COMPORTAMIENTO DE VARIEDADES DE ALBARICOQUERO EN LA COMARCA DEL NOROESTE DE LA REGION DE MURCIA.

P. Guirao López*
J. Garcia Brunton**
* O. C. A. Caravaca de la Cruz
** O. C. A. Cieza (dirección actual: Departamento de Riegos C.I.D.A.La Alberca-MURCIA)
Consejeria de Agricultura, Agua y Medio Ambiente
Región de Murcia

Itroducción-Objetivos

La Región de Murcia con una superficie de 12.000 has. y una producción media anual de 100.000 Tns. es actualmente la principal región productora de albaricoque de España y una de las más importantes de la Unión Europea.

Un 70% de la producción regional es de la variedad *Búlida,* destinada tanto para el mercado en fresco como mayoritariamente a industria; el resto de las variedades, excepto *Real Fino*, son destinadas principalmente al consumo en fresco. Una de las principales comarcas cultivadoras de *Búlida* es la del Noroeste, con una superficie aproximada de 4.000 Has, en donde destaca, con casi la mitad, el término municipal de Cehegín. El cultivo de variedades diferentes al *Búlida* es testimonial en esta comarca, con los consecuentes problemas derivados de este monocultivo.

El objetivo del presente trabajo es dar a conocer los resultados obtenidos sobre el comportamiento agronómico de variedades autóctonas y extranjeras de albaricoquero, que permitan diversificar la oferta y ampliar los calendarios de producción y comercialización.

Material y métodos

Injertados "in situ" en febrero de 1991, sobre albaricoquero franco *Real fino,* se encuentran las siguientes variedades: *Beato, Bebeco, Beliana, Bergeron, Carrascal, Stark Early Orange, Guillermos, Hargrand, Lambertin 1, Modesto, Moniquí, Palstein y Pepito del Rubio;* en la misma parcela se encuentra la variedad *Búlida* injertada sobre ciruelo "pollizo". Las variedades *Beato, Carrascal,*

Guillermos, Moniquí y Pepito del Rubio son autóctonas murcianas del grupo denominado "Clases".

Los árboles se cultivan en una parcela privada sita en el paraje de "la Torrecica" del término municipal de Cehegín (Murcia) a unos 600 m de altitud, a un marco de 7 x 7 m (204 arboles/Ha) ocupando una superficie de 0,3 Has. Planteado como una colección, en función del interés de cada variedad, el número de árboles por variedad, oscila entre 1 y 7, siendo para 12 de ellas igual o superior a 3 árboles. Han sido formados en vaso italiano de pisos; son regados por goteo, disponiendo de 6 goteros por árbol de 4l/h de caudal, con aporte deficitario de caudales (3.500 m^3/Ha/año) y deficiente calidad de las aguas al proceder, en gran parte, de aguas residuales urbanas.

El suelo de la parcela es de textura franca, típico de la zona donde se encuentra la finca. Es la primera vez que se plantan árboles en este suelo. El control de malas hierbas se realiza con laboreo en las calles (3 o 4 veces al año) y aplicación localizada de herbicidas en la línea de árboles.

A lo largo de estos años se tomaron de cada árbol los datos siguientes: vigor (sección de tronco 20 cm por encima de la línea de injerto), época de floración (años 1996 a 2000) y maduración (1996 a 1999), producción, calibre y características organolépticas del fruto y otras características (sensibilidad a Monilia, necesidad de aclareo, incidencias fitopatológicas y fisiopatías).

El calibre (diámetro sutural), se midió con un calibrador de lazo, en 25 frutos cogidos al azar en las distintas orientaciones y alturas de los árboles de cada variedad.

Las características organolépticas se obtuvieron por apreciación subjetiva, mediante cata, del personal participante en la recolección y toma de datos.

La sensibilidad a Monilia (M. laxa) fue apreciada por puntuación comparativa de 0 a 5 (0 = nula, 5 = elevada), según intensidad de ataque (número de ramos afectados y longitud de estos) para grupos de variedades que comparten similar periodo de floración.

Las necesidades de aclareo, se estimaron por valoración de 0 a 3 puntos, según el porcentaje de fruta tirada al suelo (aclarada) sobre el total inicial (0 = nulas necesidades, 1 menos del 30%, 2 entre el 30% y el 60%, 3 más del 60%).

Resultados

Crecimiento vegetativo

La variedad más vigorosa es *Lambertin 1* que ha alcanzado 263 cm^2 de sección de tronco y la de menor vigor *Modesto* con 121 cm^2. (Cuadro 1).

