



Pulsa **F11** para salir del modo de pantalla completa



Buscar con Google

Voy a tener suerte

Ofrecido por Google en: [català](#) [galego](#) [euskara](#)

“Hay variedades suficientes para cubrir casi todas las necesidades del sector productor...”

“... sólo nos falta saber producir lo suficiente para rentabilizar al máximo nuestras explotaciones. Hay que poner a punto el manejo agronómico.”

Iván Romero. 2019

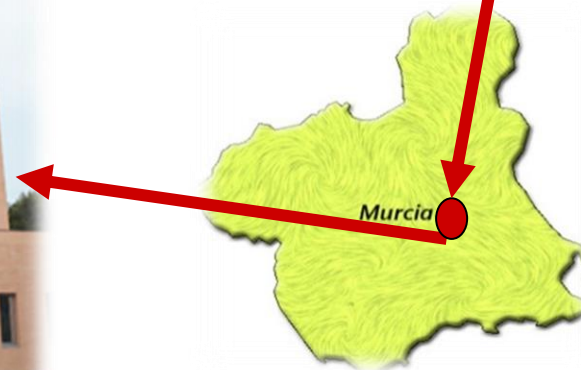
Almondo Agroindustrial

Mejora genética, experimentación y gestión de obtenciones vegetales del CEBAS-CSIC



Jesús López-Alcolea, CEBAS-CSIC

EPSO-UMH de Orihuela - miércoles 19 de noviembre de 2025





Grupo de Mejora Genética de Frutales

- Mejora de frutales del género *Prunus* (albaricoquero, almendro y ciruelo)
- Biología reproductiva de estas especies
- Resistencia a virosis en frutales
- Letargo invernal y adaptación de frutales del género *Prunus*
- Marcadores moleculares aplicados a la mejora genética

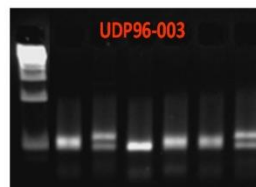
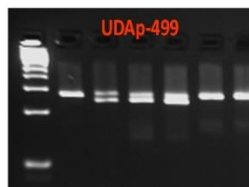
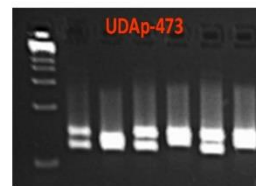
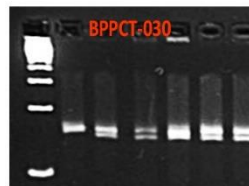
Investigadores: 9

Postdoctorales: 5

Estudiantes Doctorado: 6

Técnicos: 5

Investigación



Transferencia



I + D + i







Viveros

Servicio de material vegetal



Productores



Programas de Mejora Genética



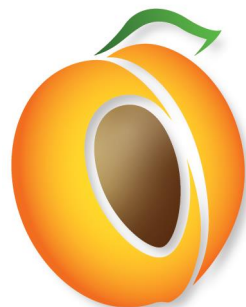
Albaricoquero

Almendro

Ciruelo japonés

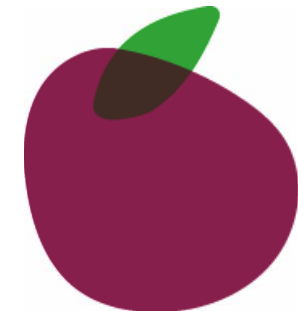


lucía[®]  victoria[®] 

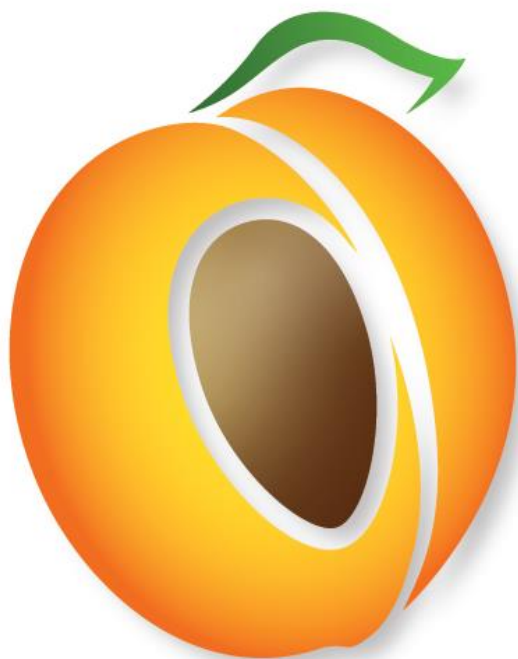


CEBASfruit
Breeding2Lead

www.cebasfruit.com



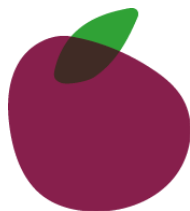
Plataforma de difusión



CEBASfruit

Breeding2Lead

www.cebassfruit.com



Satisfacción de toda la cadena 'Agroalimentaria'



Producción



Procesado



Consumo



Evolución en el cultivo de frutales de hueso en el sureste español



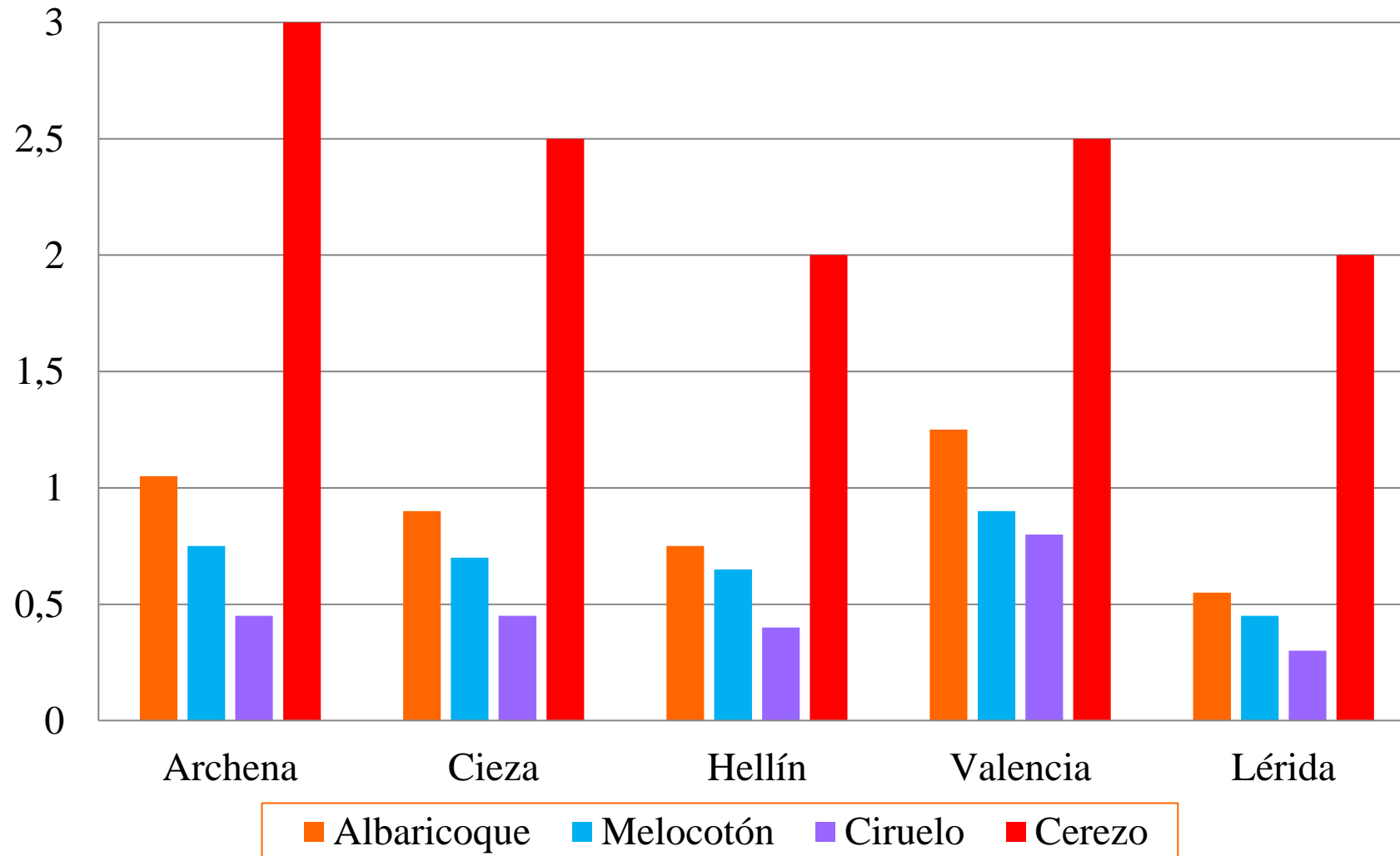
Años 1980-2000



Años 2000-2024

- Aumento de la tecnificación del sector agrícola
- Las explotaciones se convierten en empresas agrarias

Costes de producción en Prunus (€)



Cálculo de costes de producción en frutales año 2021 (1 de junio 2020 a 31 de mayo 2021)

Titular de explotación:	Jesús López Alcolea		
Cultivo y variedad:	Albaricoquero - CEBAS 57		
Superficie de explotación (ha):	1,1		Producción de fruta en KG: 19.520
Consumo de agua riego total m3:	7.000		Ingresos totales € por fruta:
Consumo de agua/superficie (ha):	6.364		Gastos totales € por campaña: 15.889
Coste seguro de fruta:	1.685		Coste producción por €/kg: 0,81
Compensación siniestro seguro €:			Balance económico: - 15.889

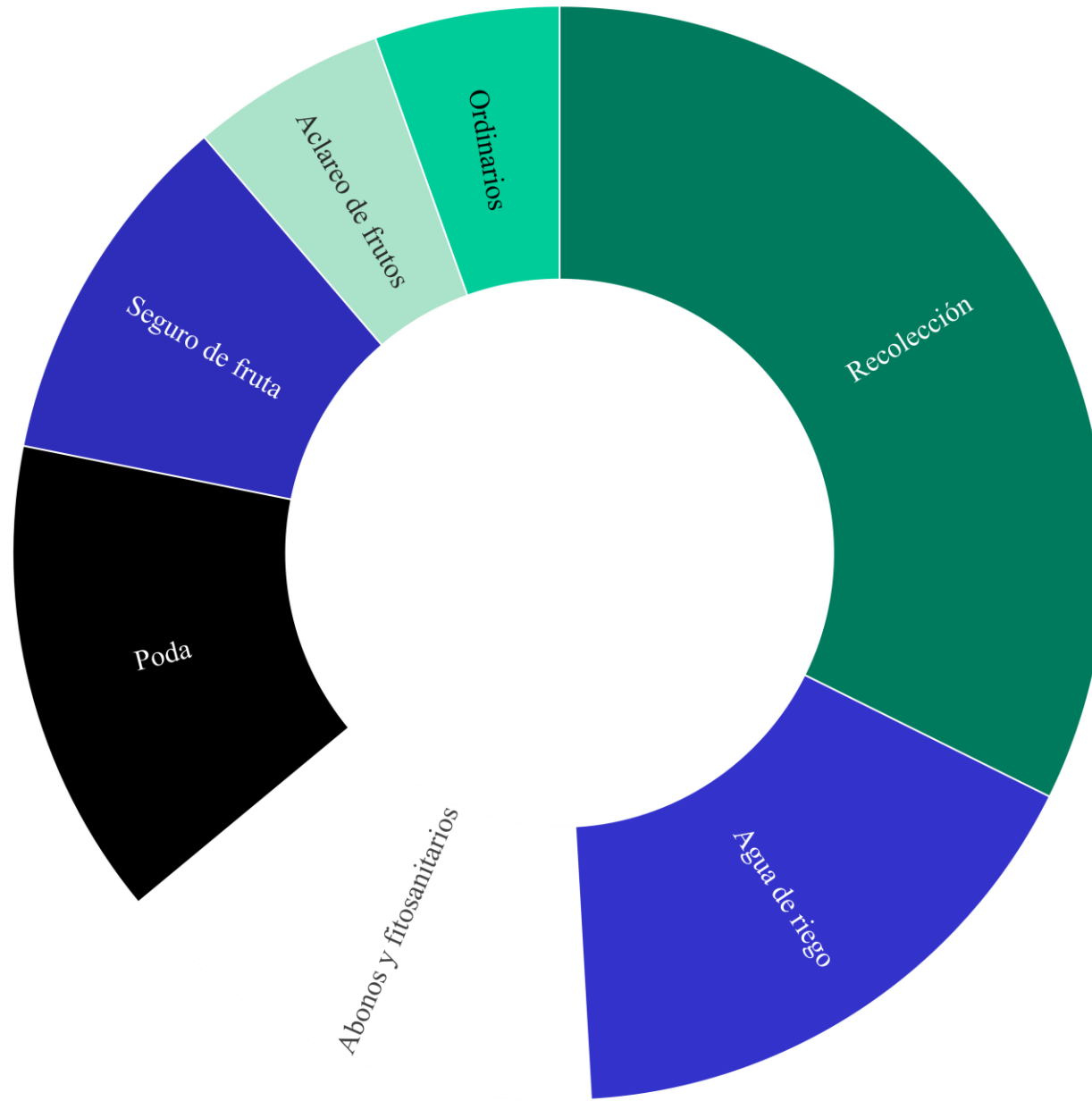
Gasto	Coste	%
Ordinarios	870	5
Agua de riego	2.663	17
Abonos y fitosanitarios	2.370	15
Poda	2.250	14
Aclareo de frutos	920	6
Seguro de fruta	1.685	11
Recolección	5.141	32
Total	15.899	100

