

# Presente y futuro del cultivo del ciruelo

**Manuel Alonso Escobar.** Responsable Servicios Técnicos Grupo NaturCrex.

**Hoy en día nos enfrentamos a una nueva expansión del cultivo en la región causada por la falta de viabilidad de otros cultivos y por la plantación de éste en parcelas dedicadas durante décadas a otros cultivos que hoy están en decadencia, como es el caso del tabaco en la Vega del Tiétar en Cáceres. La fruta que se produce en la región de Extremadura se caracteriza por ser de alta calidad, presentando unas cualidades organolépticas excepcionales, debidas a que el número de horas de luz aporta un alto nivel de azúcar y color.**

**E**n los años cincuenta, con la puesta en marcha del Plan Badajoz y la transformación en regadío de la Vegas del Guadiana, comienza el cultivo del ciruelo, limitándose en estas fechas a parcelas pequeñas, que no eran aptas para el cultivo de otro frutal de hueso, siendo entonces su importancia económica pequeña.

En la década de los ochenta, comienza una expansión muy notable del cultivo, debido a la introducción de nuevas variedades procedentes de programas de mejoras realizados en California, y al incremento notable en su consumo, así como los buenos resultados económicos en estos años, y la pérdida de rentabilidad en la región de muchas variedades de peral y manzano.

## Superficie actual

La superficie actual de cultivo frutal en Extremadura es de 9.885,74 ha en el caso de frutales de hueso y 1.526,56 ha dedicadas a frutales de pepita, lo que representa un total de 11.412,31 ha. De las 9.885,74 ha de frutal de hueso, 4.001,21 son de ciruelo, lo que representa un 40,46% (figura 1).

A nivel nacional e internacional, Extremadura es cada vez más conocida por sus producciones de ciruelas y su gran abanico de variedades, así como por su extenso periodo de producción, que cubre desde final de mayo hasta primeros de octubre.

