



ENSAYOS DE VARIEDADES Y PATRONES DE CEREZO
Proyecto Regional de (I+D) sobre Cerezo
 Finca de Experimentación Agraria "La Maestra"

David López Romero
 Consejería de Agricultura y Agua
 CIFEJA Jumilla

Región de Murcia
 Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
 "La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo

Fruticultura

SITUACIÓN

La Finca se encuentra en el paraje de La Cañada del Judío, junto a la Casa de los Parrales en el T.M. de Jumilla (Murcia).

El acceso en las proximidades del kilómetro 11, en la carretera nacional (N-344) Jumilla-Venta del Olivo.

Altitud 380 m. sobre nivel del mar

Tª media : 16° C

Pluviometría media: 260 mm

Horas < 7°: 950 h

Horas < 0°: 60 h



Región de Murcia
 Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
 "La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo

Fruticultura

RECURSOS

INFRAESTRUCTURA

- Finca Experimental con una superficie de:
 10 Has, 59 as, 20 cas.
- Suministro eléctrico, proporciona electricidad a toda la finca.
- Almacén.
- Aula de campo.
- Angar para maquinaria agrícola.
- Estación agroclimática SIAM.



Región de Murcia
 Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
 "La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo

Fruticultura

RECURSOS

RIEGO

- Dos cabezales de riego independientes
- Equipo de fertirrigación por pH y CE
- Programador de riego
- Seis tanques de fertilización
- Batería de filtros autolimpiables
- Tres inyectores de pistón
- Embalse de 11.000 m³ de capacidad



Región de Murcia
 Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
 "La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo

Fruticultura

RECURSOS

MAQUINARIA AGRÍCOLA

- Tractor John Deere doble tracción de 72 C.V.
- Tractor Massey Ferguson de 82 C.V.
- Motocultor con fresadora.
- Vertedera automática bisurco.
- Vertedera semiautomática monosurco.
- Vertedera bisurco volteo manual.
- Fresadora.
- Recogedor de sarmientos.
- Cultivador interceptas.
- Abonadora localizadora.
- Sembradora a voleo.
- Cultivador de 9 brazos.
- Topo de 90 cm.
- Remolque de 2 ejes.
- Remolque basculante de un eje.
- Trajilla.



Región de Murcia
 Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
 "La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo

Fruticultura

ENSAYOS DE CEREZO



Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
"La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo Fruticultura

A).- Parcela comportamiento variedades

Objetivo: Con este ensayo se pretende evaluar el comportamiento agronómico de diferentes variedades de cerezo, en la comarca regional del Altiplano.



Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
"La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo Fruticultura

A).- Parcela comportamiento variedades - 1999

Descripción:
Para el desarrollo de este ensayo se utilizaron las siguientes variedades:

Burlat	4-70	Early Star	Sweet Heart
New Star	Ruby	Lala Star	Somerset
Summit	Brooks	Blaze Star	

Injertadas sobre los patrones **SL- 64 y CAB 6P**.



- Marco de plantación: 5 x 3 m
- Riego: 2 goteros/árbol (4 l/h)
- Fila de guarda: todo el perímetro.
- Superficie: 2.300 m².
- Inicio del ensayo: 1999

Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
"La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo Fruticultura

A).- Parcela comportamiento variedades

Fertilización 2006/7:

Mes	33,5-0-0	12-60-0	13-0-46
ENERO	0	7	0
FEBRERO	1,5	6,5	4,5
MARZO	3	5	7,5
ABRIL	6	0	9
MAYO	2,5	0	10,5
JUNIO	1,5	0	9
JULIO	6	3,5	3
AGOSTO	5,5	2	4,5
SEPTIEMBRE	4,6	2,4	3,6
OCTUBRE	2,4	1,5	3
NOVIEMBRE	0	1,5	0
DICIEMBRE	0	0	0

Unidades Fertilizantes (N - P₂O₅ - K₂O):
90 – 60 – 80

Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
"La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo Fruticultura

A).- Parcela comportamiento variedades

Riego 2008:

Mes	Días / semana	Horas / riego
ENERO	0,5	2
FEBRERO	1	2
MARZO	3	2
ABRIL	5	2,5 / 2,5
MAYO	6	2,5 / 2,5
JUNIO	5	3
JULIO	6	3
AGOSTO	6	3
SEPTIEMBRE	5	2,5
OCTUBRE	3	2
NOVIEMBRE	1	2
DICIEMBRE	0,5	2

