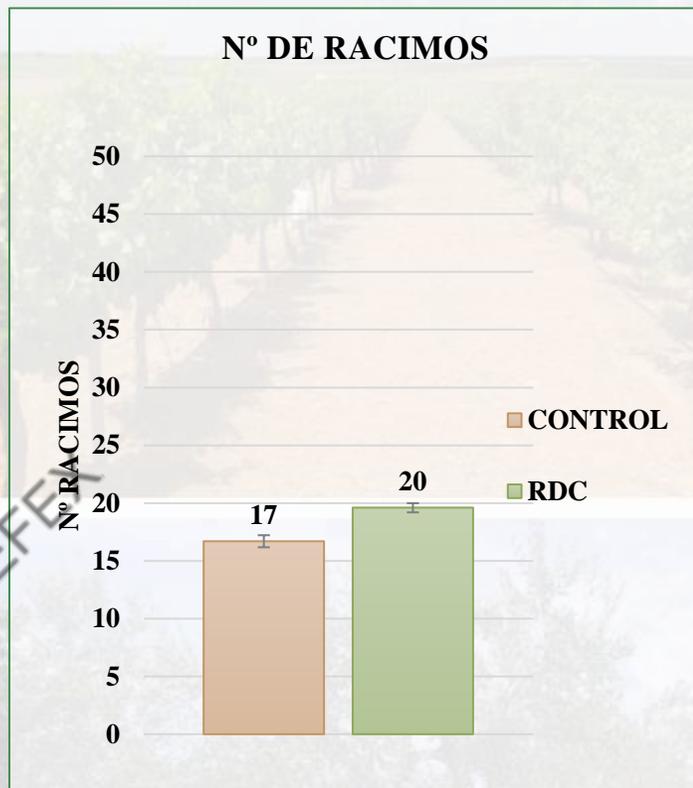


POTENCIALES HÍDRICOS



5. RESULTADOS AGRICULTORES VIÑA

PRODUCCIÓN



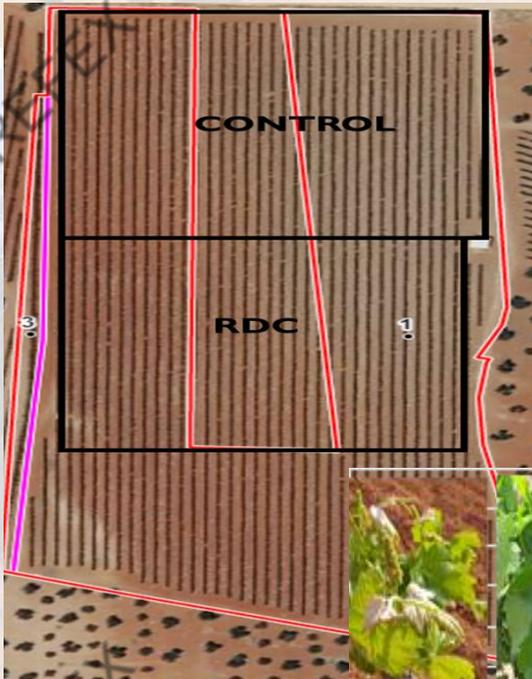
Tratamiento	Peso Baya	Brix	pH
RDC	3,22	17,8	3,78
Control	3,50	17,9	3,75

CALIDAD



PARCELA 3: MARÍA SOLEDAD RODRÍGUEZ BAQUERO

- Torremejía.
- Variedad: Mazuelo.
- Caudal: 2,2 l/h; 1gotero/cepa
- Formación guyot
- Marco de plantación: 3 x 1,50 m

