

VARIEDADES DE ALMENDRO



**Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente
Juan Antonio Elguea Blanco
Sección de Transferencia e Innovación Agraria
Alfaro, 3 de Diciembre de 2015**

CARACTERES IMPORTANTES

Resistencia a heladas

Floración tardía-muy tardía

Autofertilidad

Autogamia: Autocompatibilidad

Alta capacidad productiva

Facilidad de formación y poda

Fruto de calidad



FRUTO DE CALIDAD

Peso almendra cáscara (Calibre)

Dureza de la cáscara

Peso pepita

Rendimiento grano (%)

Forma

Aspecto del grano

Almendras dobles (%)

Almendras pelonas (%)

Sabor

Contenido: Materia Grasa, Proteína, Ácido Oleico, α -Tocoferol



NUEVAS VARIEDADES

Programas de Mejora

Cruzamientos y Selección

Centros: CITA, CEBAS-CSIC, IRTA, INRA



CARACTERES A CONSIDERAR

Fecha de floración

Autofertilidad

Precocidad entrada en producción

Capacidad productiva

Vigor

Porte



CARACTERES A CONSIDERAR

Intensidad ramificación

Fructificación preferente

Facilidad de poda y Formación

Época de maduración

Tolerancia a la sequía

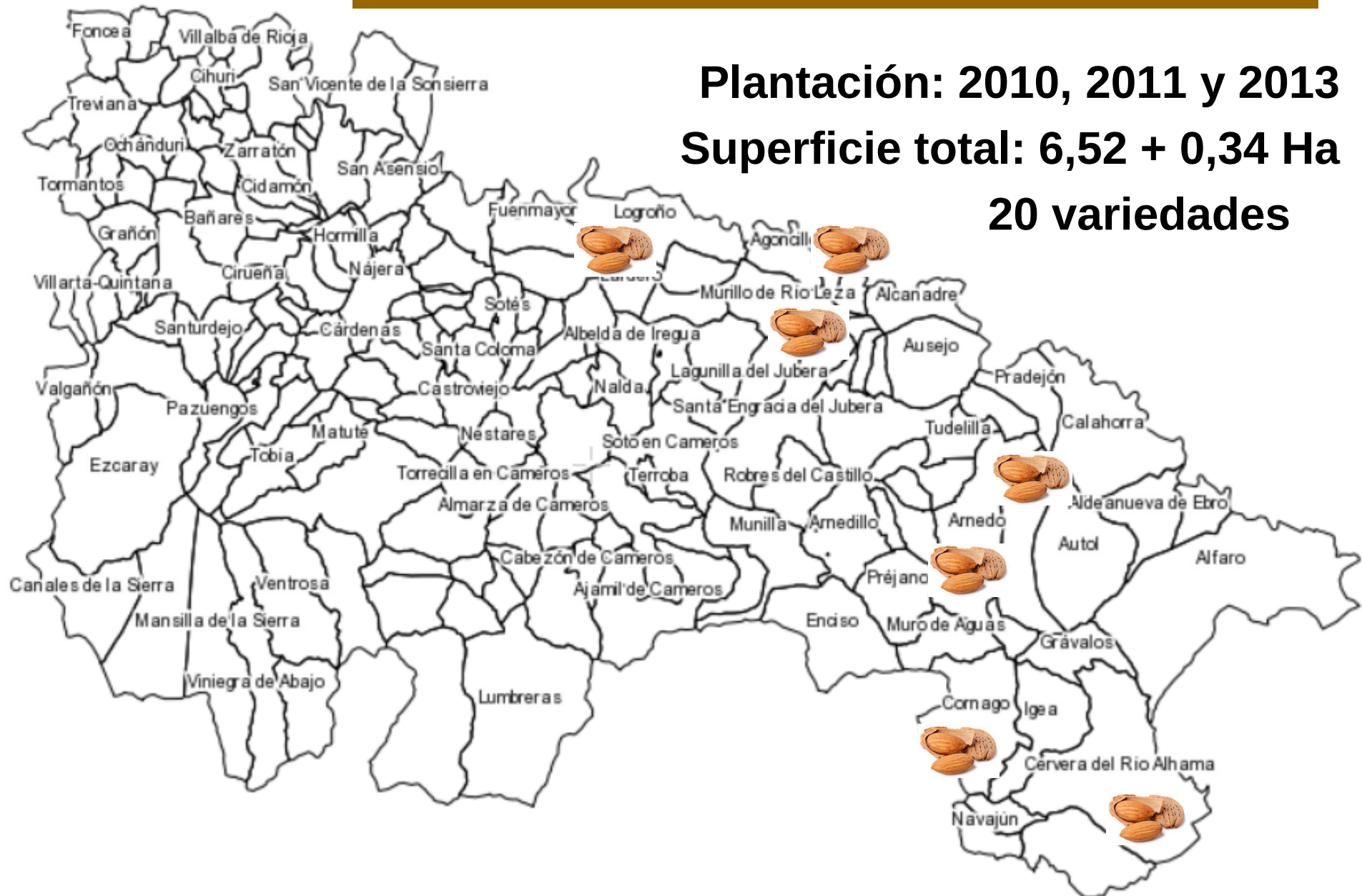
Sensibilidad a Plagas y Enfermedades

Calidad del fruto



ENSAYOS EN LA RIOJA

Plantación: 2010, 2011 y 2013
Superficie total: 6,52 + 0,34 Ha
20 variedades



Ensayo de almendro en superintensivo

Ubicación: Arrúbal

Plantación 2013

Soleta , Belona, Lauranne y Guara
