

Viñedos del Altiplano de Granada: Resultados de la prospección de variedades
Huescar, 29 de Mayo de 2014

IFAPA

Características agronómicas y enológicas de la variedad Gordal

Pilar Ramírez¹, Miguel A. García², Jesús Lasheras¹, Juan Manuel León¹, Ana M^a Martín¹, Isabel López³
¹IFAPA Cabra; ² GDR Altiplano de Granada; ³SSCC IFAPA Cabra



Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

Andalucía
se mueve con Europa



Unión Europea
Fondo Europeo de Desarrollo Regional

- **Evaluar el potencial productivo de la variedad Gordal en la comarca del Altiplano de Granada.**
- **Optimizar la fecha de vendimia de esta variedad.**
- **Analizar las características enológicas de la variedad.**
- **Analizar diferentes técnicas de vinificación para esta variedad**

Parcela de ensayo nº 1



Río Castillejar (1)
Ubicación: Galera
Polígono 9/parcela 191-2
Superficie: 0,47 ha

Parcela de ensayo nº 2



Río Castillejar (2)
Ubicación: Galera
Polígono 9/parcela 221-2
Superficie: 0,24 ha

Parcela de ensayo nº 3



Rincón de la cueva
Ubicación: Galera
Polígono 4/parcela 672-3
Superficie: 0,29 ha

Parcela de ensayo nº 4



Viña el Taxista
Ubicación: Huéscar
Polígono 6/parcela 583-1
Superficie: 0,53 ha

Características de las parcelas

	1	2	3	4
Portainjerto	140 Ru 1103 Paulsen			
Marco de plantación	1,1 x 2,4	1,5 x 2	1,6 x 1,6	1,5 x 2
Densidad (plantas/ha)	3788	3333	3906	3333
Sist. poda	Cordón doble	Cabeza	Cabeza	Cabeza
Sist empalizamiento	Espaldera	Libre	Libre	Libre
Edad del viñedo (años)	9	23	100	30
Secano/riego	1 riego al año (marzo)			



SEGUIMIENTO DE LA MADURACIÓN DE LA UVA

Semanalmente:

- ✧ Peso de cien bayas
- ✧ Sólidos solubles
- ✧ pH y acidez total



Formación previa para el muestreo y analítica:

- **En Bodegas Jaraiz de Galera (Julio)**
- **En IFAPA de Cabra (Agosto)**

PARÁMETROS AGRONÓMICOS

- ↪ **Producción de uva (vendimia)**
- ↪ **Peso de cien bayas (vendimia)**
- ↪ **Peso de madera de poda (después de caída de hoja)**



PARÁMETROS ENOLÓGICOS

Dos momentos de vendimia :

•T1: 17,9° Brix (10% vol alcohol probable)

•T2: 21,6 ° Brix (12,5 % vol alcohol probable)

CARACTERÍSTICAS DEL MOSTO EN VENDIMIA:

- ↪ Sólidos solubles
- ↪ Acidez titulable y pH
- ↪ Ácido tartárico
- ↪ Ácido málico
- ↪ Potasio



ELABORACIÓN DE VINO

Recepción de la uva en la bodega



Estrujado



Prensado



Los dos tratamientos se elaboraron por triplicado en depósitos de 50 l de capacidad

ELABORACIÓN DE VINO

Mosto



← Sulfitado

Reparto en 6 depósitos de 50 l (3 de T1 y 3 de T2)



Desfangado estático por frío

Adición de pie de cuba →



← Corrección de acidez

Fermentación alcohólica



Deslío



← Adición de sulfuroso

Conservación en depósito



Clarificación



Filtración y estabilización



← Adición de sulfuroso

Embotellado



PARÁMETROS ENOLÓGICOS

DETERMINACIONES ANALÍTICAS EN VINOS TRAS EL DESLIO Y DESPUÉS DEL EMBOTELLADO:

- ↪ Masa volúmica
- ↪ Grado alcohólico
- ↪ pH
- ↪ Acidez total
- ↪ Acidez volátil
- ↪ Dióxido de azufre libre y total
- ↪ Ácido málico
- ↪ Ácido tartárico
- ↪ Potasio
- ↪ Intensidad colorante
- ↪ Tonalidad
- ↪ Polifenoles totales



PARÁMETROS ENOLÓGICOS



ANÁLISIS SENSORIAL

Fecha:								
Clave de la muestra:								
Nº Catador:								
		Excelente	Muy Bueno	Bueno	Regular	Insuficiente	Totales	Observaciones
FASE VISUAL	BRILLO/TRANSPARENCIA	5	4	3	2	1		
	COLOR	10	8	6	4	2		
FASE OLFATIVA	AFRUTADO VARIETAL	6	5	4	3	2		
	INTENSIDAD	8	7	6	4	2		
	COMPLEJIDAD	16	14	12	10	8		
FASE GUSTATIVA	GUSTO EQUILIBRADO	6	5	4	3	2		
	INTENSIDAD	8	7	6	4	2		
	PERSISTENCIA	8	7	6	5	4		
	COMPLEJIDAD	22	19	16	13	10		
SENSACIÓN FINAL		11	10	9	8	7		
TOTAL								