A destacar que *Lambertin 1* produce árboles de gran porte y erectos; *Bebeco* los hace medio abiertos, al igual que *Modesto*, y compactos; los árboles de *Palstein* son de porte caido, llorón y dificiles de conducir en la poda.

Epoca de floración.

Por la época de floración se distinguen tres grupos de variedades (Grafico 1):

1.- Floración temprana (del 26 de febrero al 2 de marzo): *Palstein, Lambertin 1, Beliana* y *Modesto.*

2.- Floración media (del 7 al 10 de marzo): *Hargrand, Beato, Pepito del Rubio, Bebeco, Carrascal, Moniquí, Búlida* y *Guillermos.*

3.- floración tardia (del 15 al 18 de marzo): *Bergerón* y *Stark Early Orange.*

En los años de control, por daños de heladas primaverales, no se han observado diferencias entre variedades salvo en este año 2000, en que estimamos ha resultado afectada el 40% de la producción de todas ellas, al encontrarse en el momento de la helada en distintos estadios de crecimiento dentro del estado fenologico "I".

A pesar de la altitud de la parcela, *Bergerón* y especialmente *Stark Early Orange*, presentan grandes caidas de yemas de flor e irregularidades en la floración, lo cual las hace desaconsejables de utilizar, la segunda taxativamente.

Destacar que en los tres últimos años, la variedad *Búlida* a pesar de ser autocompatible, ha presentado bajo porcentaje de fructificación comparada con variedades autoincompatibles como *Lambertin 1* que ha cuajado bien; aparte de otras razones, esta tasa de cuajado se puede explicar por florecer temprano *Lambertin 1*, yendo mayoritariamente a ella (no hay otras frutales en flor en ese momento en la zona) los insectos polinizadores, mientras que en el momento de florecer *Búlida* la densidad de insectos polinizadores es mucho menor, al ser muichos los árboles floridos.

Maduración – Producción.

Todas las variedades tienen un periodo de recolección en torno a 7-8 dias. Las primeras variedades en madurar son *Beliana* (inicia 24 de mayo), *Lambertin 1* (26 de mayo), *Búlida* (27 de mayo) y *Palstein* (30 de mayo); las últimas son *Bebeco* (15 de junio) y *Bergerón* (18 de junio) (Gráfico 2).

Las tres variedades más productivas son: *Palstein* con 278 kg/árbol de cosecha acumulada en los 4 años del estudio, *Bebeco* 259 kg/árbol y *Lambertin 1* 228 kg/árbol; todas las "clases" junto con *Hargrand* y *Stark Early Orange* presentan bajas producciones (Cuadro 1).

Beliana presenta notable alternancia productiva y requiere un esmerado cultivo, al igual que *Modesto*, para mitigar esta caracteristica.

Calibre y características organolépticas del fruto.

Los frutos de mayor calibre son los de la variedad *Hargrand*, con 61 mm de diámetro y los más pequeños los de *Beliana* con 41 mm (Cuadro 1).

Los frutos de *Palstein* son excesivamente ácidos y poco aromáticos incluso en plena madurez, lo que hace que sea una variedad poco aconsejable, particularmente para los gustos del mercado nacional.

Lambertin 1 presenta frutos de buen sabor, azucarados, de baja acidez y aspecto atrayente, con vistosa chapa roja aterciopelada sobre fondo amarillo anaranjado.

Bebeco tiene frutos de buen sabor, poco ácidos, atractivos, con piel amarillo-anaranjada con algo de rojo.

Modesto, la cuarta variedad más productiva, produce frutos de sabor neutro, con poco azúcar y aroma, aunque aceptables por el color de la piel, amarillo-anaranjada con chapa más intensa.

Los frutos de las variedades del grupo de "clases", especialmente *Moniqui*, junto con *Hargrand* presentan un excelente sabor (Cuadro 2).

Bergerón es de sabor ácido y *Beliana* produce frutos blandos, sensibles a las manipulaciones.

Otras características (sensibilidad a Monilia, necesidad de aclareo, incidencias fitopatológicas y fisiopatías).

Palstein es la variedad más sensible a Monilia (M. Laxa), seguida de *Modesto* y *Lambertin 1*, siendo el resto poco o medianamente sensibles.

Las necesidades de aclareo son elevadas en *Beliana*, que produce frutas en "racimos" y extremidades de ramas; *Modesto* las tiene medio - altas, algo menores *Palstein*, bajas en el resto y nulas en Hargrand.