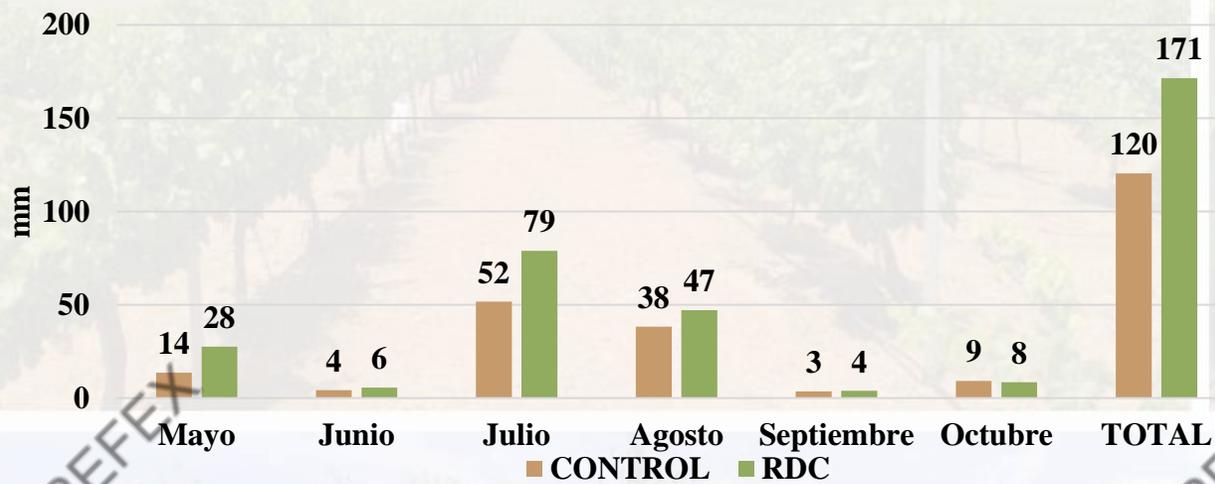


FENOLOGÍA

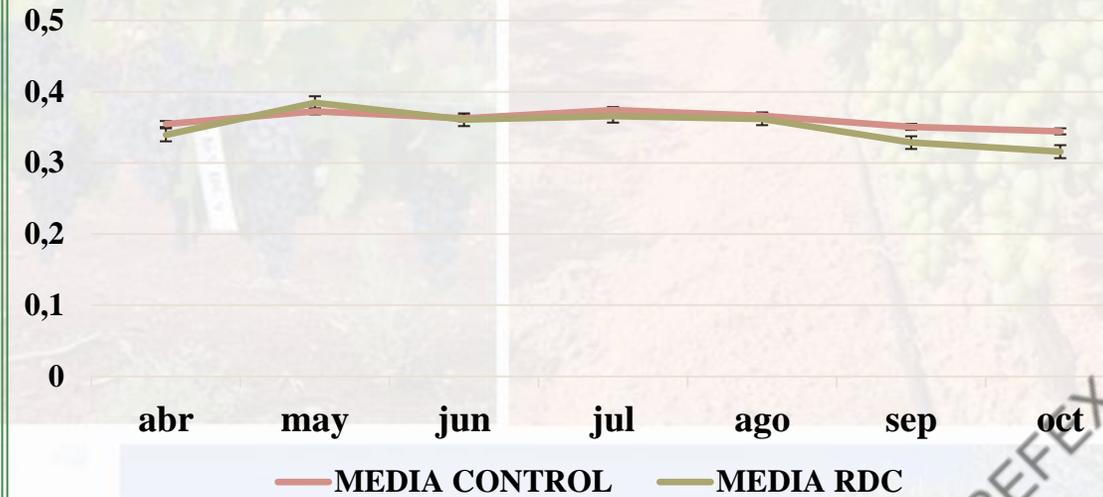


21-abr	28-abr	05-may	12-may	22-may	29-may	12-jun	03-jul	10-jul	17-jul	26-jul
--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