Dotación de riego:
3.652,30 m³ / ha
(año 2008)

Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
"La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo Fruticultura

A).- Parcela comportamiento variedades



4-70 **Somerset** **Brooks** **Burlat**



New Star **Ruby** **Summit** **Sweet Heart**

14 de marzo de 2008

Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
"La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo Fruticultura

A).- Parcela comportamiento variedades



4-70 **Somerset** **Brooks** **Burlat**



New Star **Ruby** **Summit** **Sweet Heart**

13 de marzo de 2009

Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
"La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo Fruticultura

A).- Parcela comportamiento variedades



4-70 Somerset Brooks Burlat



New Star Ruby Summit Sweet Heart

18 de abril de 2006

Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
"La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo Fruticultura

A).- Parcela comportamiento variedades



4-70 Somerset Brooks Burlat



New Star Ruby Summit Sweet Heart

18 de abril de 2008

Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
"La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo Fruticultura

A).- Parcela comportamiento variedades



4-70 Somerset Brooks Burlat



New Star Ruby Summit Sweet Heart

15 de abril de 2009

Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
"La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo Fruticultura

A).- Parcela comportamiento variedades



4-70 Somerset Brooks Burlat



New Star Ruby Summit Sweet Heart

10 de mayo de 2006

Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
"La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo Fruticultura

DAÑOS EN FRUTOS



Tropinota



Trips



Rozaduras

Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
"La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo Fruticultura

COMPORTAMIENTO DE LOS PATRONES SL- 64 y CAP 6

Santa Lucía – 64 (*Prunus mahaleb*):
En 2008 se contabilizan 10 fallos, presentando síntomas de decaimiento desde años anteriores. Presentan síntomas de asfixia radicular y un desarrollo débil de las raíces.

CAB – 6P (*Prunus cerasus*):
En 2008, durante la fase de viraje y maduración se producen 8 colapsos con muerte de los 10 ejemplares injertados en distintas variedades. Decisivo el manejo del riego en esta fase, evitando encharcamientos.



Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
"La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo Fruticultura

B).- Ensayo de patrones sometidos a déficit hídrico

Objetivo: Evaluar la adaptación y comportamiento de diferentes patrones para cerezo, cuando están sometidos a diferentes dosis hídricas.



Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
"La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo Fruticultura

B).- Ensayo de patrones sometidos a déficit hídrico

Descripción:
Para el desarrollo de este ensayo se utilizaron los siguientes patrones:

- Maxma-14 *Prunus avium* x *Prunus mahaleb*
- Adara *Prunus cerasifera*
- SELMA: c/Adara / Mayor
- MARILAN: c/Adara / Mariana* 2624
- SL-64 (t) *Prunus mahaleb*

} Todos ellos injertados con la variedad: **New Star** (autofértil)

* Mariana (*Prunus cerasifera* x *Prunus munsoniana*)

Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
"La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo Fruticultura

B).- Ensayo de patrones sometidos a déficit hídrico

- **Diseño:** Bloques al azar
- **Marco de plantación:** 5 x 2 m
- **Riego:** 1 gotero/árbol (4 l/h)
- **Fila de guarda:** todo el perímetro.
- **Superficie:** 1.450 m².
- **Inicio del ensayo:** 2006

Control del riego:

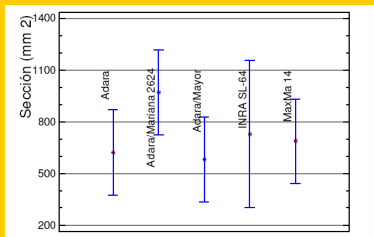
- Sondas de conductividad y pH
- Líneas de cultivo sometidas a riego **100%**
- Líneas de cultivo sometidas al **60%** del riego aplicado

Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
"La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo Fruticultura

- Determinación del vigor mediante valores medios en mm² de las secciones del tronco
- No se detectan diferencias significativas entre las tres repeticiones



(Interv. conf. 95% test Tukey)

19 fallos de marra:

- 10 SL-64 (t)
- 6 SELMA (Adara/Mayor)
- 1 Adara
- 1 MARILAN (Adara/Mariana 2624)
- 1 MaxMa 14



Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
"La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo Fruticultura

C).- Ensayo de patrones nº. 2

Objetivo: Evaluar la adaptación y comportamiento de diferentes patrones utilizados en otras regiones para el cultivo de cerezo.



Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
"La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo Fruticultura

C).- Ensayo de patrones nº. 2

Descripción:
Para el desarrollo de este ensayo se utilizaron los siguientes patrones:

- Gisela 5 (*Prunus cerasus* x *Prunus canescens*)
- Gisela 6 (*Prunus cerasus* x *Prunus canescens*)
- Maxma 14 (*Prunus avium* x *Prunus mahaleb*)
- SL 64 (t) (*Prunus mahaleb*)
- Piku 1 (*Prunus avium* x (*P. canescens* x *P. tomentosa*))
- Piku 3 (*Prunus pseudocerasus* x (*P. canescens* x *P. incisa*))
- Piku 4 (*Prunus cerasus* x *Prunus kursar*)

Los patrones Gisela 5, 6, Maxma 14, SL 64 (t), Piku 1, 3 y 4 son injertados con la variedad **New Star** (autofértil).

Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
"La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo Fruticultura

C).- Ensayo de patrones nº. 2

- **Diseño:** Bloques al azar
- **Marco de plantación:** 5 x 2 m
- **Riego:** 1 gotero/árbol (4 l/h)
- **Fila de guardas:** todo el perímetro.
- **Superficie:** 800 m².
- **Inicio del ensayo:** 2006



Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
"La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo Fruticultura

-Determinación del vigor mediante valores medios en mm² de las secciones del tronco

-Gisela 6 y Piku 1 fueron significativamente menos vigorosos que el testigo SL-64 y Maxma 14

-Presentan vigor intermedio Piku 3 y 4, sin diferencia significativa de los de mayor sección media (Maxma 14 y SL-64), ni menos vigorosos que Gisela 5 y 6 y Piku 1



9 fallos de marra:

- 6 Piku 1
- 2 Gisela 6
- 1 Piku 3



(interv. conf. 95% test Tukey)

Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
"La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo Fruticultura

D).- Ensayo de variedades

Objetivo: Evaluar la adaptación y el comportamiento agronómico de diferentes variedades de cerezo para su cultivo en la Región de Murcia



Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
"La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo Fruticultura

D).- Ensayo de variedades

Descripción:
Para el desarrollo de este ensayo se utilizaron las siguientes variedades:

Early Bigi	Cristobalina	Early Magiar	Early Lory	Primulat
Sweet Early	Burlat	Early Star	Mister Early	Brooks
Tieton	Ruby	California	Giorgia	Carly o Lory
Cashmere	Lory Bloom	Chelan	Garnet	Index
Grace Star	Prime Giant	Walter C.	Glacier	Cristal Champaling
Santina	Blaze Star	Celeste	New Star	Bing
Summerland	Big Lory	Arcina Fercer	Samba	Lala Star
Larian	Sumesi	Black Star	Utha Giant	13S-3-13
7-91C	Sylvia	Katalin	4-84	Kavics
New Moon	Satin	Ronde Grose	Somerset	Sonata
Nº 57	Liberty Bell	13N-7-19	Columbia	Canada Giant
13S-8-10	Van	Lapins	Nº 50	Duron III
Skeena	Sweet Heart	3-22-8	Symphony	44W-11-8
Summer Charm	Hudson	Simcoe	Cristalina	

69 VARIETADES




Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
"La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo Fruticultura

D).- Ensayo de variedades



- Marco de plantación: 5 x 2 m
- Riego: 1 gotero/árbol (4 lh) no
- Fila de guarda
- Superficie: 1.800 m²
- Inicio del ensayo: 2006
- Plantación de patrones: marzo 2006
- Injertado de variedades: abril 2006

Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
"La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo Fruticultura

D).- Ensayo de variedades

19 fallos de marras (27,5%):

1 Nº. 50	2 Ronde Grose	1 Somerset
3 Sonata	1 13N-7-19	1 Columbia
1 Canada Giant	1 13S-8-10	1 Utha Giant
1 7-91C	1 Lala Star	1 Black Star(I)
1 Gamet	2 Prime Giant(1/I)	1 Brooks
1 Cristobalina		

Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
"La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo Fruticultura

D).- Ensayo de variedades



Formación vaso multibrazo Baja emisión de sierpes

Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
"La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo Fruticultura



Cylindrosporiasis (Cribado)

Región de Murcia
Consejería de Agricultura y Agua

Finca de Experiencias Agrarias
"La Maestra"

Proyecto Regional (I+D) sobre el Cerezo Fruticultura

GRACIAS

por su

ATENCIÓN