Todas las variedades de "clases" presentan frutos agrietados y *Búlida* sobretodo los años de bajo cuajado grandes problemas de "viruela".

Beliana y *Modesto* parececen algo mássensibles a cribado (Coryneum sp.) en fruto.

Conclusiones

A tenor de lo expuesto en el anterior apartado "Resultados", en donde descartamos por diferentes caracteristicas a distintas variedades que mejoran productivamente a *Búlida*, concluimos destacando como más interesantes para la zona a *Lambertin 1*, para consumo en fresco y *Bebeco*, de doble aptitud.

La primera sobresale por su maduración temprana, producción regular, excelente aspecto y buen sabor y calibre de los frutos, aunque es más indicada para las zonas más cálidas de la comarca por su floración anticipada. Habrá que cuidar su polinización utilizando para ello variedades de su grupo de floración.

Bebeco alarga más de 15 dias el periodo de recolección y comercialización del albaricoque en la comarca, con excelentes producciones y buenas calidades; tambien ampliaria el tiempo de funcionamiento de la industria transformadora. Las plantaciones con esta variedad podrian hacerse a marcos algo más reducidos.

Agradecimientos.

Queremos agradecer la colaboración prestada en la implantación de la parcela y redacción del presente trabajo de : D. José Egea Caballero, D. José Maria López Sánchez y Dña. Concepción Sánchez-Guerrero Fuentes.

GRAFICO 1

FLORACION EN VARIEDADES DE ALBARICOQUERO (LA TORRECICA – CEHEGIN) AÑOS: 96-00

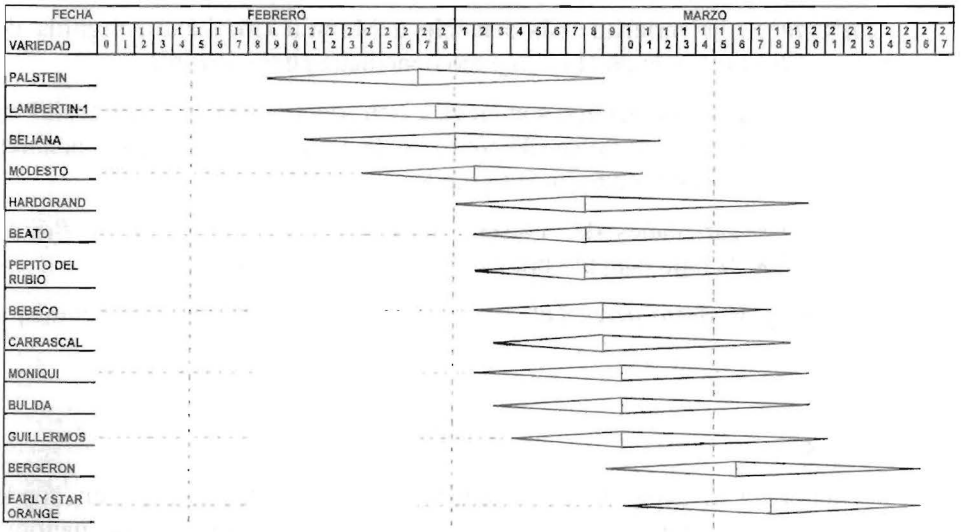
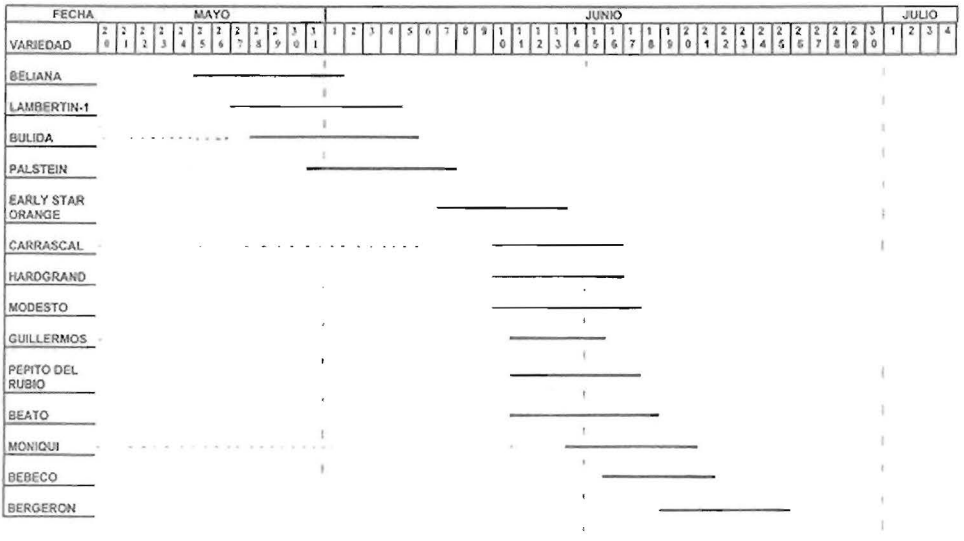