Portainjertos: RP20 y RP40
Formación: libre y eje

Ensayo de almendro en superintensivo

Variedad	Patrón	Sistema de formación	Producción media (Kg almendra/ árbol y año)	Rendimiento (%)
Belona	RP20	eje	-	-
		libre	-	-
	RP40	eje	0,30	28
		libre	0,31	29
Guara	RP20	eje	-	-
		libre	-	-
	RP40	eje	0,25	40
		libre	0,16	40
Lauranne	RP20	eje	-	-
		libre	-	-
	RP40	eje	0,14	38
		libre	-	-
Soleta	RP20	eje	-	-
		libre	-	-
	RP40	eje	1,20	28
		libre	0,44	32

Arnedo

Plantación 2011

Belona	Constantí
Vairo	Ferragnes
Francolí	Glorieta
Largueta	Lauranne
Marcona	Diamar
Marta	Masbovera
Soleta	Marinada
Tarraco	

Quel



Plantación 2010 y 2011

Marcona	Largueta	Lauranne	Marinada
Soleta	Ferragnes	Vairo	Belona

Murillo de Río Leza

Plantación 2011

Penta	Belona
Soleta	Ferragnes
Largueta	Lauranne
Penta	Mandaline
Marcona	Antoñeta
Tardona	

Cervera del Río Alhama

Plantación 2011

Vairo	Penta
Belona	Francolí
Largueta	Marcona
Diamar	Tardona
Soleta	Marinada
Marta	Antoñeta
Mandaline	

Cornago (secano)



Plantación 2011

Constantí	Glorieta	Largueta
Marcona	Vairo	Masbovera

Cornago (regadío)



Constantí	Francolí	Glorieta
Largueta	Marta	Mandaline
Marcona	Penta	Masbovera

Plantación 2011

Logroño (La Grajera)

Belona	Vairo
Ferragnes	Francolí
Glorieta	Largueta
Lauranne	Marcona
Diamar	Marta
Masbovera	Mandaline
Soleta	Tarraco
Tardona	Marinada
Penta	Antoñeta
Guara	Constantí