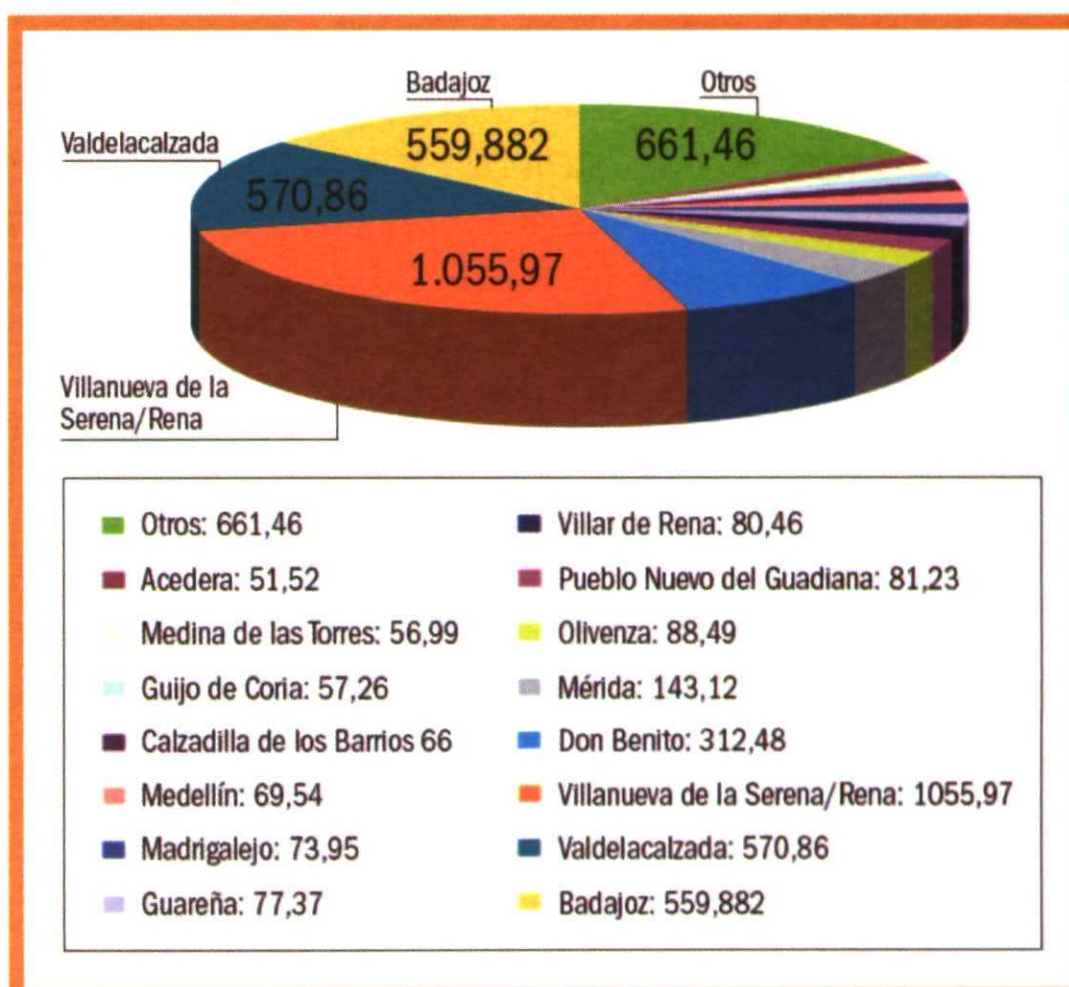
## Variedades y patrones

El cultivo del ciruelo en Extremadura está monopolizado por cuatro variedades: Angeleno con 788 ha, Larry Ann con 439,68 ha, Sun Gold 407,46 ha y Fortuna con 391,10 ha (figuras 2 y 3).



Figura 1.

Zonas más representativas de Extremadura.



Existe un segundo grupo de menor importancia representado por ciruelas del grupo Black y ciruelas del grupo Beauty (Red Beauty, 133 ha, Black Beauty 60, 83 ha).

Otras variedades van disminuyendo su superficie por ser menos apreciadas comercialmente, como es el caso de Friar, o porque han tenido serios problemas de conservación a causa de pardeamientos internos, sufriendo múltiples reclamaciones comerciales. Éste es el caso de Son Gold o Ana Gold (figuras 2 y 3).

Como variedades en expansión, por arranque de otras obsoletas o por plantaciones en nuevas zonas de cultivo, aparecen Black Late 34,58 ha, Early Queen con 25,42 ha, Primetime con 15,67 ha, Showtime con 24,65 ha, Shapire con 14,48 ha, Hirome Red con 15,57 ha, y Amber Yewell con 12,30 ha (figuras 2 y 3).

Por tanto, debido a la constante renovación varietal y la plantación de nuevas zonas de producción se está produciendo la plantación de un amplio abanico de variedades, cuyo resultado está aún por evaluar, estando el fruticultor en muchas ocasiones plantado variedades nuevas en su zona, que no se sabe si están adaptadas, cuáles son los mejores polinizantes, o si atienden a las necesidades comerciales de las empresas y de sus clientes.

Como tendencias comerciales se buscan nuevas variedades de carne roja y completamente amarillas, pero no semiverdes como la mayoría de las existentes. En ambos casos se busca gamas completas de variedades con las mismas características organolépticas desde el inicio de la campaña de recolección hasta el final de ésta.

La notable adaptación del ciruelo a los más diversos tipos de suelos (arenosos, arcillosos, calcáreos, etc.), representa uno de los aspectos más significativos a la hora de elegir el portainjerto, ya que al no haber grandes problemas que resolver de tipo edáfico y pese a existir una gama amplia de portainjertos (Mirabolano, Mariannas, Citation, San Julián (Pixy), etc.), son usados básicamente dos: Mirabolano y Mariannas.