Cálculo de costes de producción en frutales año 2022 (1 de junio 2021 a 20 de abril 2022)

Titular de explotación:	Jesús López Alcolea			
Cultivo y variedad:	Albaricoquero - CEBAS 57			
Superficie de explotación (ha):	1,1		Producción de fruta en KG:	9.000
Consumo de agua riego total m3:	8.000		Ingresos totales € por fruta:	
Consumo de agua/superficie (ha):	7.273		Gastos totales € por campaña:	12.760
Coste seguro de fruta:	1.780		Coste producción por €/kg:	1,42
Compensación siniestro seguro €:			Balance económico:	- 12.760

Gasto	Coste	%
Ordinarios	980	8
Agua de riego	2.950	23
Abonos y fitosanitarios	2.100	16
Poda	1.950	15
Aclareo de frutos	-	-
Seguro de fruta	1.780	14
Recolección	3.000	24
Total	12.760	100

Costes de producción en albaricoquero %



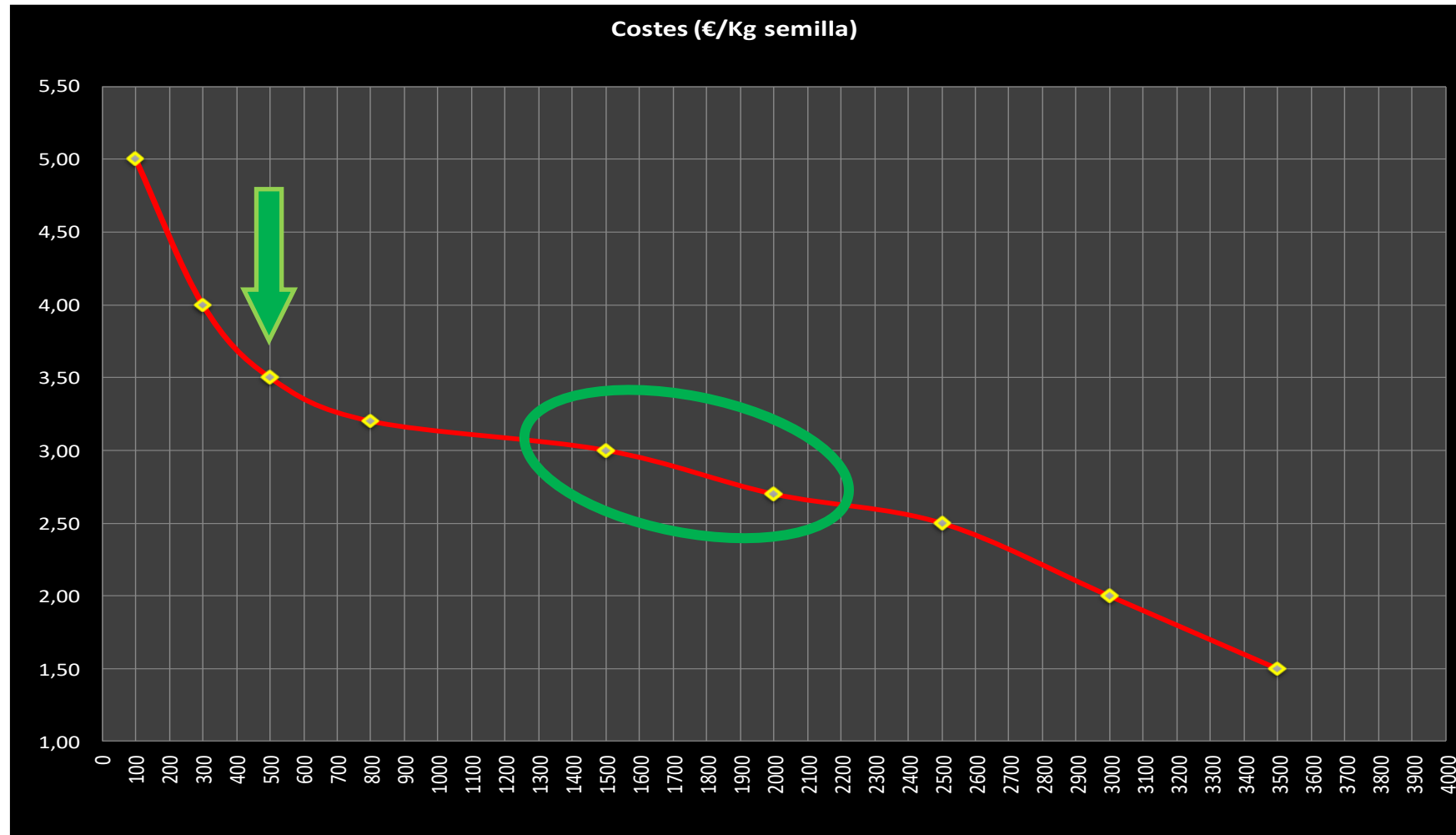
Costes de producción para albaricoquero en función de la producción

(López-Alcolea J, 2019)



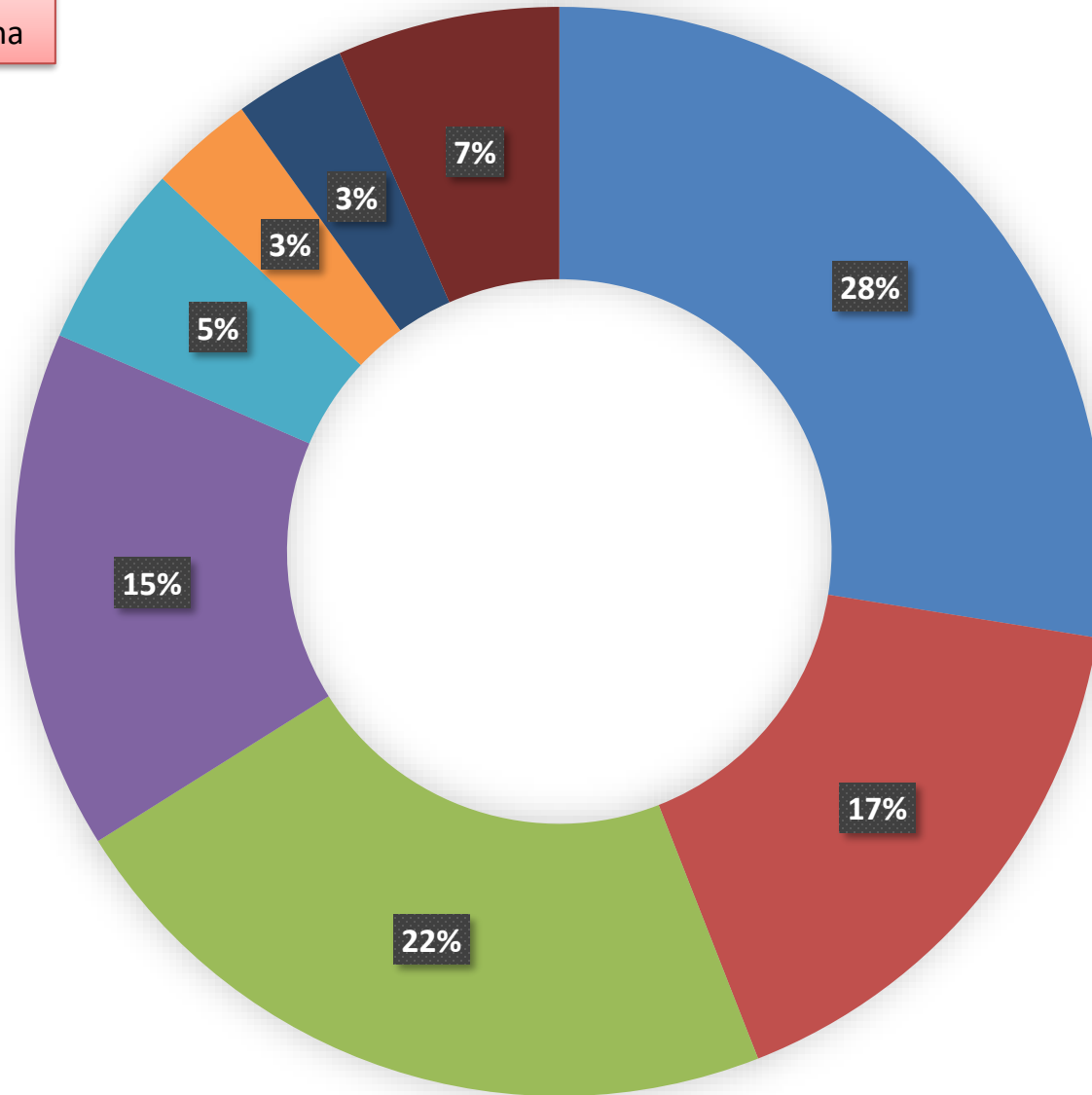
Costes de producción para almendro en función de la producción

(López-Alcolea J, 2019)



Costes de producción en almendro %

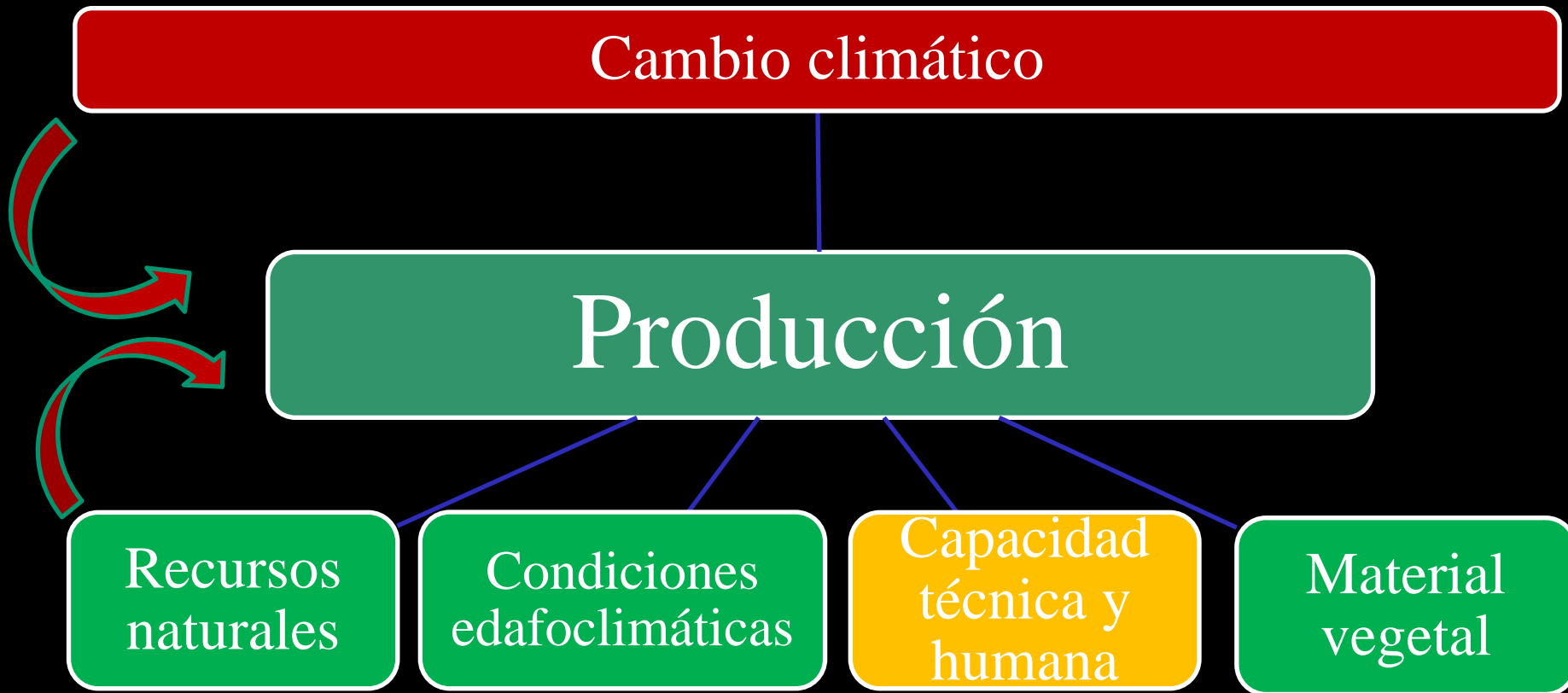
7.500 m3 (0,33€/m3)
2.000-2.500 kg pepita/ha



- Agua riego
- Energía
- Abonos
- Fitosanitarios
- Poda
- Recolección
- Abejas
- Amortización



Factores que afectan a la producción



Handicaps

➤ Potencial productivo

- Heladas
- Baja acumulación de frío
- Granizo
- Alternancia productiva
- Manejo Agronómico



Clima

➤ Agua de riego

Sostenibilidad ambiental

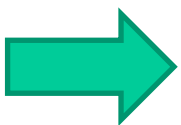
➤ Desarrollo de variedades adaptadas a escenarios cambiantes.