RIEGO APLICADO. AGRICULTOR 3 TORREMEJÍA



MEDIA SONDAS DE HUMEDAD

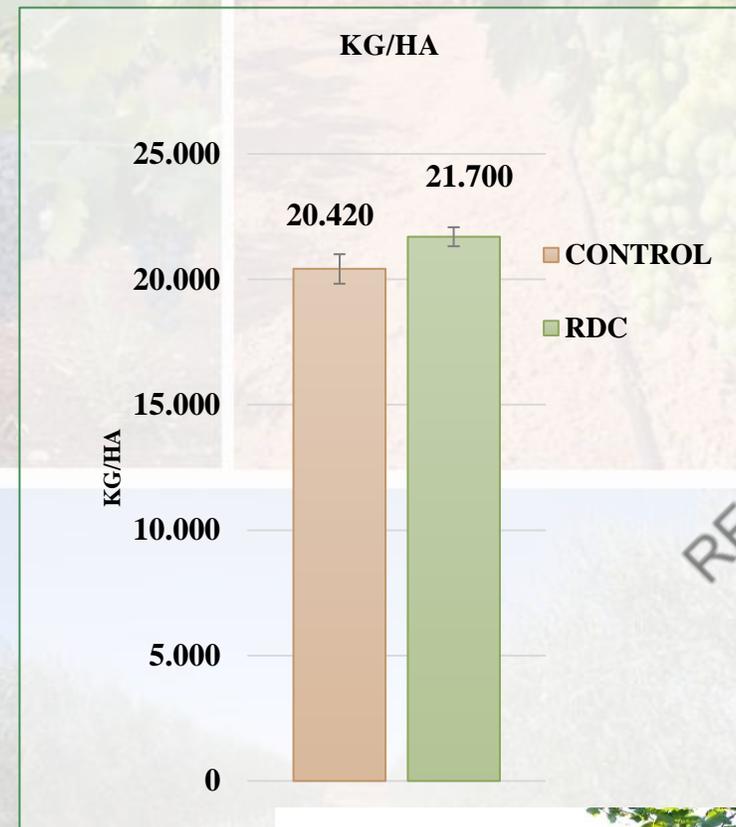
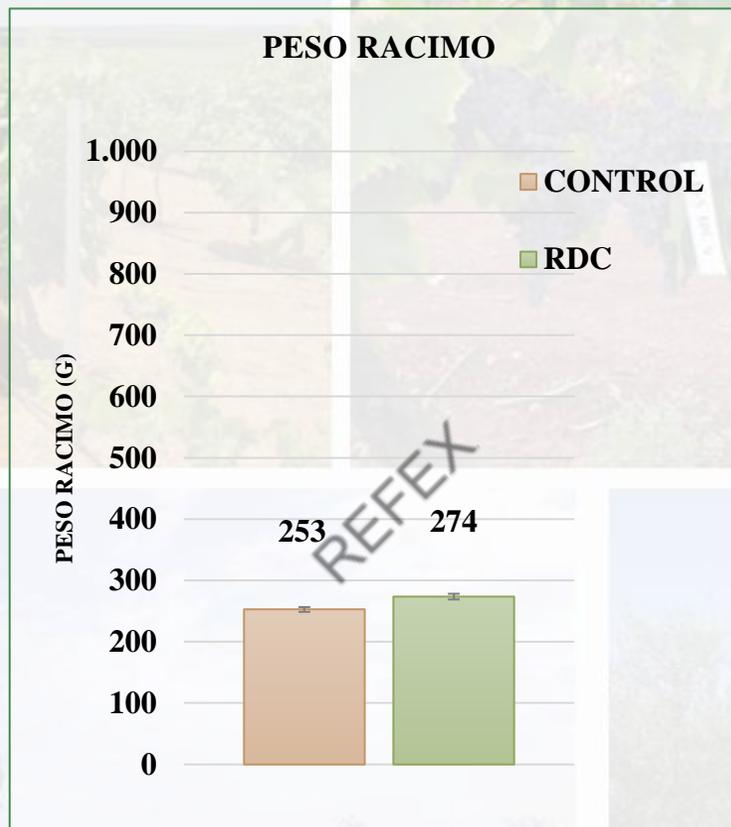
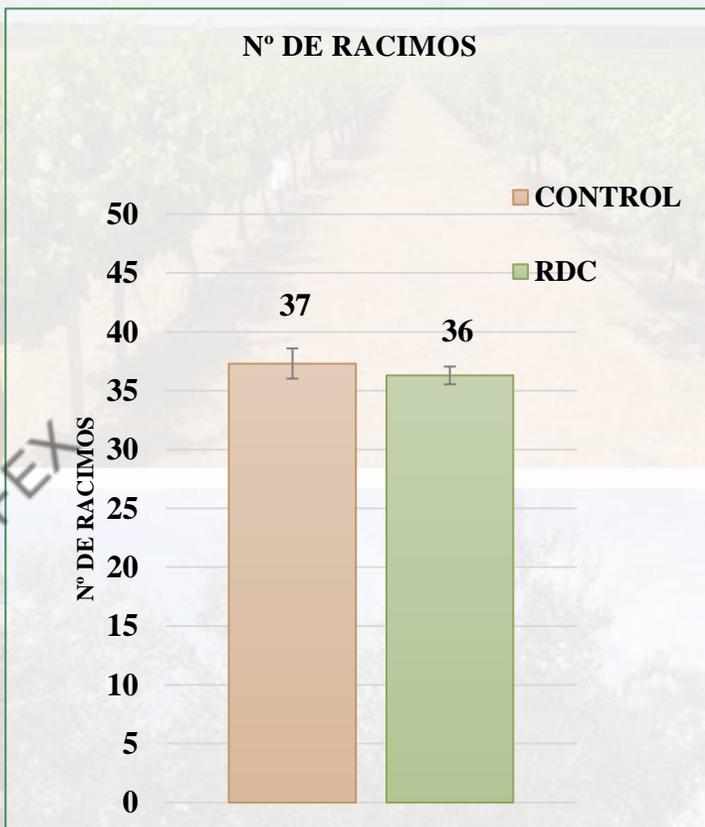


POTENCIALES HÍDRICOS



MEDIDA EN MAYO

PRODUCCIÓN



CALIDAD

Tratamiento	Peso Baya	Brix	pH
RDC	1,55	21,6	3,55
Control	1,45	21,8	3,6



PARCELA 3: ANTONIO HURTADO PÉREZ

- Almendralejo.
- Variedad: Carrasqueña.
- Caudal: 8l/h; 2gotero/árbol
- Olivar tradicional adulto.
- Marco de plantación: 14 x 7 m