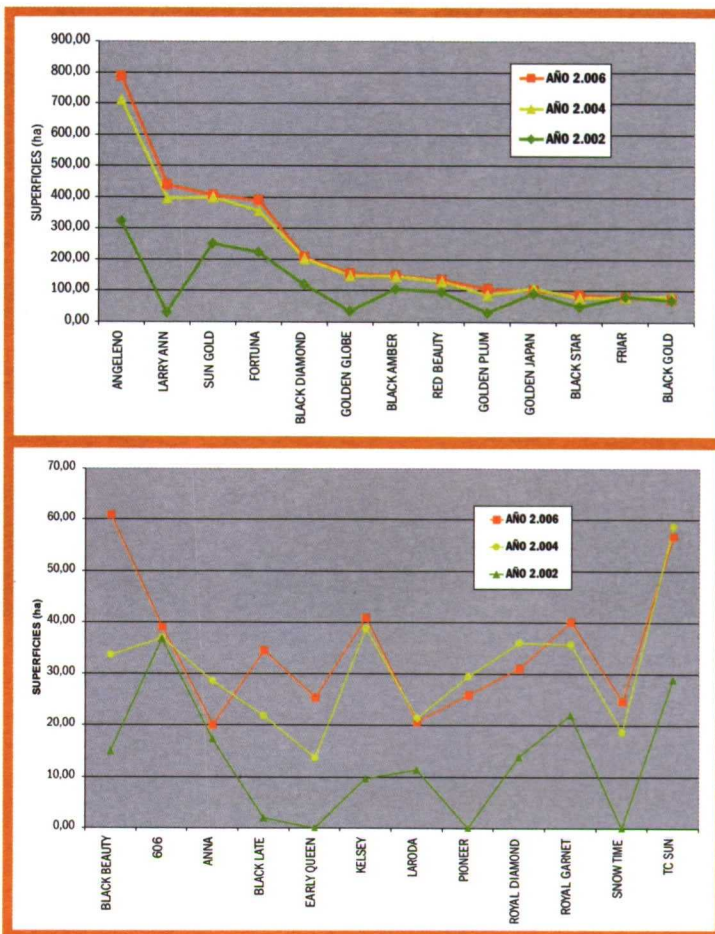
## Mirabolano (*Prunus cerasifera*)

Su empleo comenzó con la expansión del cultivo en la década de los ochenta, siendo un patrón muy vigoroso, que induce a grandes crecimientos en el árbol, retrasando algo la entrada en producción. En general muestran una buena afinidad con las variedades injertadas, dando buenos calibres. Los más empleados son el Mirabolano B y el Mirabolano 29-C. El primero induce un elevado vigor a las plantas, siendo un 35% más vigoroso que el segundo. Además, resulta medianamente resistente a *Phytophthora* y a *Verticillium* y es resistente a nematodos del género *Meloidogyne*. Por su parte, el Mirabolano 29-C resulta medianamente resistente a nematodos del género *Meloidogyne*, *Verticillium* y *Agrobacterium* y sensible a *Pratylenchus vulnus* y a *Pseudomonas siringae*.

**A nivel nacional e internacional, Extremadura es cada vez más conocida por sus producciones de ciruelas y su gran abanico de variedades, así como por su extenso periodo de producción, que cubre desde finales de mayo hasta primeros de octubre**

## Figuras 2 y 3.

Evolución de las variedades más representativas.



## Mariannas (*Prunus cerasifera* x *Prunus munsoniana*)

Este patrón también es muy empleado ya que adelanta la entrada en producción, se adapta bien a todo tipo de suelos, es bastante resistente a la asfixia radicular, y a nematodos del género *Meloidogyne*, *Armillaria* y *Agrobacterium*. El más utilizado es Marianna 2624, aunque también el GF8-1.