➤ Variedades eco-friendly:

- Tolerantes a plagas o convivientes.
- Resistentes a enfermedades y virus.
- Más eficientes y con menor necesidad de fitosanitarios.
- Adaptadas a recursos escasos, patrones de secano.
- Adaptadas a condiciones climáticas adversas:



Clima



- Baja acumulación de frío invernal.
- Heladas primaverales (zonas frías).

Recursos Naturales




5 a 8 riegos anuales
6.000 – 10.000 m³



Riego fraccionado
2.500 – 5.000 m³

Condiciones edafoclimáticas

Patrón a elegir según dotación de agua (lluvia + riego) y suelo

- ≤ 6.000 m³: Franco de semilla, DryStock®One (CEBAS) 
- 4.000 a 9.000 m³: GF-677, Intensia®, Pilowred®
- 7.000 a 15.000 m³: Garnem, RootPac R, Mirabolano 29C, Rootpac 20

Capacidad técnica y humana (manejo agronómico)

Agrupación de precipitaciones en La Vall D'Albaida 2014-2022

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Media	Media - 2022
1ª Febrero	-	3	2	2	29	-	-	-	6	0	7	5
2ª Febrero	-	1	2	3	20	-	1	-	3	90	17	3
3ª Febrero	2	16	2	-	5	-	1	-	1	0	4	3
4ª Febrero	2	31	-	8	1	1	5	1	1	2	6	6
1ª Marzo	-		2	6	17	-	-	6	3	1	6	4
2ª Marzo	-	-		2	6	-	-	34	30	1	15	5
3ª Marzo	24	3	9	33	1	-	1	6	24	0	11	10
4ª Marzo	2	45	8	88	6	3	34	29	172	0	39	27
5ª Marzo	2	60	32	-	-	47	44	-	194	0	54	23
1ª Abril	13		-	1	4	26	8	1	16	0	9	8
2ª Abril	1		42	-	2	3	-	12	34	0	13	9
3ª Abril	-		-	-	1	147	26	29	35	1	40	29
4ª Abril	1	1	3	-	1	12	1	39	35	0	10	7
Total	47	160	102	143	93	239	121	157	554	95	171	194
Eto media	310	236	276	232	246	244	216	195	157	290	240	

Déficit hídrico interprovincial

Zona 2023-2024	Evaporación anual mm	Precipitación anual mm	Déficit a reponer mm-m3
Archena	1.250	390	860-8.600
Cieza	1.140	350	790-7.900
Vall D'Albaida	1.170	420	750-7.500
Zona 2022-2023	Evaporación anual mm	Precipitación anual mm	Déficit a reponer mm-m3
Archena	1.250	390	860-8.600
Cieza	1.140	350	790-7.900
Vall D'Albaida	1.170	420	750-7.500
Zona 2021-2022	Evaporación anual mm	Precipitación anual mm	Déficit a reponer mm-m3
Archena	1.399	397	1.005-10.000
Cieza	1.055	333	722-7.200
Vall D'Albaida	1.170	420	750-7.500
Zona 2020-2021	Evaporación anual mm	Precipitación anual mm	Déficit a reponer mm-m3
Archena	982	310	672-6.700
Cieza	778	222	556-5.500
Vall D'Albaida	1.145	374	770-7.700
Zona 2019-2020	Evaporación anual mm	Precipitación anual mm	Déficit a reponer mm-m3
Archena	1.363	604	759-7.600
Cieza	1.198	475	723-7.200
Vall D'Albaida	1.220	680	540-5.400
Zona 2018-2019	Evaporación anual mm	Precipitación anual mm	Déficit a reponer mm-m3
Archena	1.399	359	1.040-10.100
Cieza	1.244	258	986-9.900
Vall D'Albaida	1.273	347	926-9.260



- 150 mixtos * 2 frutos = 45 kg
- ~~50 mixtos * 4 frutos = 45 kg~~

Virus y enfermedades

Viruela (ACLSV + HSVd)



Oídio



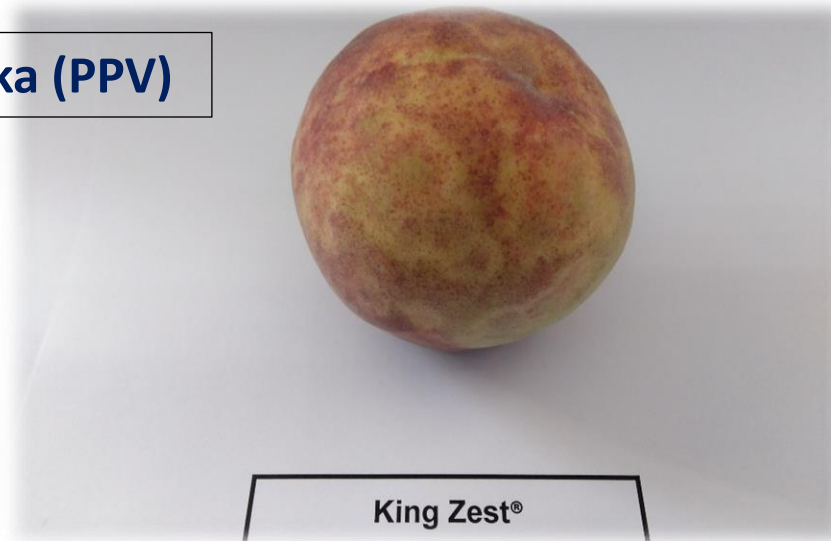
Xanthomonas arb. Pruni + *Cribado*



Sharka (PPV)



King Zest®



La poda depende:

- Estado vegetativo
- Producción de este año
- Especie/variedad
- Fecha de realización
- Recursos hídricos



- ❖ Poda de reestructuración: Albaricoquero, ciruelo, melocotonero
- ❖ Poda de renovación: Melocotonero





Aclareo

- El aclareo debe realizarse una vez superado el riesgo de helada
- Si es posible debe realizarse en botón rosa, flor o en los primeros estadios de desarrollo para favorecer un buen desarrollo de frutos y una buena vegetación de la planta
- El aclareo puede suponer un 10-40% de los costes de producción dependiendo de la especie y de la eficiencia



Aclareo en flor

Aclareo en fruto

Aclareo

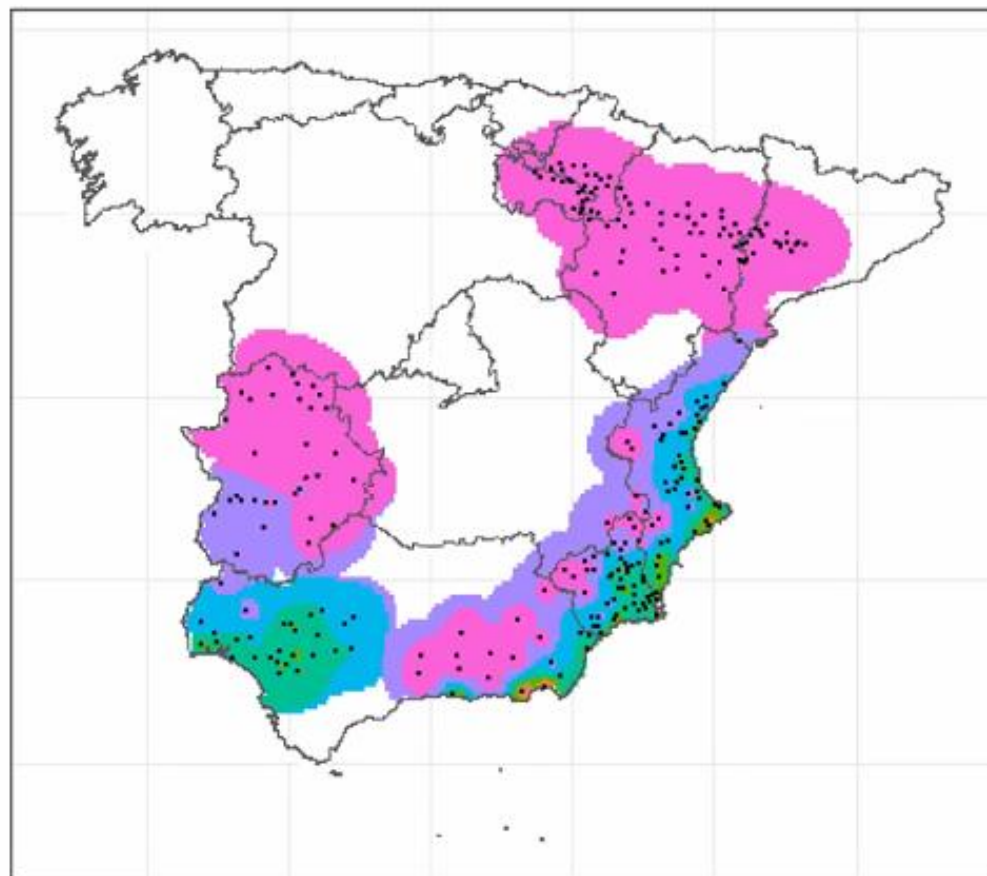


Cambio climático

- **Influencia del cambio climático**
- **Menor acumulación de frío invernal**
- **El frío acumulado se desplaza hacia adelante en el tiempo**
- **Menor cantidad de lluvias, sobre todo en otoño, en modo torrencial no aprovechable**
- **Temperaturas en verano superiores a 35°C**