GRAFICO 2

MADURACION EN VARIEDADES DE ALBARICOQUERO (LA TORRECICA – CEHEGIN) AÑOS: 97-99



CUADRO 1.- CARACTERISTICAS PRODUCTIVAS DE VARIEDADES DE ALBARICOQUERO. (1996-1999)

VARIEDAD	CALIBRE (mm)	PRODUCCION ANUAL (KILOS/ÁRBOL)				PRODUCCIÓN ACUMULADA	SECCIÓN TRONCO
		año 96	Año 97	Año 98	Año 99	Kilos/árbol	Cm^2
Palstein	48	65	70	80	63	278	183
Bebeco	47	62	50	82	65	259	199
Lambertin I	50	37	48	62	81	228	263
Modesto	45	60	70	35	60	225	121
Beliana	41	38	75	5	77	195	172
Bergeron	48	63	50	6	48	167	199
Búlida	47	65	30	45	21	161	
Beato	54	40	35	40	34	149	224
Pepito del rubio	55	40	25	60	12	137	215
Carrascal	53	30	10	50	46	136	199
Hargrand	61	30	20	20	38	108	180
Stark Early Orange	49	35	0	0	38	73	215
Guillermos	56	20	10	20	13	63	203
Moniqui	54	7	5	8	3	23	206

CUADRO 2.- OTRAS CARACTERISTICAS DE VARIEDADES DE ALBARICOQUERO (CEHEGIN 1996-2000).

VARIEDAD	A	C. VEGETATIVAS E INCIDENCIAS FITOPATOLOGICAS Y FISIOPATIAS	B	OBSERVACIONES ORGANOLEPTICAS. COLORACIÓN DEL FRUTO.
BEATO	1	Agrietado de fruta	1	Muy buen sabor. Amarillo rojizo.
BEBECO	1	Arbol compacto	1-2	Buen sabor, poco ácido. Amarillo anaranjado con algo de rojo.
BELIANA	1	Fruta en racimos en extremos de ramas. Algo sensible a roña.	3	Fruto blando. Sabor medio, poco ácido. Amarillo anaranjado.
BERGERON	1	Problemas de floración por falta de frío invernal	0-(1)	Sabor ácido. Amarillo anaranjado.
BULIDA	2	Viruela Falta de cuajado de fruta, según años	1-(2)	Buen sabor. Poco ácido. Amarillo anaranjado con chapa roja
CARRASCAL	1	Agrietado de fruta	1	Buen sabor. Verde amarillento con algo de anaranjado.
STARK EARLY ORANGE	2	Graves problemas de floración por falta de frío invernal.	0-(1)	Sabor medio bueno. Anaranjado con chapa roja.
GUILLERMOS	1	Agrietado de fruta Problemas de cuajado	0-(1)	Sabor bueno. Amarillento con algo de rojo.
HARGRAND	1		0	Muy buen sabor, azucarado. Anaranjado.
LAMBERTIN 1	3-4	Arbol de gran porte, erecto	1	Buen sabor, azucarado y poco ácido. Amarillo anaranjado con chapa rojo terciopelo.
MODESTO	4	Porte abierto. Algo sensible a roña.	2-3	Sabor neutro, poco azocar y aroma. Amarillo anaranjado con chapa más intensa.
MONIQUI	1	Agrietado de fruta. Problemas de cuajado.	0-(1)	Excelente sabor, azucarado y aromático. Cremoso - amarillento con algo de rojo
PALSTEIN	5	Porte de árbol caído, llorón.	2	Sabor muy ácido, poco aromático. Anaranjado con algo de rojo.
PEPITO DEL RUBIO	1-2	Algo de agrietado de fruta.		Muy buen sabor. Amarillo anaranjado con algo de rojo.

Notas: A: Sensibilidad a Monilia (M. laxa): de 0 a 5 (0 = nula 5 = elevada)
B: Necesidades de aclareo: de 0 a 3 (0 = nulas, 3 = elevadas).