Plantación 2010 y 2011

CARACTERÍSTICAS PARCELAS ENSAYO

Variedad	Ubicación ¹	Altitud (m)	Pluviometría anual (mm)	Riego
Belona	Logroño, Murillo, Arnedo, Quel, Cervera	386 – 561	396 – 460	3 secano 2 regadío
Constantí	Cornago, Arnedo,	523 – 758	436 - 451	regadío
Diamar	Arnedo, (Cervera)	523	451	regadío
Ferragnes	Logroño, Murillo, Arnedo, Quel	386 - 523	396 - 460	2 secano 2 regadío
Francolí	Arnedo	523	451	regadío
Glorieta	Cornago, Arnedo,	523 – 758	436 - 451	regadío
Guara	Logroño	386	419	secano
Largueta	Logroño, (Murillo), Arnedo, Quel, Cornago, (Cervera)	386 - 758	419 - 460	1 secano 3 regadío
Lauranne	Logroño, Murillo, Arnedo, Quel	386 - 523	396 - 460	2 secano 2 regadío

1: Los paréntesis indican que las variedades no han entrado en producción en esta ubicación

CARACTERÍSTICAS PARCELAS ENSAYO

Variedad	Ubicación ¹	Altitud (m)	Pluviometría anual (mm)	Riego
Mandaline	(Murillo), Cornago, (Cervera)	758	436	regadío
Marcona	(Logroño), Murillo, Cornago, Arnedo, Quel, (Cervera)	407 - 758	396 - 460	1 secano 3 regadío
Marinada	Arnedo, Quel, (Cervera)	492 - 561	440 - 460	1 secano 2 regadío
Marta	Cornago, Arnedo	523 - 758	436 - 451	1 secano 1 regadío
Masbovera	Cornago, Arnedo	523 - 758	436 - 451	1 secano 1 regadío
Penta	(Murillo), Cornago, (Cervera)	758	436	regadío
Soleta	Logroño, Murillo, Arnedo, Quel, (Cervera)	386 - 523	396 - 460	2 secano 2 regadío
Vairo	Cornago, Arnedo, Quel, Cervera	492 - 758	436 - 460	2 secano 2 regadío

1: Los paréntesis indican que las variedades no han entrado en producción en esta ubicación

CARACTERÍSTICAS VARIEDADES CITA

Variedad	Fecha de Floración	Entrada en Prod (verde)	Época de Maduración	Vigor	Porte
BELONA	2 – 28 marzo	4-5º	media	medio	medio
SOLETA	9 – 21 marzo	4-5º	media-tardía	medio	medio
DIAMAR	7 abril	4º	precoz	medio	medio
GUARA	11-18 marzo	6º	precoz	medio	abierto - caedizo



CARACTERÍSTICAS VARIEDADES CITA

Variedad	Producción media (Kg almendra/ha y año)	Producción acumulada (Kg almendra/ha)	Peso de la almendra con cáscara (g)	Dureza	Rendimiento (%)	Almendras dobles (%)
BELONA	1422	1881	4,59	muy dura	29	0
SOLETA	1475	2505	3,81	dura	32	2
DIAMAR	1522	2314	4,23	dura	28	1
GUARA	1056	1056	4,29	dura	33	26



CARACTERÍSTICAS VARIEDADES IRTA

Variedad	Fecha de Floración	Entrada en Prod (verde)	Época de Maduración	Vigor	Porte
VAIRO	11 – 24 marzo	4 – 5º	precoz	alto	medio
CONSTANTÍ	18 marzo – 1 abril	4º	media	medio	medio
FRANCOLÍ	18 - 24 marzo	4º	precoz	medio	medio
GLORIETA	18 marzo	4º	media	medio	medio
MASBOVERA	18 -24 marzo	4º	media	medio	medio
MARINADA	11 – 24 marzo	4º	media	bajo	medio