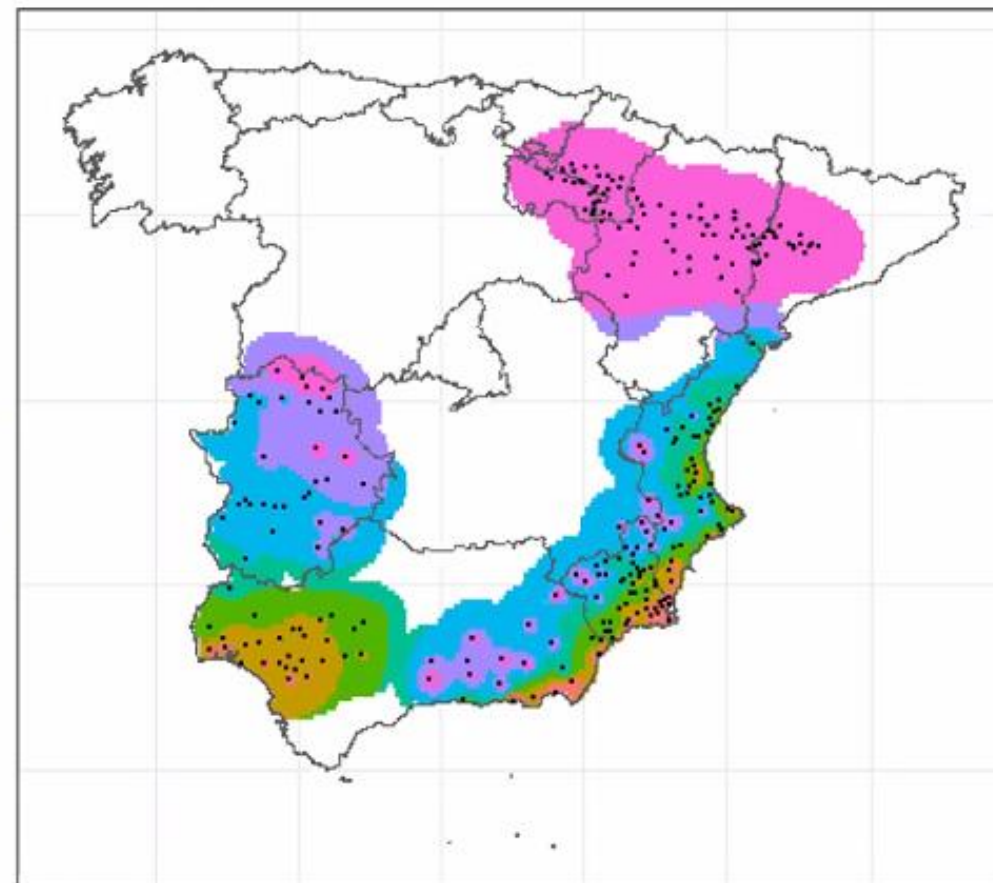
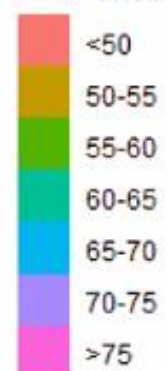
ACUMULACIÓN DE FRÍO (PORCIONES) (1 nov - 28 feb)

Situación actual



2035 - RCP4.5

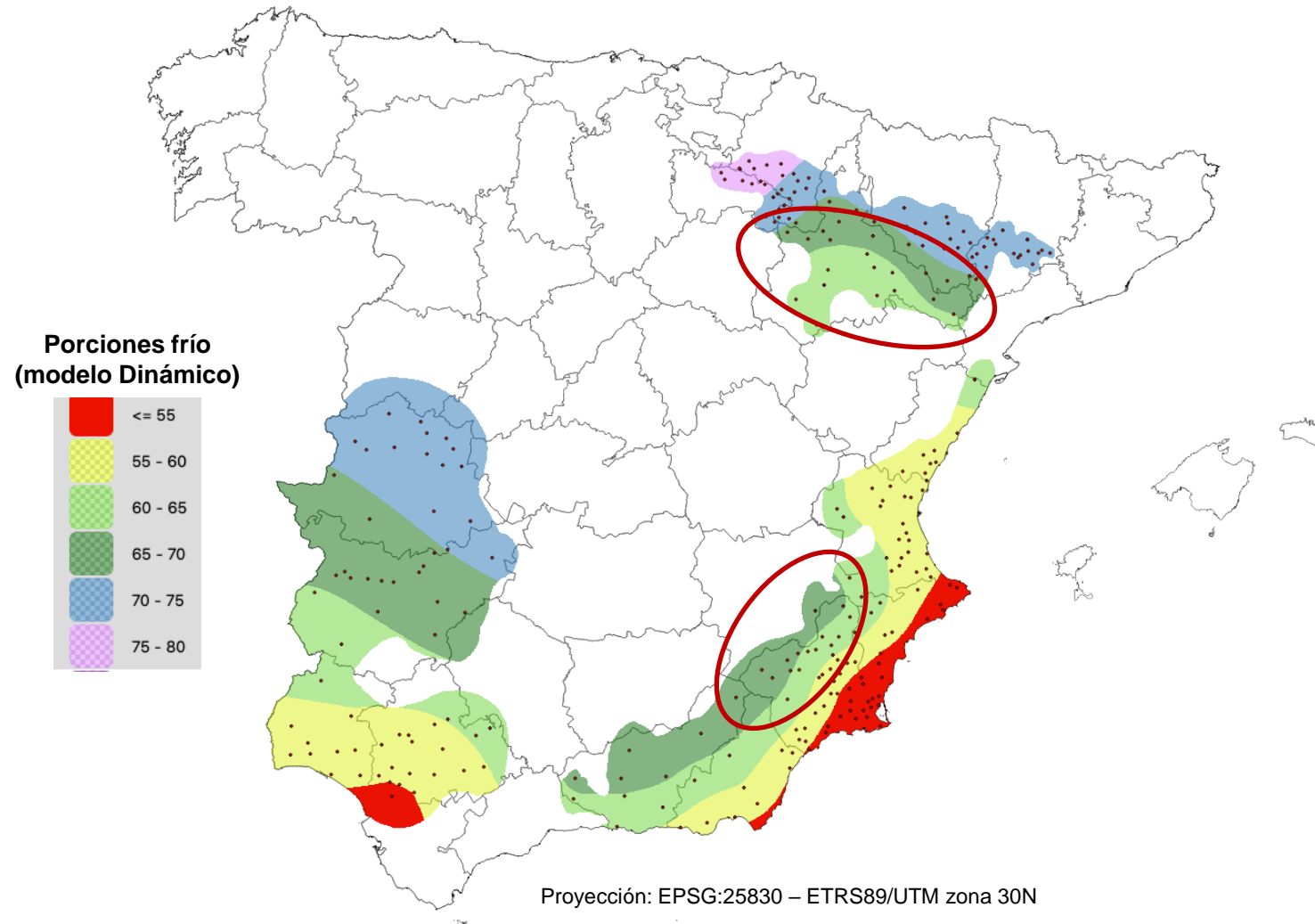
Porciones



Fuente: JA Egea (CEBAS-CSIC)

Mapificación del territorio mediante métodos de Interpolación Espacial

ACUMULACIÓN DE FRÍO (1 nov - 15 feb)



Fuente: M. Caro (SIAM-IMIDA)

Mapificación del territorio mediante métodos de Interpolación Espacial

Establecimiento de zonas homólogas

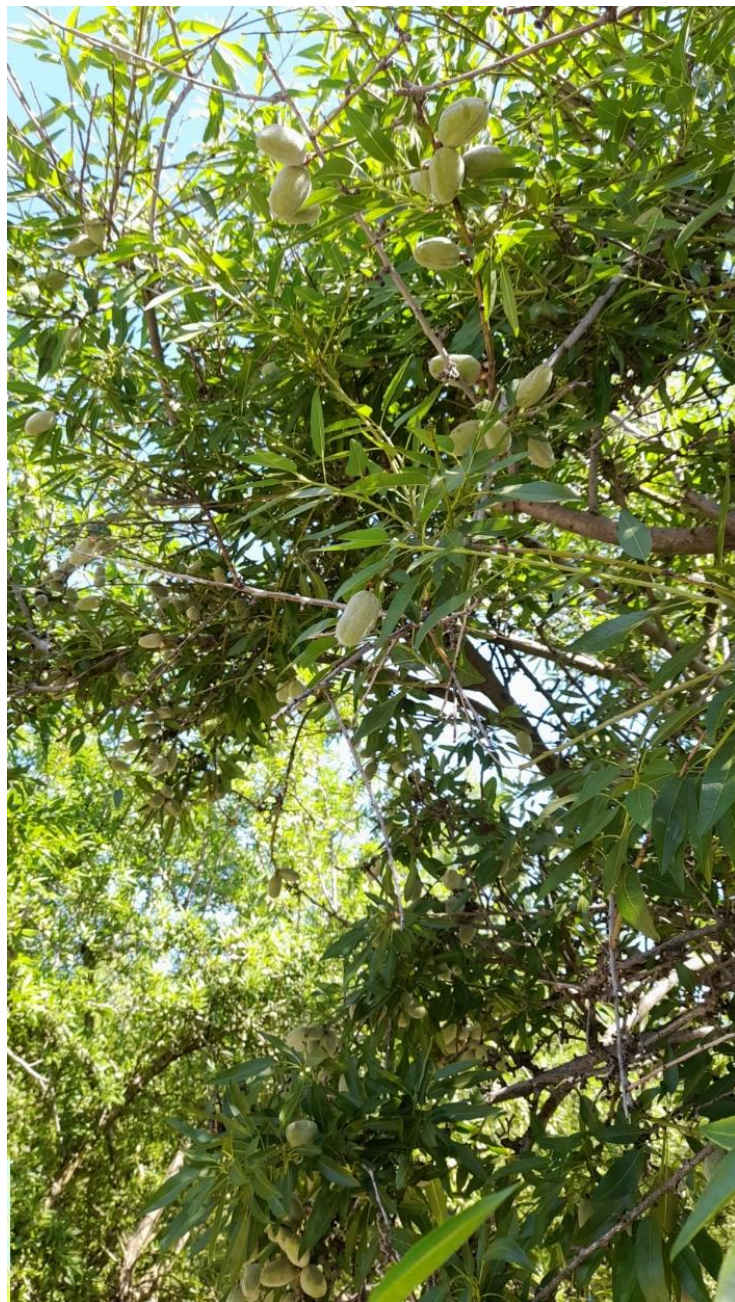
Consecuencias de la falta de frío invernal