Yema de invierno

Inicio de la floración

Cáliz visible

Estambres visibles

Floración

Cuajado

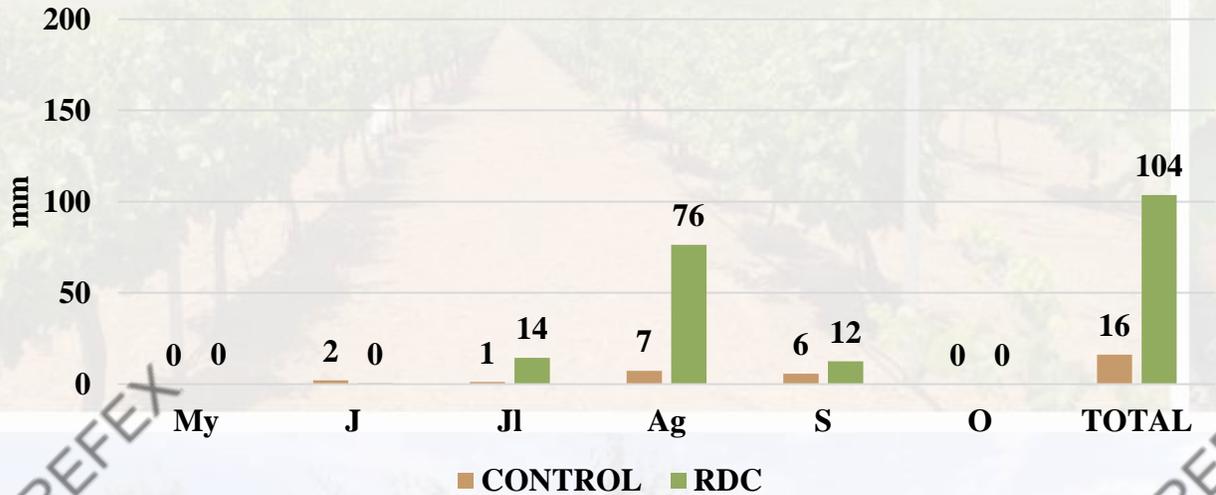
Endurecimiento del hueso

Envero

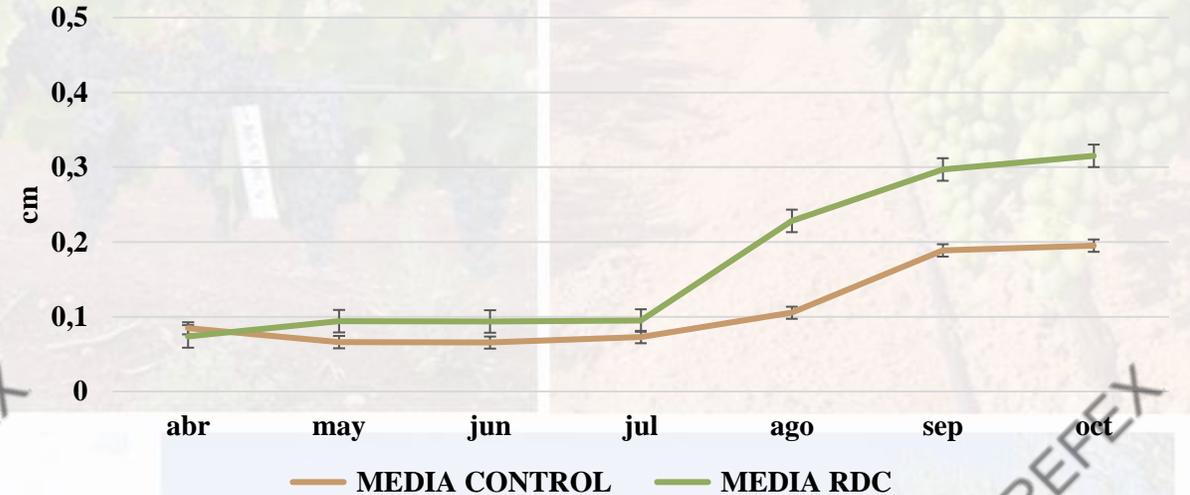
Maduración

FENOLOGÍA

RIEGO APLICADO. AGRICULTOR 3 ALMENDRALEJO



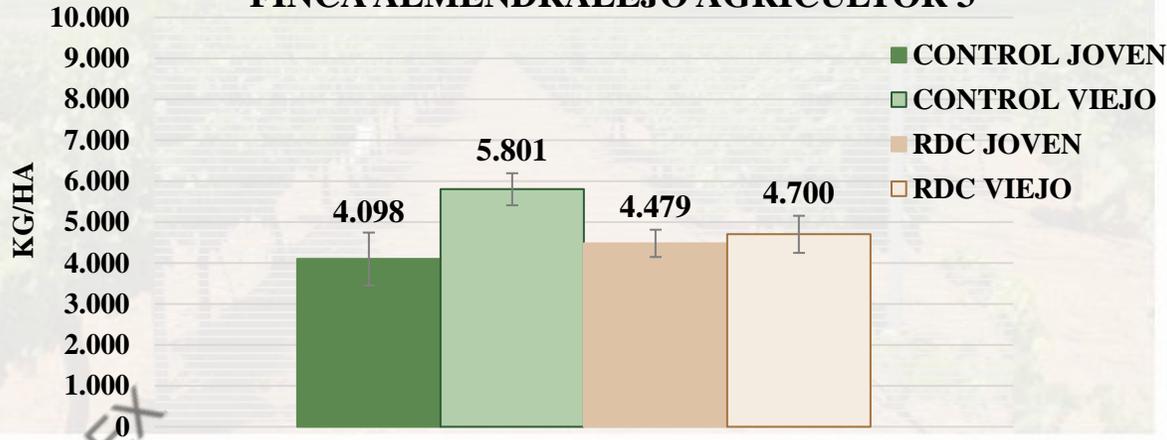
MEDIA SONDAS DE HUMEDAD