## Problemas más frecuentes

El cultivo del ciruelo, además de contar con los problemas ocasionados por las distintas plagas y enfermedades (anarsia, araña, pulgón, cribado, roya, etc.), cuenta con otras limitaciones más importantes como son:

- Restricciones de uso de fitosanitarios por productos no defendidos y productos que han quedado fuera del Anejo 1 de Registro Único de Materias Activas.

- Plazos de seguridad largos con falta de productos eficaces.

- Límites Máximos de Residuos no homogéneos para toda la UE imperando comercialmente los LMRs alemanes que son los más bajos.

Sirva como ejemplo el fosmet, insecticida muy utilizado en el control de *Anarsia lineatella* en ciruela. El LMR para distintos países es el siguiente: España 2 ppm, Alemania 0,05 ppm, Italia 0,6 ppm.

El ciruelo es un cultivo con menores exigencias fitosanitarias que otros frutales de hueso, y el número de hectáreas a nivel nacional le lleva a ser considerado por muchos fabricantes de fitosanitarios como un cultivo menor. Esto provoca que no se registren muchos de los nuevos productos en el cultivo al no ser económicamente rentable. Un ejemplo es el caso de los aficidas, estando únicamente registrado el imidaclo-



La fruta que se produce en la región de Extremadura se caracteriza por ser de alta calidad, presentando unas cualidades organolépticas excepcionales.

**Debido a la constante renovación varietal y la plantación de nuevas zonas de producción se está produciendo el cultivo de un amplio abanico de variedades, cuyo resultado está aún por evaluar, estando el fruticultor en muchas ocasiones plantando variedades nuevas en su zona, que no se sabe si están adaptadas, cuáles son los mejores polinizantes, o si atienden a las necesidades comerciales de las empresas y de sus clientes**

Con la desaparición de muchas de las materias activas que no se han defendido en el Registro Único Europeo, algunas plagas como *Anarsia lineatella*, quedará desprotegida o encaminada a su lucha con métodos de confusión sexual.

prid 20%, lo que puede presentar en el futuro problemas de resistencias y de menor efecto del producto para el control del trips.

Con la desaparición de muchas de las materias activas que no se han defendido en el Registro Único Europeo, algunas plagas como *Anarsia lineatella*, quedará desprotegida o encaminada a su lucha con métodos de confusión sexual. Otras plagas como *Ceratitis capitata*, de vital importancia en variedades tardías como Angeleno, irán en aumento.

Además, existe un aumento en los últimos años de plagas o enfermedades cuyo control ya no es posible con los productos actuales, como es el caso del ácaro de las yemas (*Acalitus Phloeocoptes*).

En lo que respecta al ataque de virus, se han detectado focos de Sharka (Plum Pox, PPV), enfermedad de cuarentena, que ha obligado al arranque de las plantaciones afectadas, y cuyo origen parece determinado por la importación de plantas de Francia, a la zona de las Vegas Bajas.

Por último, se ha producido un aumento de los niveles de gusano cabezudo en la zona, causando tanto por la limitación de materias activas como por la transformación a regadío de las plantaciones.

## Futuro del ciruelo

El futuro del cultivo del ciruelo, tanto en Extremadura como en el resto de los países de la UE productores, es cuando menos incierto. Sus acentuados picos de producción por la mala polinización ya sea por un

En ciruelo la cantidad de mano de obra en años de mucha producción puede ser muy elevada.