Consecuencias de la falta de frío invernal



Consecuencias de la falta de frío invernal



Consecuencias de la falta de frío invernal



Quando no se satisfacen las necesidades de frío

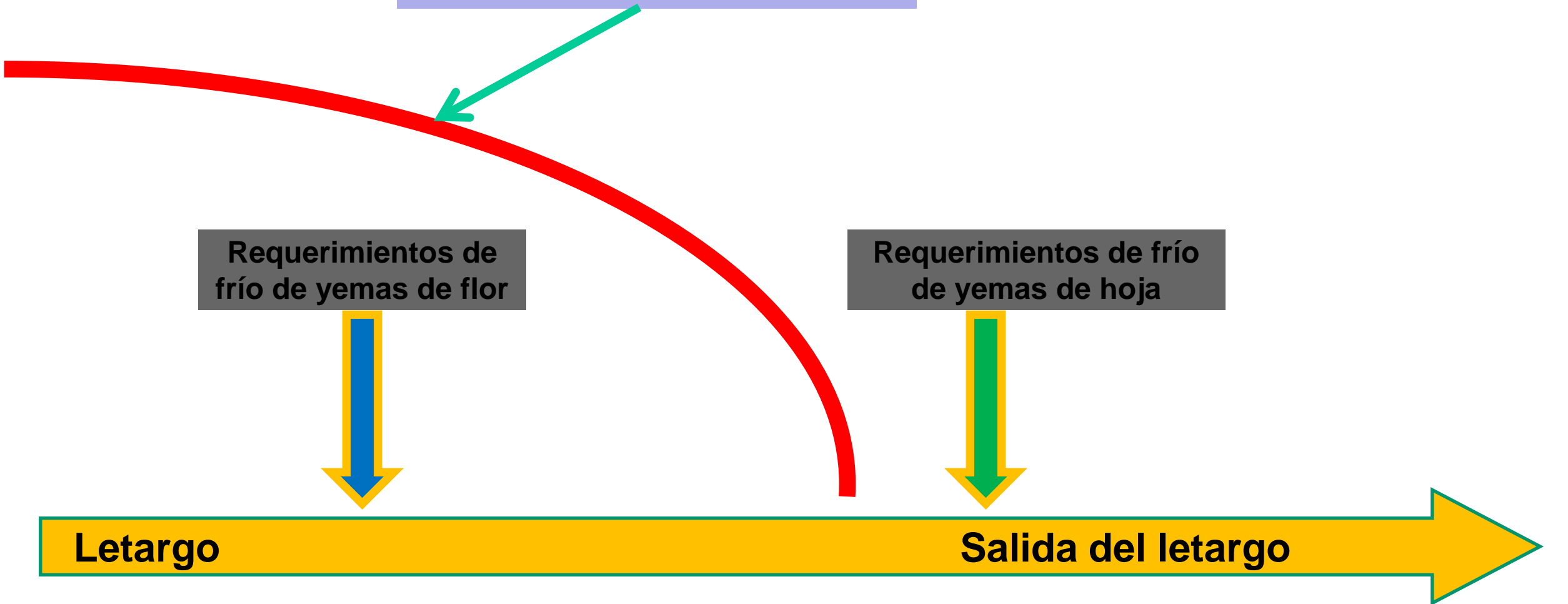
Acumulación de frío invernal

Requerimientos de
frío de yemas de flor

Requerimientos de frío
de yemas de hoja

Letargo

Salida del letargo



Variedades adaptadas a escenarios futuros

Actualidad

Futuro

Acumulación media de frío



Baja acumulación de frío

Necesitamos satisfacer totalmente la necesidades de frío

Acumulación de frío invernal

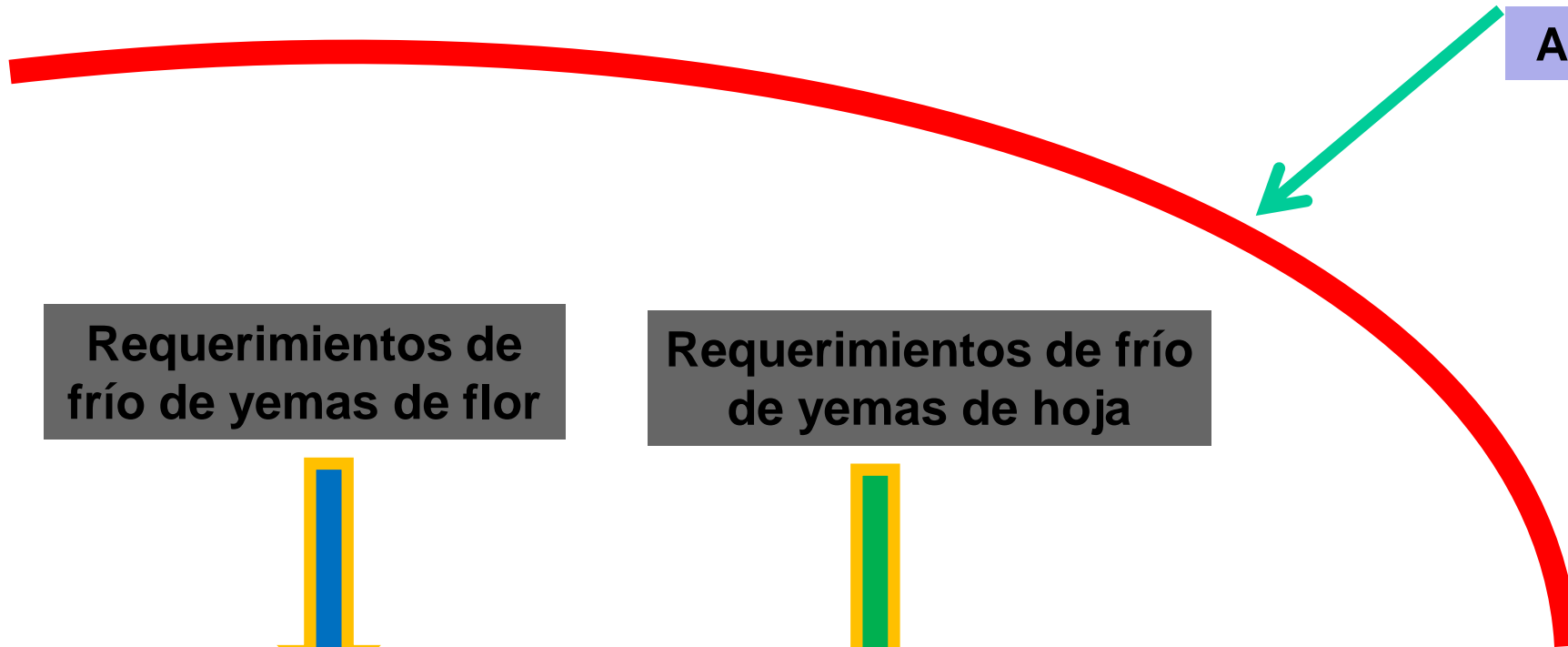
**Requerimientos de
frío de yemas de flor**

**Requerimientos de frío
de yemas de hoja**



Letargo

Salida del letargo



Mallas negras para sombreo



Época de letargo

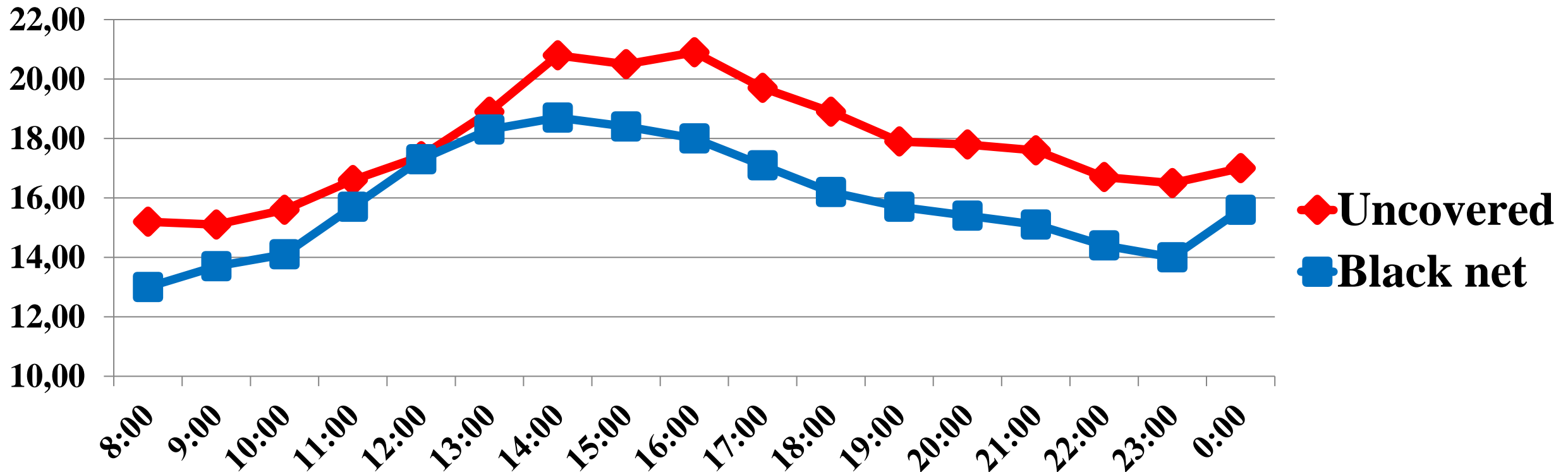


Abrir antes de floración

Temperature

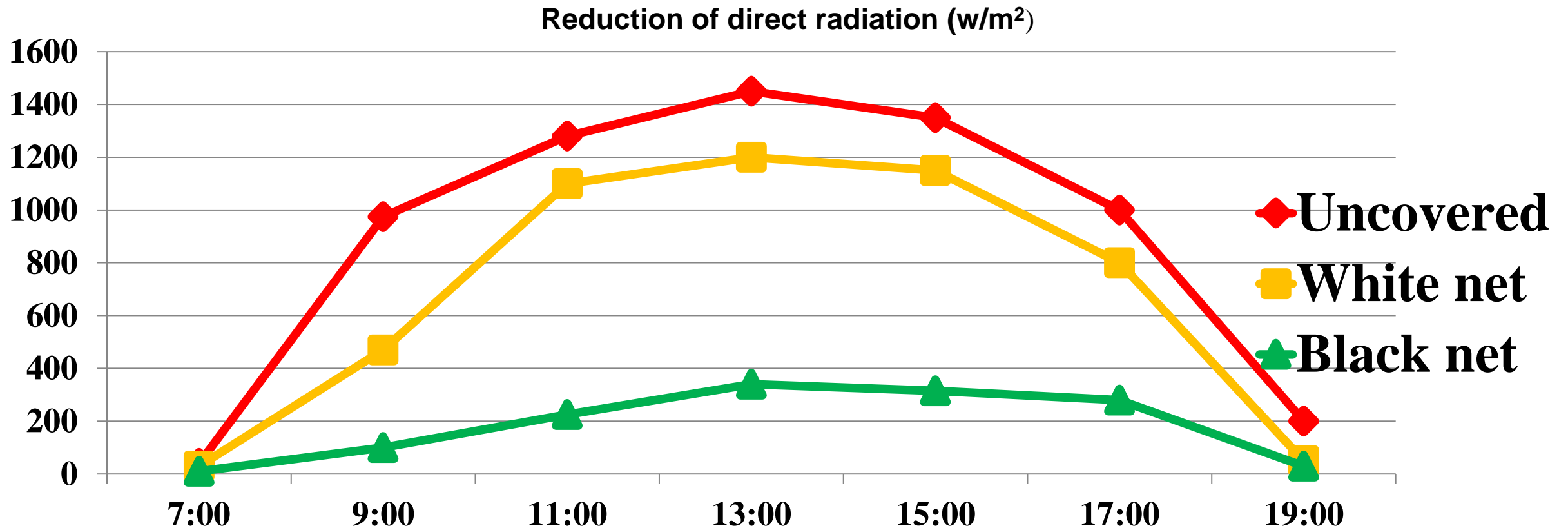
- The use of shading nets reduce maximum temperature about 3-4 °C when the chill accumulation is in the limit

Daily temperatures in november (°C)



Radiation

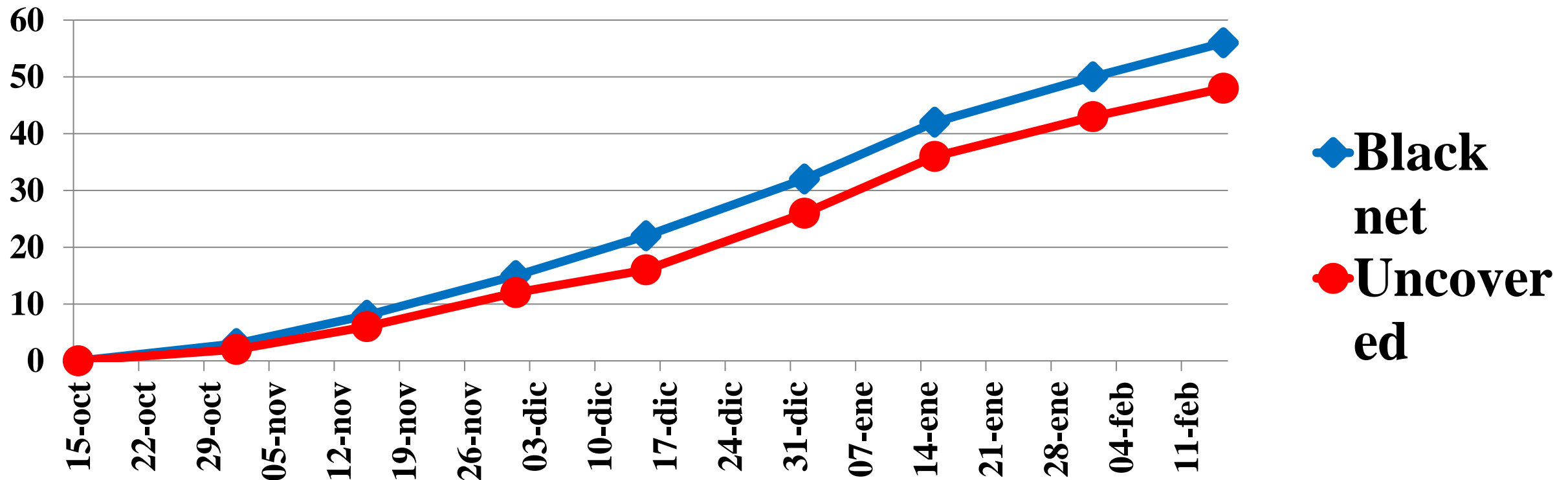
- The use of shading nets reduces direct radiation about 20% with a white net and 80% with black net



Chill accumulation

- When we use black shading nets the chill accumulation is increased 6 portions (15%) from october to february

Chill accumulation 2018-2019 (portions)





Soluciones genéticas

Variedades extra-low chilling

Almendro



✓ Florida

✓ D01-193

✓ S-2332

✓ S-4017

Albaricoquero



✓ Cebasred

✓ Primorosa

✓ Mirlo Anaranjado

Ciruelo japonés



✓ Lucía

✓ Victoria

Material vegetal

Amplia oferta varietal. + de 300 variedades en el registro CPVO

IPS (International Plant Selection)



ASF



PSB Producción Vegetal



CEBAS-CSIC



COT-Internacional



Escande



Zaiger-Genetics



Material vegetal - Partners

Viveros



Productores



Material vegetal - ¿Cómo crear una variedad?