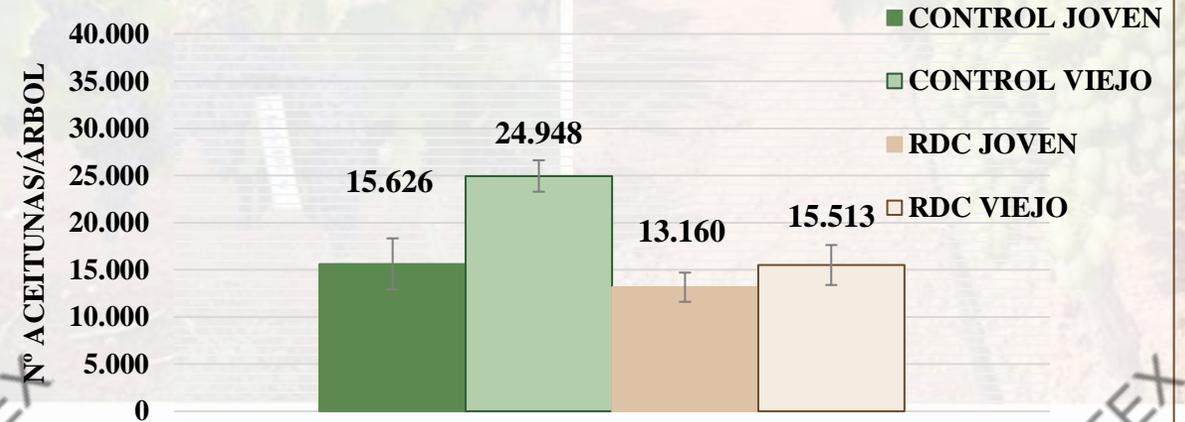
POTENCIALES HÍDRICOS VAR. CARRASQUEÑA. FINCA ALMENDRALEJO AGRICULTOR 3



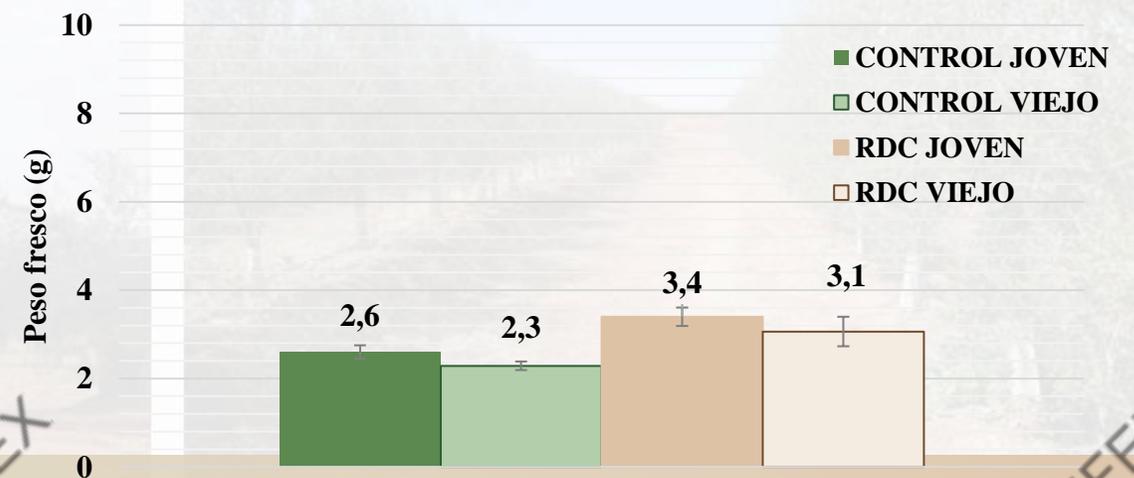
**PRODUCCIÓN ACEITUNA VAR. CARRASQUEÑA.
FINCA ALMENDRALEJO AGRICULTOR 3**



**CARGA DE ACEITUNA VAR. CARRASQUEÑA.
FINCA ALMENDRALEJO AGRICULTOR 3**