## Cuadro I. Características más importantes de las variedades de ciruelo cultivadas en Extremadura.

Variedad	Fecha recolección	Color exterior	Color interior	Tipo	Calibre	Firmeza		° Brix	Acidez (g/l)	Polinizador
						libras	( Kg )			
606	1-juni	rosada	amarilla	japonesa	medio	15	6,8	9,4	11,97	mirabolano, ambra,s.plum
Amber Yewell	25-juli	roja	amarilla	japonesa	medio/grande	11	5,0	15,5	10,9	son gold, fortune, golden japan
Angeleno	25-agos	negro	amarilla	japonesa	medio	14,5	6,6	13,9	11,1	larry ann, son gold, delbart, b. amber
Anna Gold	28-juni	amarilla	amarilla	japonesa	medio	9	4,1	13,2	10,2	santa rosa,laroda,angeleno
Autum Giant	10-sept	roja	amarilla	japonesa	medio	10,2	4,6	13,7	11,2	b.diamond, angeleno, s.gold
Betty Anne	1-sept	rojo	amarilla	japonesa	grande	13,7	6,2	13,8	10,5	angeleno, songold, larry ann
Black Amber	19-juni	negro-violaceo	ambar	japonesa	medio/grande	12,7	5,8	9,6	13,57	ambra, queen rosa,fortune
Black Beauty	15-agos	rojo oscuro	rosa	japonesa	medio	10,9	5,0	9	11,26	Ambra, selección Mirabolano
Black Diamond	5-juli	violeta oscuro	rosa	japonesa	medio	12,5	5,7	14,7	10,88	angeleno, larryann,fortune,sun gold
Black Gold	28-juni	negra-violacea	roja	japonesa	muy grande	11,9	5,4	12,4	12,67	black diamond,angeleno,b.amber,b. star
Black Late	20-agos	negro	amarilla	japonesa	medio grueso	13,6	6,2	13,6	10,9	mirabolano, ambra
Black Star	23-juni	amarilla	amarilla	japonesa	muy grande	14,7	6,7	11,2	10,6	black amber,friar, santa rosa
Early Queen	1-juni	rojo-morado	amarilla	japonesa	medio	13,2	6,0	11,8	10,1	showtime, primetime, mirabolano
Fortuna	16-juli	rojo	amarillo ambar	japonesa	medio/grande	13,8	6,3	13,9	11,2	santa rosa, nubiana,laroda,angeleno
Friar	18-juli	negro-violaceo	ambar	japonesa	grande	12,1	5,5	13,8	11,9	songold, santa rosa
Gaia	5-juni	roja	amarilla	japonesa	medio	13,8	6,3	14,2	10,9	angeleno, larryann,fortune,sun gold
Golden Globe	23-juli	amarilla	amarilla	japonesa	medio-alto	9,1	4,1	13,8	10,4	fortuna, golden japan
Golden Japan	24-juni	amarilla	amarilla	japonesa	medio	12,4	5,6	12,9	10,3	parcialmente autofertil, santa rosa
Golden Plum	27-juli	amarilla	amarilla	japonesa	alto	9,3	4,2	13,9	11	son gold, fortune, golden japan
Hirome Red	5-juli	rojo	amarilla	japonesa	alto-muy alto	12,5	5,7	13,9	10,8	showtime, primetime, mirabolano
Kelsey	25-juni	amarilla	amarilla	japonesa	grande	12,9	5,9	11,5	10,7	angeleno, larryann,fortune,sun gold
Laetitia	4-agos	rojo brillante	amarilla	japonesa	media/grande	13,4	6,1	14,1	11,3	Songold
Larry Ann	12-agos	granate	amarilla	japonesa	muy grande	13,5	6,1	14,4	10,9	b.diamond, angeleno, s.gold
Moon Globe	27-juli	amarilla	amarilla	japonesa	medio/grande	12,1	5,5	14,8	10,8	larry ann, fortune, songold
October Giant	5-sept	morado-negro	ambar	japonesa	medio-grueso	14,1	6,4	14,9	12,2	angeleno, songold, larry ann
October Red	18-sept	rojo	ambar	japonesa	medio	14,1	6,4	13,8	11,1	larry ann, son gold, delbart, b. amber
Pioneer	10-juni	tratamiento	amarilla	japonesa	medio	14,5	6,6	13,9	10,3	
Plum Late	1-sept	negro-violaceo	ambar	japonesa	medio-alto	14,9	6,8	14	11,6	santa rosa, friar, freedom
Presidente	5-sept	rojo-violeta	amarilla	européa	grande	12,1	5,5	14,6	10,3	stanley, agen
Prime Time	14-juli	morado-negro	roja	japonesa	grande	13,1	6,0	14,1	10,8	showtime
Queen Rosa	25-juni	rosada	amarilla	japonesa	muy grande	13,6	6,2	13,8	10,17	friar, laroda,b.amber
Red Beauty	1-juni	rojo/rojo oscuro	amarilla	japonesa	medio	12,9	5,9	9,4	10,17	Ambra,selec. mirabolano, santa rosa
Reina Claudia verde	5-agos	verde-amarillo	amarilla	européa	medio	9,9	4,5	14,3	9,1	claudia oullins, de la rosa
Royal Diamond	10-agos	negra	amarilla	japonesa	grande	14,7	6,7	14,4	10,9	laroda,b.amber,golden japam
Royal Zee	15-juni	rojo-oscuro 75%	amar.-rojiza	japonesa	medio	14,1	6,4	12,1	9,2	mirabolano, ambra, fortune
Ruby Crunch	28-agos	rojo	roja	japonesa	medio-grueso	?	?	?	?	larry ann, mitard
Sapphire	7-juli	rojo oscuro	amar.-anaranj.	japonesa	medio/grande	13,4	6,1	13,7	12,4	Souvenir, santa rosa
Show Time	17-juni	rojo oscuro	amarilla	japonesa	medio/grande	14,9	6,8	14,8	11	primetime
Son gold	10-agos	amarillo-verdosa	amarilla	japonesa	medio/grande	11,9	5,4	14,7	10,3	santa rosa,laetitia,plum late
Songría 10	25-mayo	morado-negro	roja	japonesa	medio	14,2	6,5	12,9	9,5	songría 15, sonrisa, mirabolano
Songría 15	1-juni	morado-negro	roja	japonesa	medio	14,4	6,5	13	9,2	songría 10, sonrisa, mirabolano
Souvenir	19-juli	rojo oscuro	amar.-anaranj.	japonesa	medio/grande	13,6	6,2	13,9	10,5	parcialmente autofertil, santa rosa
Te sun	15-agos	amarilla	amarilla	japonesa	medio	12,2	5,5	14,7	11	larry ann, son gold
Yoanna Red	25-juli	rojo	amarilla	japonesa	medio/grande	13,9	6,3	14,3	10,6	friar, laroda,b.amber