1

**Elección de genitores,
realización de cruzamientos,
generación de descendencias**



2

**Selección asistida por marcadores
en vivero**



3

**Puesta en campo, evaluación de las
descendencias y selección de
individuos de interés**



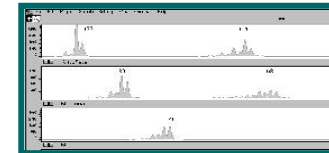
4

**Evaluación comercial en parcelas
experimentales de las
preselecciones**



5

**Identificación molecular
de las nuevas
obtencciones**



6

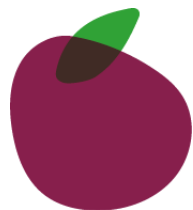
**Registro de nuevas variedades
y transferencia de los resultados**



Material vegetal - ¿Cómo crear una variedad?



Material vegetal - Patentes



➤ Patentes

www.cebasfruit.com

www.myrteaplums.es

➤ Patente tecnológica

➤ Obtención vegetal (variedades vegetales)



➤ Secreto industrial

www.drystock.es



➤ Modelo de utilidad

www.bloom-tech.es

➤ *Know How*



➤ Marcas



Material vegetal – Registro, gestión y protección

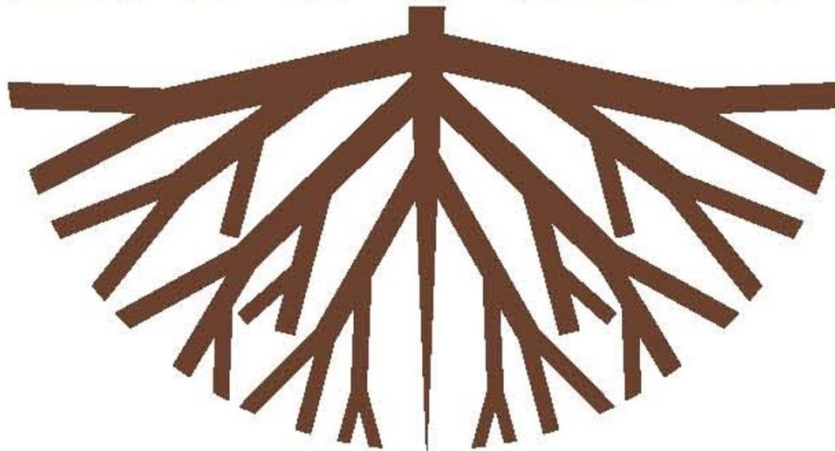
Oficina Comunitaria de Variedades Vegetales (OCVV)

- Registro europeo de variedades
- Registro nacional comercial
- Gestión de contratos (GESLIVE)
- Multiplicación
- Protección contra el fraude (GESLIVE)





DRYSTOCK



DRYSTOCK®One

- Híbrido intraespecífico de almendro
- Patrón de semilla dulce
- Alta resistencia a sequía o poco riego
- Mejor distribución espacial de raíces

Integración de recursos fitogenéticos

- Preservación de caracteres de calidad o adaptativos mediante el uso de variedades tradicionales regionales y españolas.

Albaricoquero

- ✓ Currot (Valenciano)
- ✓ Búlida
- ✓ Moniquí
- ✓ Pepito del Rubio

Almendro

- ✓ Peraleja
- ✓ Garrigues
- ✓ Marcona
- ✓ Desmayo Largueta
- ✓ Ramillete

Integración de recursos fitogenéticos

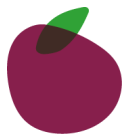
- Programas de mejora genética dinámicos con nuevas herramientas genómicas y biotecnológicas.

Albaricoquero



Almendro





Programa de mejora del ciruelo japonés CEBAS- IMIDA



Instituto Murciano de Investigación y
Desarrollo Agrario y Medioambiental

Equipo de Mejora de Frutales

Melocotonero y cerezo

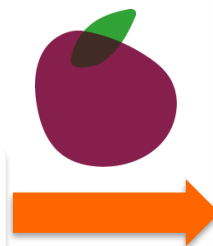


Grupo de Mejora Genética
de Frutales

Albaricoquero y almendro

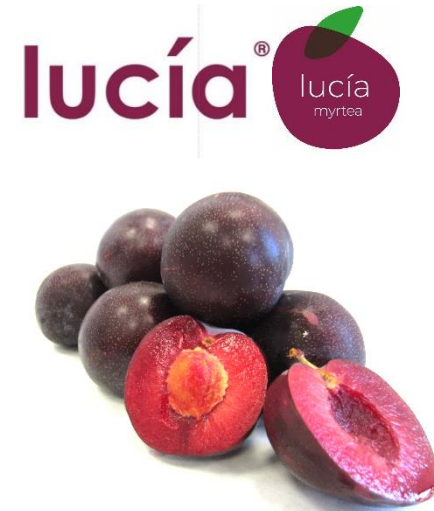
UNIDAD
ASOCIADA

OBJETIVOS
GENERALES



- Adaptación ambiental
 - Bajas necesidades de frío para zonas cálidas
 - Floración tardía para zonas frías
- Maduración temprana (mayo-junio)
- Autocompatibilidad floral
- Alta productividad
- Elevada calidad del fruto (sabor, color de piel y pulpa, calibre, firmeza, aptitud postcosecha)
- Resistencia a Sharka (interespecíficos)

Nuevas variedades de ciruelo japonés CEBAS-CSIC / IMIDA



Programa de mejora genética del albaricoquero del CEBAS-CSIC



Finca Experimental



37° N, 1° W

Altitud: 260 m

Frío invernal: 1380 CU

OBJETIVOS

- ❖ Resistencia al virus de la Sharka (PPV)
- ❖ Autocompatibilidad floral
- ❖ Ampliar el calendario productivo, especialmente hacia la precocidad
- ❖ Elevada calidad de fruto (sabor, aroma, jugosidad, textura)
- ❖ Atractivo (color de piel y pulpa naranja, chapa roja, calibre)
- ❖ Buen comportamiento postcosecha
- ❖ Adaptabilidad edafoclimática

EQUIPO CEBAS



Dr. David Ruiz



Dr. Juan Salazar

Dr. José Egea (Emérito)

Dr. Manolo Rubio (PPV, MAS)

Dr. Pedro Martínez-Gómez (MAS)

Dr. Jose A. Campoy (Necesidades de frío, MAS)

Dr. José Alberto Egea (Adaptación)

Mr. Jesús López-Alcolea (Variety Manager)

Dr. Pedro Martínez-García (Genómica)

Dr. Federico Dicenta (PPV)

Mr. Antonio Molina (Manejo agronómico)

Mr. Antonio Moreno (Manejo agronómico)



Currot (Valenciano)

Mauricio

Mirlo Anaranjado

Variedades tradicionales

CEBAS-CSIC



Valenciano



CebasRed

Programa de mejora genética del albaricoquero

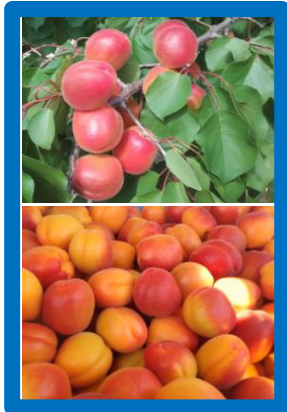
- 1985. Inicio del programa de mejora.
- 1995. Prospección e introducción de fuentes de resistencia a PPV.
- 2003. Primeras variedades. Rojo Pasión*.
- 2010. Mirlo Blanco, Mirlo Anaranjado, Mirlo Rojo y Valorange.
- 2014. CEBAS 57, Micaelo y Tardorange.
- 2017. Nuevas variedades extra-low chilling. Cebasred y Primorosa.
- 2020. Capricho y Deseo, variedades Gourmet
- Futuro?? “Cebasgold” (Z-47)



Dr. David Ruiz



Dr. José Egea



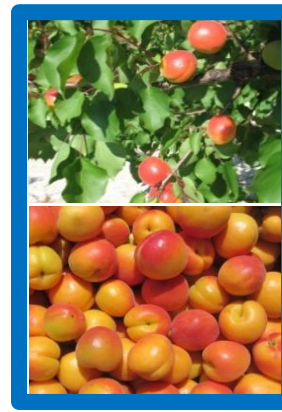
Cebasred



Primorosa



Cebas 57



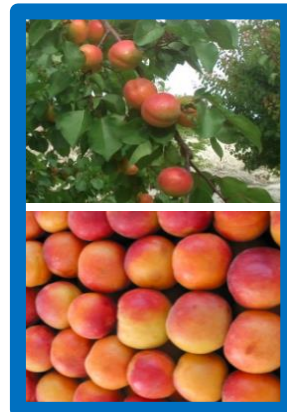
Mirlo Anaranjado



Cebasgold



Murciana



Valorange



Capricho



Micaelo



Deseo



Tardorange



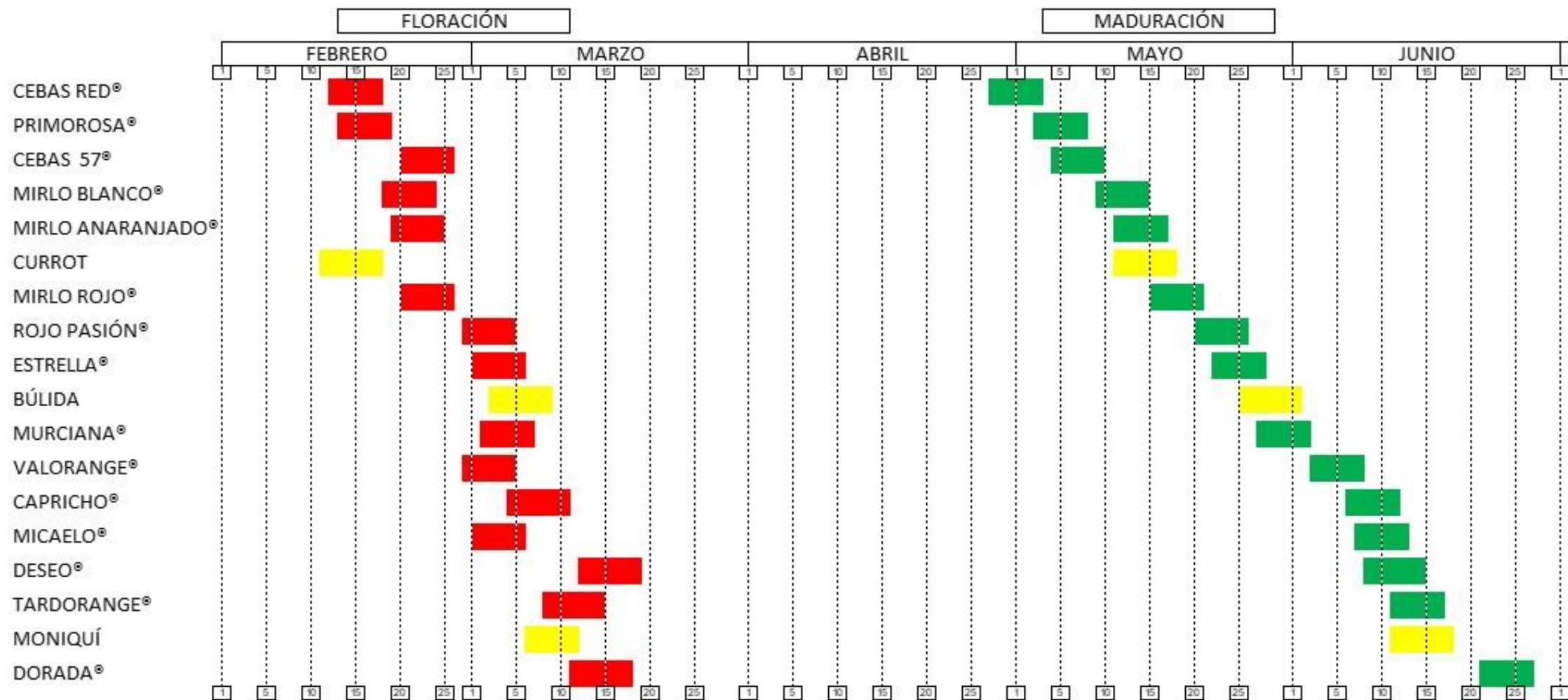
Dorada

- ❖ Elevada calidad del fruto (sabor, atractivo y firmeza)
- ❖ Resistencia a sharka
- ❖ Autocompatibilidad floral



www.cebassfruit.com

TABLA DE FLORACIÓN Y MADURACIÓN DE ALBARICOQUEROS CEBAS-CSIC



* Datos referidos a Cieza (Murcia) a 300 metros de altitud

CARACTERÍSTICAS

- Autocompatible
- Necesidades de frío: 37 P
- Fecha floración: ~ 18 Feb.
- Resistente a Sharka*
- Fecha maduración: ~ 5 Mayo
- Peso: ~ 64 g
- Firmeza: Muy alta
- Color de piel: Naranja oscuro (chapa roja)
- Contenido en azúcares: 11,3 °Brix