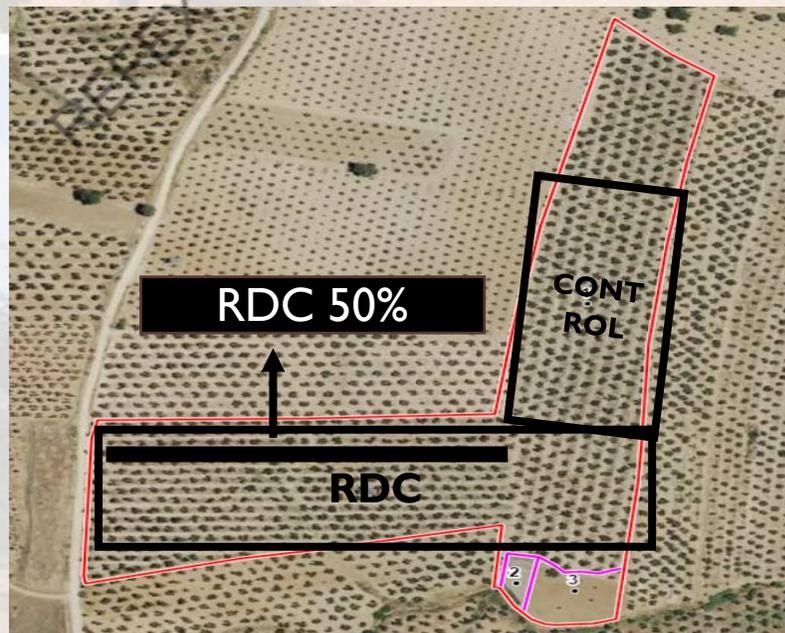


**PESO FRESCO ACEITUNA VAR. CARRASQUEÑA.
FINCA ALMENDRALEJO AGRICULTOR 3**



PARCELA 2: JOSÉ GABRIEL DÁVILA CARRASCO

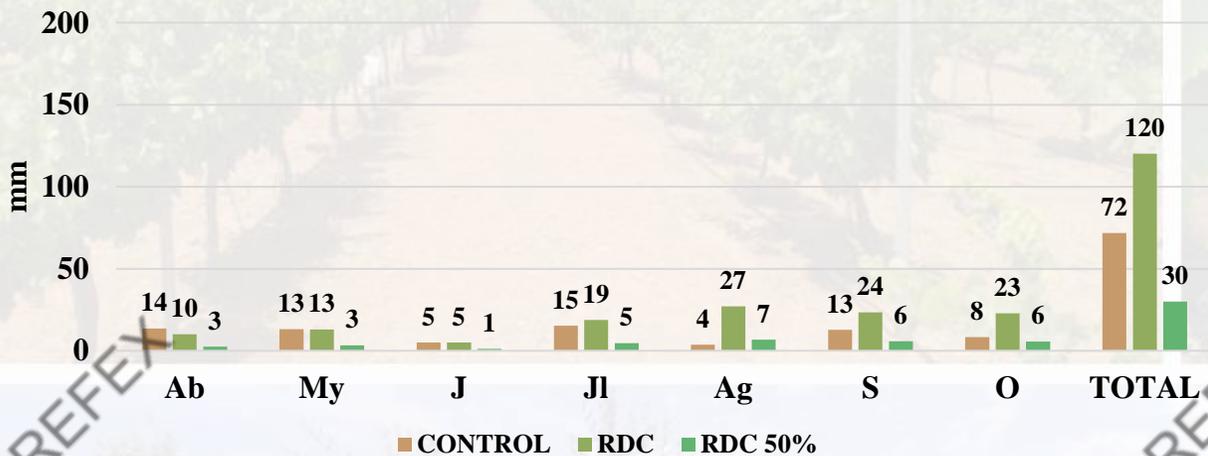
- Monterrubio de La Serena.
- Variedad: Picual y Cornezuelo.
- Caudal: 8l/h; 2gotero/árbol
- Olivar tradicional adulto.
- Marco de plantación: 8 x 8 m