mal diseño de la plantación o por inclemencias climatológicas, hace que la rentabilidad de la que gozaba cuando la superficie de cultivo era mucho menor se haya perdido. Además, cada día los costes de producción de todas las frutas son más altos, y en ciruelo la cantidad de mano de obra en años de mucha producción puede ser muy elevada, (sirva como ejemplo que en el aclareo en años de muy buen cuajado se pueden llegar a gastar 2.500 €/ha). Si sumamos el resto de gastos (podas, tratamientos, abonados, agua, luz, maquinaria, y los famosos gastos varios) hacen que hoy en día el costo de producción por kilo éste en 35 céntimos en los casos más favorables.

Por otro lado, pese a estos elevados costos con altas producciones, a los precios medios de los últimos años para los agricultores, úni-

camente una elevada producción y una calidad homogénea aseguran la viabilidad de la explotación.

A todo lo anterior hay que sumar que cada vez más los mercados y, por ende, los consumidores son más exigentes en materia de seguridad alimentaria y medio ambiente, obligando a los productores a cumplir protocolos de calidad (Global-gap, Nature Choice, ISO, BRC, etc.), que incrementan aún más el costo de producción, al necesitar mayor apoyo de personal cualificado e infraestructuras. Por el contrario este mismo consumidor no acepta que el fruto pueda tener pequeños defectos exteriores que no afectan a su calidad organoléptica, como puede ser el caso del daño por aire que se presentan como las típicas rozaduras en la piel. ■