CARACTERÍSTICAS

- Autocompatible
- Necesidades de frío: 39 P
- Fecha floración: ~ 19 Feb.
- Resistente a Sharka
- Fecha maduración: ~ 7 Mayo
- Peso: ~ 75 g
- Firmeza: Alta
- Color de piel: Naranja claro (chapa roja)
- Contenido en azúcares: 12,5 °Brix



CEBASRED



CAPRICHIO

CARACTERÍSTICAS

- Autocompatible
- Necesidades de frío: 56 P
- Fecha floración: ~ 8 Mar.
- No resistente a Sharka
- Fecha maduración: ~ 10 Junio
- Peso: ~ 80 g
- Firmeza: Media-Alta
- Color de piel: Amarilla (chapa rosa)
- Contenido en azúcares: 17 °Brix



“Gourmet”

DESEO

CARACTERÍSTICAS

- Autocompatible
- Necesidades de frío: 58 P
- Fecha floración: ~ 10 Mar.
- No resistente a Sharka
- Fecha maduración: ~ 17 Junio
- Peso: ~ 68 g
- Firmeza: Alta
- Color de piel: Naranja (chapa roja)
- Contenido en azúcares: 18 °Brix



Cebas 47 (Z-47)

Novedad

ÁRBOL

Vigor: Alto
Porte: Semi-abierto
Autocompatible: Sí
Productividad: Elevada
Nivel de aclareo: Medio
Fecha floración: ~ 20 Febrero
Resistencia a Sharka: Sí, PPV-D



FRUTO

Fecha maduración: ~ 16 Mayo
Peso: 77,5 g
Firmeza: Alta
Color de piel: Naranja intenso (chapa roja)
Color de pulpa: Naranja
Contenido en azúcares: 12,3 °Brix
Acidez: 1,30 g/100 ml



Cebasgold

CARACTERÍSTICAS

- Autocompatible
- Necesidades de frío: 38 P
- Fecha floración: ~ 20 Feb.
- Resistente a Sharka
- Fecha maduración: ~ 16 Mayo
- Peso: ~ 77 g
- Firmeza: Alta
- Color de piel: Naranja (chapa roja)
- Contenido en azúcares: 12,3 °Brix



Cebasgold

Novedad



ÁRBOL

Vigor: Alto
Porte: Semi-abierto
Autocompatible: Sí
Productividad: Elevada
Nivel de aclareo: Medio
Fecha floración: ~ 20 Febrero
Resistencia a Sharka: Alta



FRUTO

Fecha maduración: ~ 16 Mayo
Peso: 77,5 g
Firmeza: Alta
Color de piel: Naranja intenso (chapa roja)
Color de pulpa: Naranja
Contenido en azúcares: 12,3 °Brix
Acidez: 1,30 g/100 ml



*Datos referidos en Cieza (Murcia) a 270 metros de altitud.

*Valores medios obtenidos en nuestra finca experimental. Esta información puede variar dependiendo de las condiciones climáticas del año y del cultivo.

*La evaluación de resistencia a Sharka se ha realizado con el aislado RB-3.30/IVA de la cepa PPV-D en condiciones controladas en invernadero durante al menos cuatro ciclos vegetativos, y en condiciones de campo durante tres años. La caracterización que se muestra en las fichas varietales resume el resultado de la evaluación realizada hasta la fecha.

*Esta variedad está registrada y sólo puede ser multiplicada por los viveros autorizados por el CSIC.



Programa de mejora genética del almendro del CEBAS-CSIC



Finca Experimental



37° N, 0,5° W

Altitud: 130 m

Frío invernal: 1000 CU

OBJETIVOS

- ❖ Floración extra-tardía
- ❖ Floración precoz
- ❖ Autocompatibilidad floral
- ❖ Precocidad en maduración
- ❖ Elevada calidad de fruto (pomológica, química y organoléptica)
- ❖ Nuevas tipologías
- ❖ Adaptabilidad edafoclimática



Dr. Federico Dicenta



Dr. Pedro J. Martínez-García

Dr. José Egea (Emérito)

Ms. Teresa Cremades Rosado (Ayudante investigación)

Dr. Carmen Jurado (Ayudante investigación)

Dr. Pedro Martínez-Gómez (MAS)

Dr. Manolo Rubio (PPV, MAS)

Dra. Raquel Sánchez-Pérez (MAS)

Dr. José Alberto Egea (Adaptación)

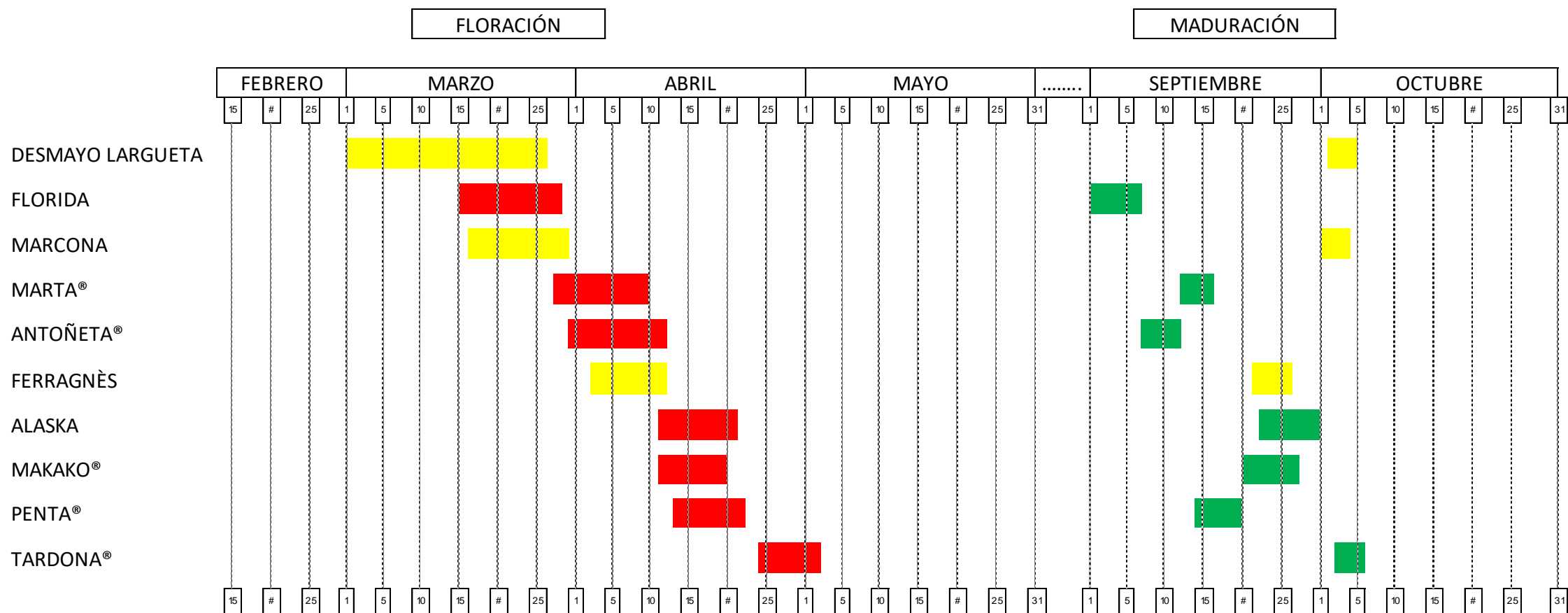
Mr. Jesús López-Alcolea (Variety Manager)

Mr. Antonio Moreno (Manejo agronómico)

Mr. Luis Miguel Serrano (Manejo agronómico)



TABLA DE FLORACIÓN Y MADURACIÓN DE ALMENDROS CEBAS-CSIC



* Datos referidos a Baza (Granada) a 850 metros de altitud

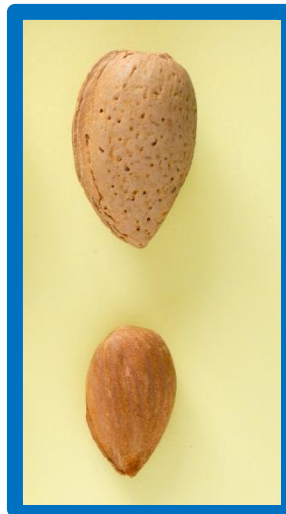
* Todas las variedades están registradas y sólo pueden ser multiplicadas por los viveros autorizados por el CSIC



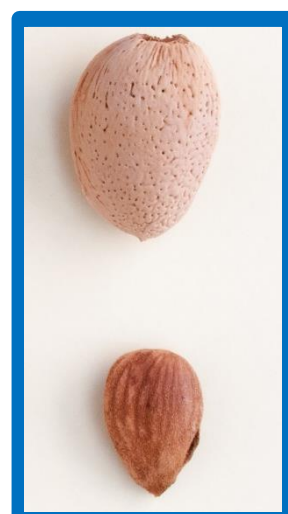
Florida



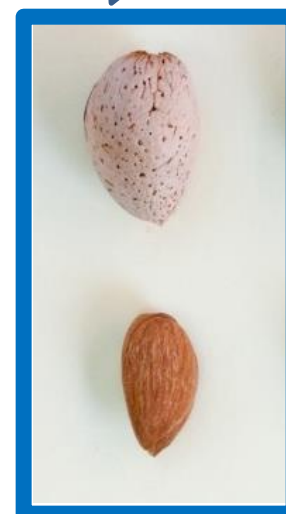
Antoñeta



Marta



Makako



Alaska



Penta



Tardona

- ❖ Floración extra-tardía y temprana
- ❖ Alta productividad
- ❖ Autocompatibilidad floral