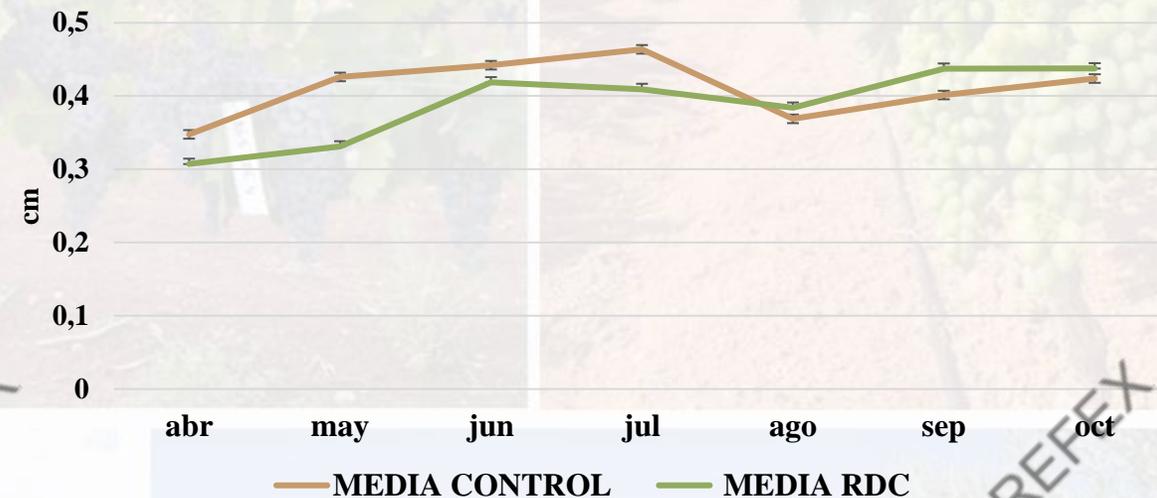
FENOLOGÍA

Yema de invierno	Inicio de la floración	Cáliz visible	Estambres visibles	Floración	Cujado	Endurecimiento del hueso	Envero	Maduración
------------------	------------------------	---------------	--------------------	-----------	--------	--------------------------	--------	------------