Tarraco no ha entrado en producción en los campos demostrativos

CARACTERÍSTICAS VARIEDADES IRTA

Variedad	Producción media (Kg almendra/ha y año)	Producción acumulada (Kg almendra/ha)	Peso de la almendra con cáscara (g)	Dureza	Rendimiento (%)	Almendras dobles (%)
VAIRO	1616	3027	3,61	muy dura	29	0
CONSTANTÍ	1635	3270	3,90	dura	28	1
FRANCOLÍ	1340	2680	3,98	dura	31	3
GLORIETA	1340	1944	3,80	muy dura	31	2
MASBOVERA	972	2120	4,05	dura	33	1
MARINADA	1079	2080	3,76	dura	36	0

Tarraco no ha entrado en producción en los campos demostrativos

CARACTERÍSTICAS VARIEDADES INRA

Variedad	Fecha de Floración	Entrada en Prod (verde)	Época de Maduración	Vigor	Porte
FERRAGNES	5-28 marzo	4 - 5º	media	medio	medio
MANDALINE	5 – 21 marzo	4º	media	muy alto	medio
LAURANNE	9-28 marzo	4º-5º	media	medio	abierto



CARACTERÍSTICAS VARIEDADES INRA

Variedad	Producción media (Kg almendra/ ha y año)	Producción acumulada (Kg almendra/ ha)	Peso de la almendra con cáscara (g)	Dureza	Rendimiento (%)	Almendras dobles (%)
FERRAGNES	1508	2451	4,05	blanda	36	0
MANDALINE	1705	1705	2,86	blanda	43	7
LAURANNE	1305	2719	3,30	blanda	35	1



CARACTERÍSTICAS VARIEDADES CEBAS-CSIC

Variedad	Fecha de Floración	Entrada en Prod (verde)	Época de Maduración	Vigor	Porte
MARTA	11 – 18 marzo	4- 5º	precoz	muy alto	medio
PENTA	9 marzo - 7 abril	5º	media	bajo	medio

Tardona y Antoñeta no han entrado en producción en los campos demostrativos



CARACTERÍSTICAS VARIEDADES CEBAS-CSIC

Variedad	Producción media (Kg almendra/ ha y año)	Producción acumulada (Kg almendra/ ha)	Peso de la almendra con cáscara (g)	Dureza	Rendimiento (%)	Almendras dobles (%)
MARTA	1006	1006	4,05	dura	32	1
PENTA	988	988	3,11	dura	32	3

Tardona y Antoñeta no han entrado en producción en los campos demostrativos



CARACTERÍSTICAS VARIEDADES CONOCIDAS

Variedad	Fecha de Floración	Entrada en Prod (verde)	Época de Maduración	Vigor	Porte
LARGUETA	21 febrero – 18 marzo	5°	tardía	alto	caedizo
MARCONA	2 – 18 marzo	4 – 5°	media - tardía	alto	medio



CARACTERÍSTICAS VARIEDADES CONOCIDAS

Variedad	Producción media (Kg almendra/ha y año)	Producción acumulada (Kg almendra/ha)	Peso de la almendra con cáscara (g)	Dureza	Rendimiento (%)	Almendras dobles (%)
LARGUETA	1688	2442	4,68	dura	27	0
MARCONA	1328	2382	4,87	muy dura	28	4



CONCLUSIONES PLANTACIONES

No existe la variedad perfecta, elegir las variedades adaptadas a nuestra parcela:

- Secano/regadío**
- Riesgo de heladas mayor o menor**
- Suelo**
- Nivel de mecanización de la explotación**
- Destino de la producción**



The background of the entire slide is a dense, close-up photograph of almonds. The almonds are light brown with a slightly textured, pebbled surface. They are piled together, filling the entire frame.

GRACIAS POR SU ATENCIÓN

Servicio de Producción Agraria y Laboratorio Regional

Sección de Transferencia e Innovación Agraria

experimentacion.agraria@larioja.org

Finca La Grajera, ICVV. Edificio Administrativo

Ctra. De Burgos, km 6. 26071 Logroño

Tfno. 941 291391