Variedades de almendro obtenidas por el CEBAS-CSIC

1990. Almenara, Almudena y Teresa (ais)

1998. Antoñeta y Marta

2007. Penta y Tardona

2017. Makako

2022. Alaska y Florida



Floración adaptada: bajas necesidades de frío y control de heladas

Temprana



Tardía



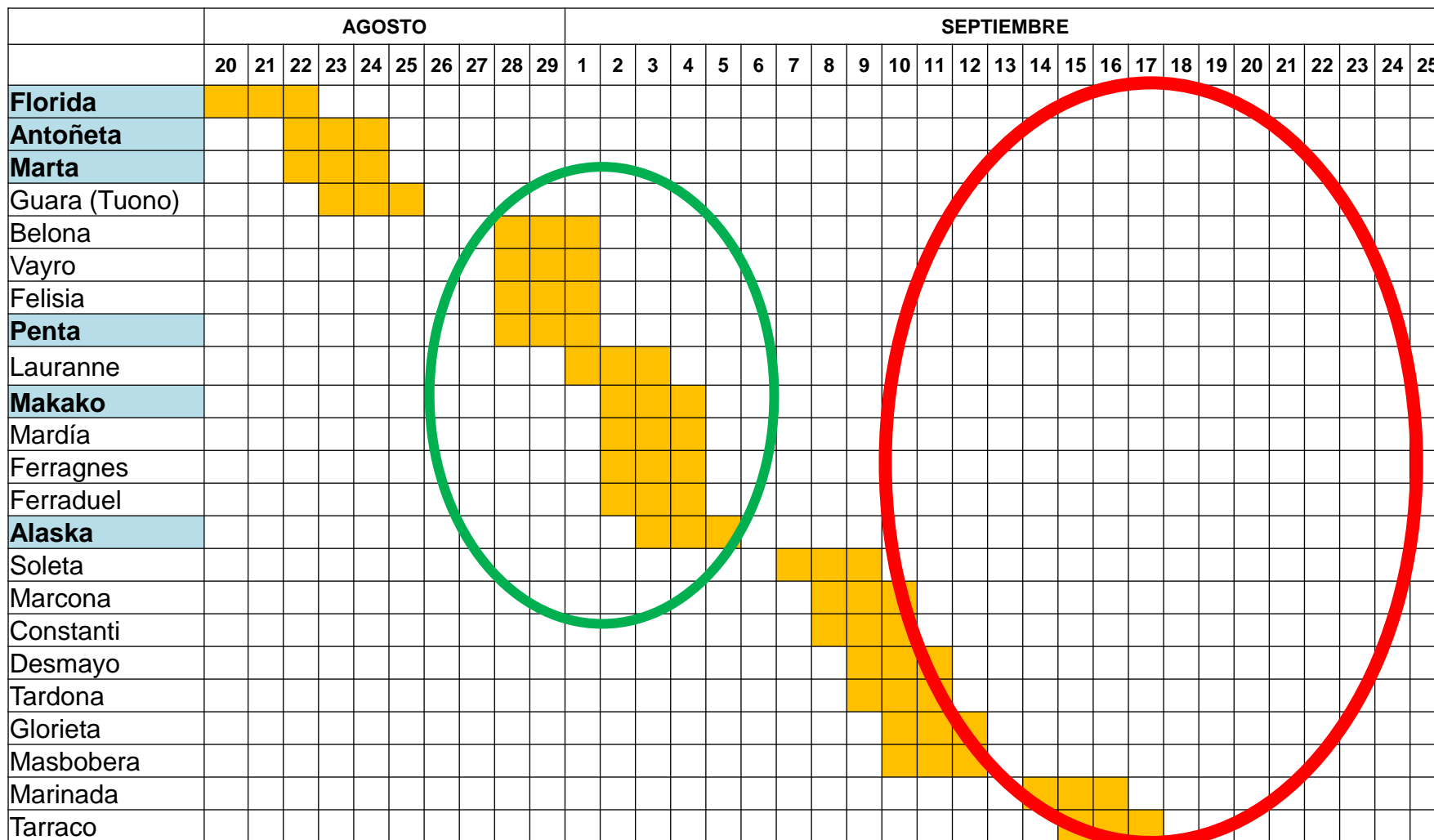
Extra-Tardía



Ultra-Tardía

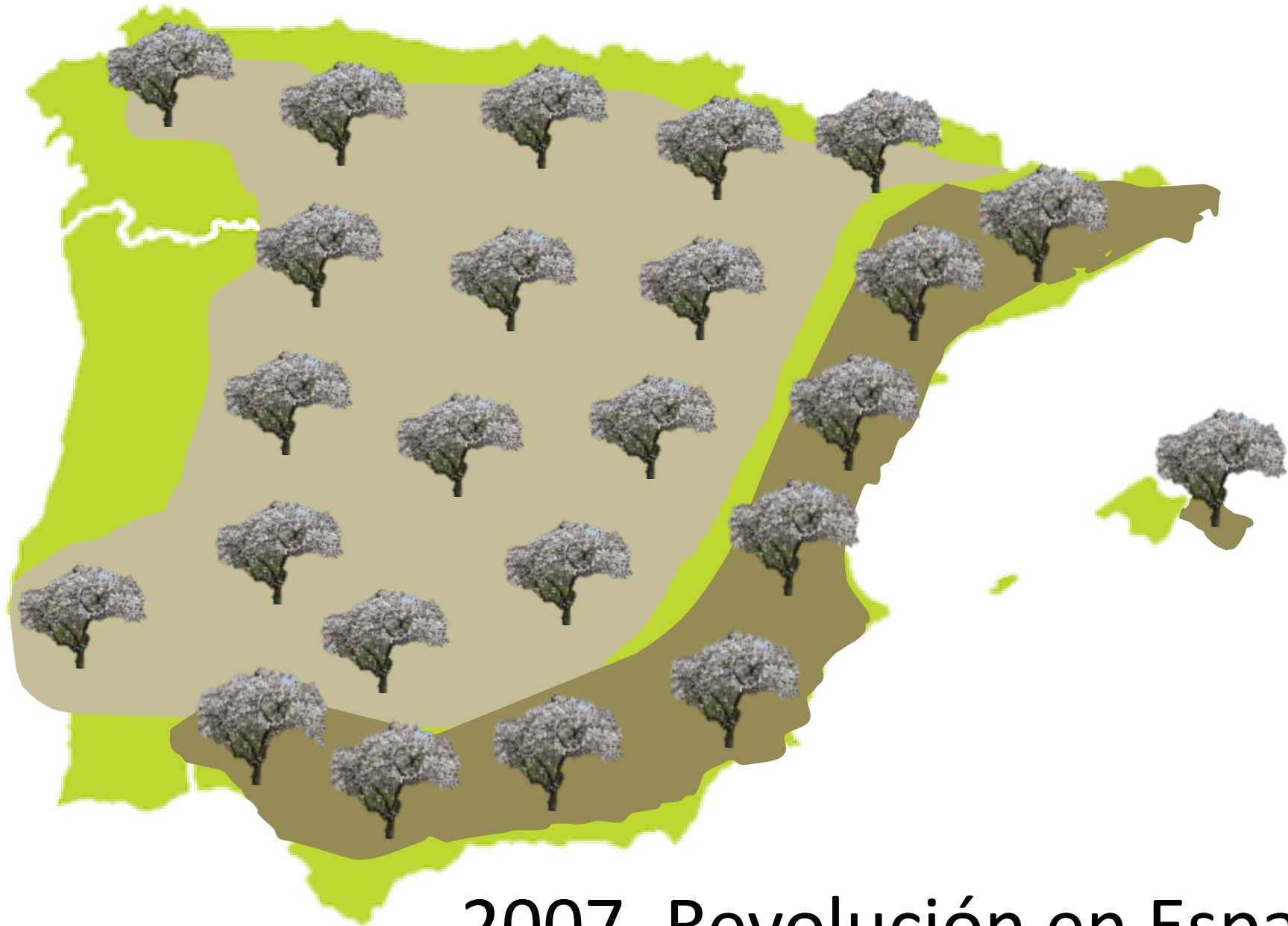


Épocas de maduración de almendro en zonas frías (La Villa de Don Fadrique, Toledo)



Floración tardía





2007. Revolución en España



Lauranne®



Penta®



Guara (Tuono)

Floración extra-tardía

Penta

Makako



Cáscara blanda



Cáscara blanda

D01-188

New

D01-188

TREE

Flowering time: Early (Nonpareil)
Self-fertility: High
Productivity: High
Ripening time: Very early (Nonpareil -3)
Ease of harvest: Good
Ripe fruits drop: No



Vigour: High
Habit: Balanced
Branching: Balanced
Disease resistance: Good



FRUIT

Shell hardness: Soft
Percentage of kernel: 48%
Kernel weight: 1.4 g
Almond shape: Elliptical
Double seeds: 2%
Color: Light



D06-795

New

D06-795

TREE

Flowering time: Extra-Late
Self-fertility: High
Productivity: High
Ripening time: Intermediate
Ease of harvest: Good
Ripe fruits drop: No



Vigour: Intermediate
Habit: Balanced
Branching: Balanced
Disease resistance: Good



FRUIT

Shell hardness: Soft
Percentage of kernel: 52%
Kernel weight: 1.2 g
Almond shape: Elliptical
Double seeds: 2%
Color: Intermediate



D00-360

New

D00-360

TREE

Flowering time: Extra-Late
Self-fertility: High
Productivity: High
Ripening time: Very early
Ease of harvest: Good
Ripe fruits drop: No



Vigour: High
Habit: Balanced
Branching: Balanced
Disease resistance: Good



FRUIT

Shell hardness: Semi-Soft
Percentage of kernel: 39%
Kernel weight: 1.0 g
Almond shape: Tear drop
Double seeds: 2%
Color: Light



Cáscara blanda



Mediterranean Almonds

'Alaska' & 'Florida' soft-shelled almonds

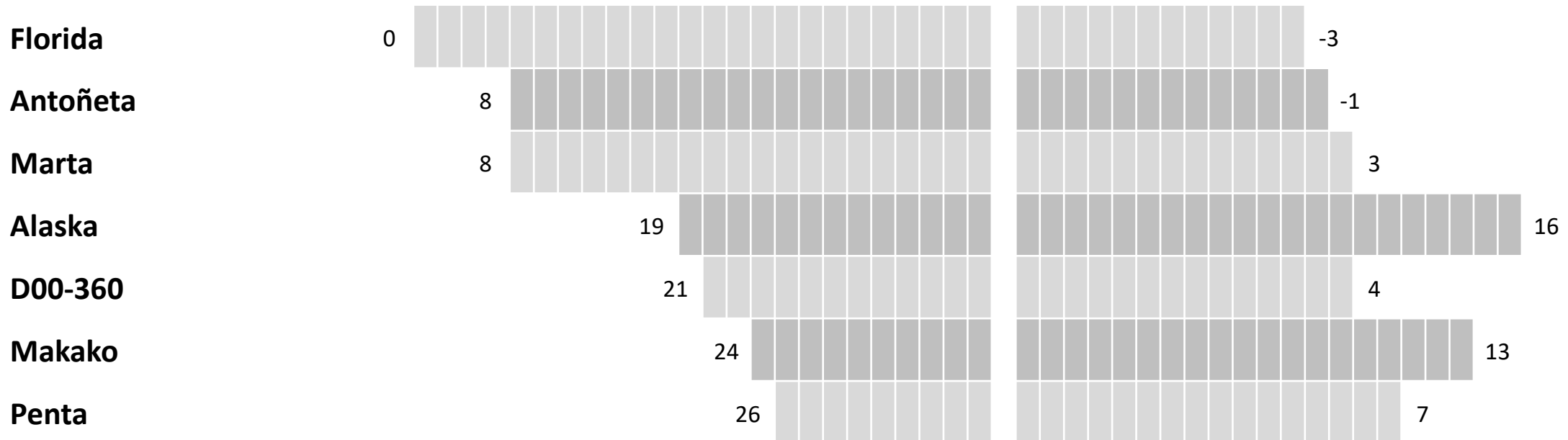


Floración y maduración



Mediterranean Almonds
'Alaska' & 'Florida' soft-shelled almonds

	Febrero		Marzo		Julio		Agosto	
	13	19			27		8	
Nonpareil-Winters								
Nonpareil-Murcia								



FLORIDA COV



Árbol

Vigor
Muy elevado

Porte
Intermedio

Ramificación
Equilibrada

Productividad
Elevada

Resistencia a enfermedades
Intermedia



Fruto

Dureza de la cáscara
Blanda

Rendimiento al descascarado (%)

Con cáscara completa
48
Solo con cáscara interna
61

Peso de la almendra (g)
1.4

Forma de la almendra
Amigdalóide

Semillas dobles (%)
2

Época de maduración
Muy temprana

Floración

Densidad floral
Elevada

Época de floración
Temprana

Auto-compatibilidad
Sí

Auto-fertilidad
Elevada

Composición química

Fibra (%)
10

Proteínas (%)
22

Grasa (%)
55

Sacarosa (%)
5.4

Esteroles (mg/100g)
311

Índice grasas Saturadas / Insaturadas (%)
12

Índice Oleico / Linoleico (%)
4



Para más información:

Tel: +34 687 92 56 13 / +34 968 10 50 29

Mail: iberica@ips-plant.com

ips-plant.com



ALASKA COV



Árbol

Vigor
Elevado

Porte
Intermedio

Ramificación
Equilibrada

Productividad
Elevada

Resistencia a enfermedades
Intermedia



Fruto

Dureza de la cáscara
Blanda

Rendimiento al descascarado (%)

Con cáscara completa
53
Solo con cáscara interna
62

Peso de la almendra (g)
1.2

Forma de la almendra
Amigdalóide

Semillas dobles (%)
2

Época de maduración
Intermedia

Floración

Densidad floral
Elevada

Época de floración
Extra-temprana

Auto-compatibilidad
Sí

Auto-fertilidad
Elevada

Composición química

Fibra (%)
6

Proteínas (%)
20

Grasa (%)
60

Sacarosa (%)
5.2

Esteroles (mg/100g)
315

Índice grasas Saturadas / Insaturadas (%)
11

Índice Oleico / Linoleico (%)
4



Para más información:

Tel: +34 687 92 56 13 / +34 968 10 50 29

Mail: iberica@ips-plant.com

ips-plant.com

El éxito de nuestra explotación necesita una buena base



“Hay variedades suficientes para cubrir casi todas las necesidades del sector productor...”

“... sólo nos falta saber producir lo suficiente para rentabilizar al máximo nuestras explotaciones. Hay que poner a punto el manejo agronómico.”

Iván Romero. 2019

Almondo Agroindustrial



Gracias!!!

Departamento de Mejora Vegetal, CEBAS-CSIC, Murcia

Email: jlopez-alcolea@cebassfruit.com

Teléfono: 618 205 946

EPSO – UMH de Orihuela, miércoles 19 de noviembre de 2025