RIEGO APLICADO. AGRICULTOR 2 MONTERRUBIO DE LA SERENA



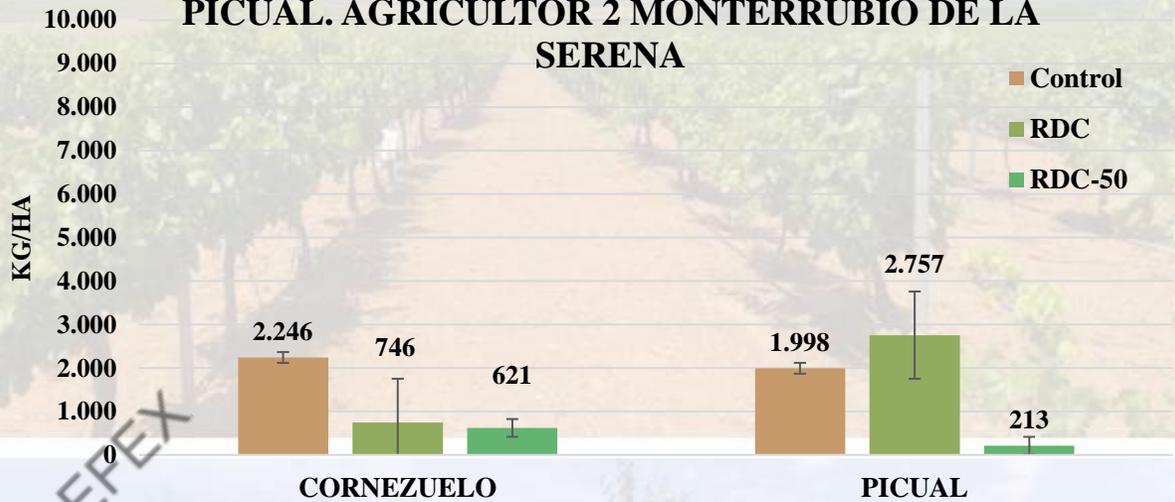
MEDIA SONDAS DE HUMEDAD



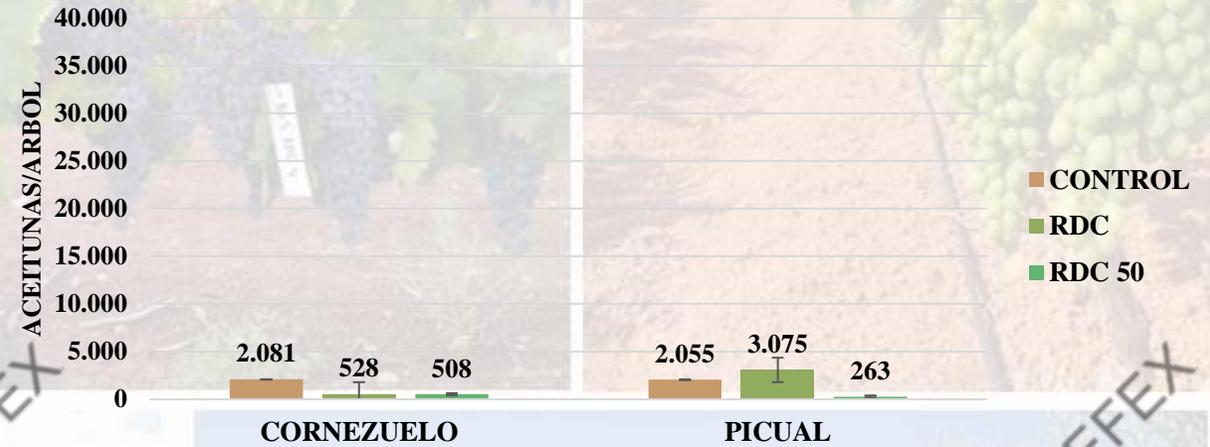
POTENCIALES HÍDRICOS



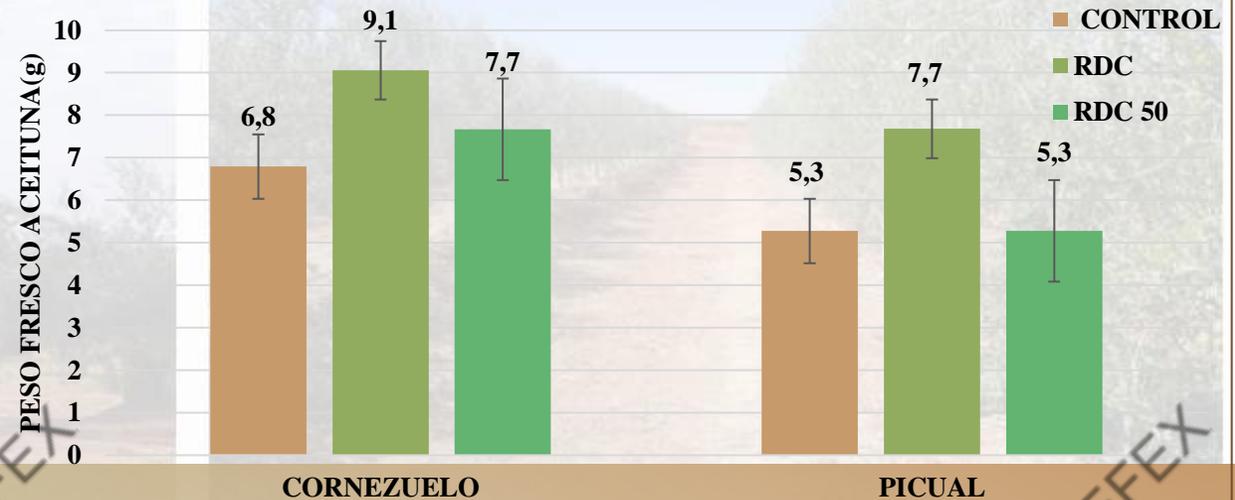
PRODUCCIÓN ACEITUNA VAR. CORNEZUELO Y PICUAL. AGRICULTOR 2 MONTEERRUBIO DE LA SERENA



CARGA ACEITUNA VAR. CORNEZUELO Y PICUAL. AGRICULTOR 2 MONTEERRUBIO DE LA SERENA



PESO FRESCO ACEITUNA VAR. CORNEZUELO Y PICUAL. AGRICULTOR 2 MONTEERRUBIO DE LA SERENA





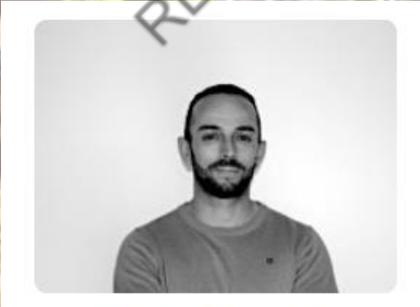
MUCHAS GRACIAS, POR SU ATENCIÓN.



Dra. Henar Prieto Losada



Laura Méndez Grano de Oro



Juan Manuel Pérez Rodríguez



Dr. David Uriarte Hernández



Encarnación Lara Carrasco