Ficha de cata I utilizada para el análisis sensorial



ANÁLISIS SENSORIAL

Fecha:

Clave de la muestra:

Nombre del catador:

Frutal	0-----1-----2-----3-----4-----5
Floral	0-----1-----2-----3-----4-----5
Herbáceo	0-----1-----2-----3-----4-----5
Sabor ácido	0-----1-----2-----3-----4-----5
Intensidad gustativa	0-----1-----2-----3-----4-----5

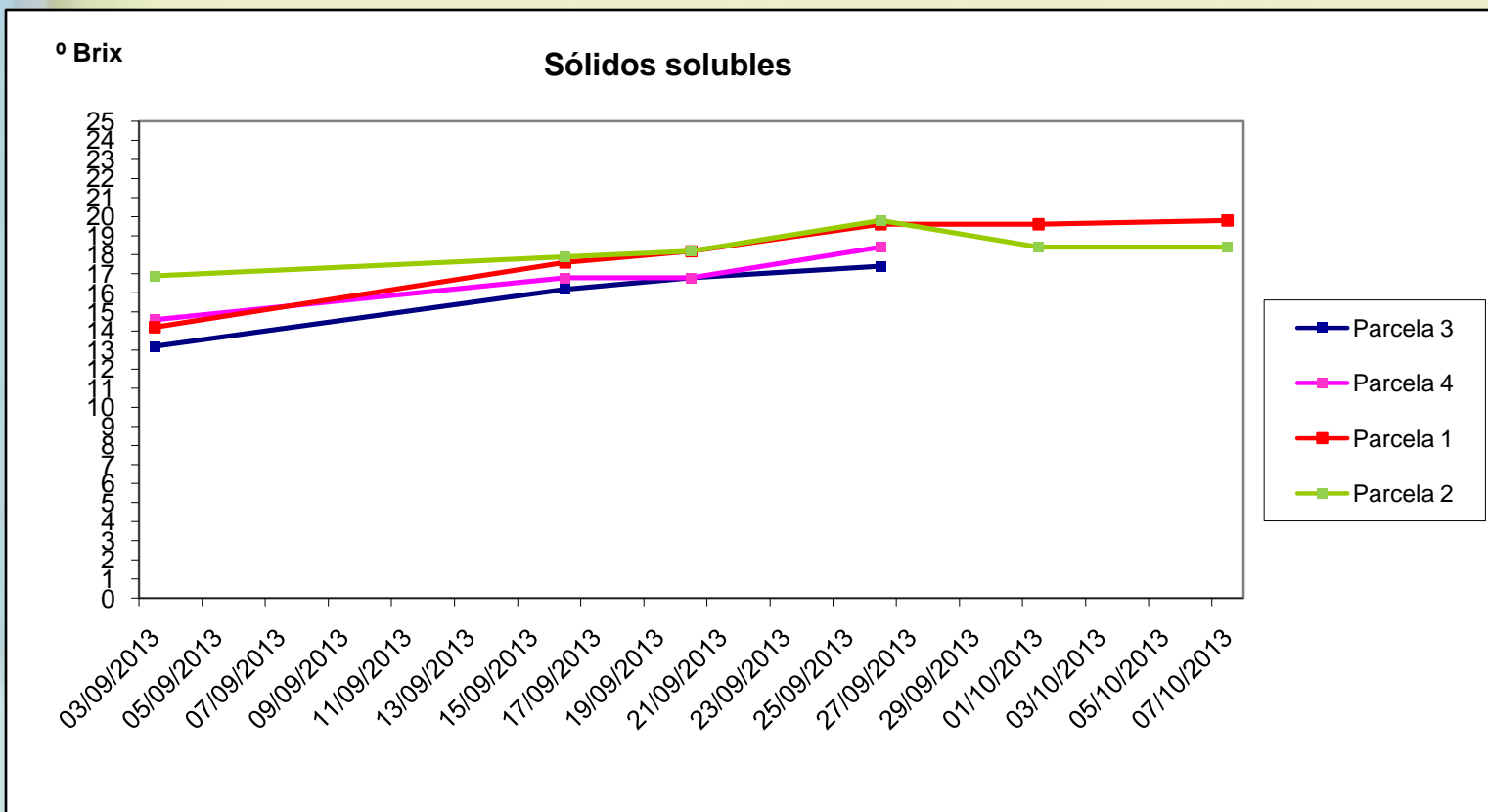
Ficha de cata II utilizada para el análisis sensorial

PARÁMETROS AGRONÓMICOS

Parcelas	Producción (kg/cepa)	Producción/ha
1 (Rio Castillejar 1)	1,14 (sobre 1103 Paulsen) 1,51 (sobre 140 Ru)	4318 5032
2 (Rio Castillejar 2)	3,23	10766
4 (Viña el Taxista)	4,98	16598

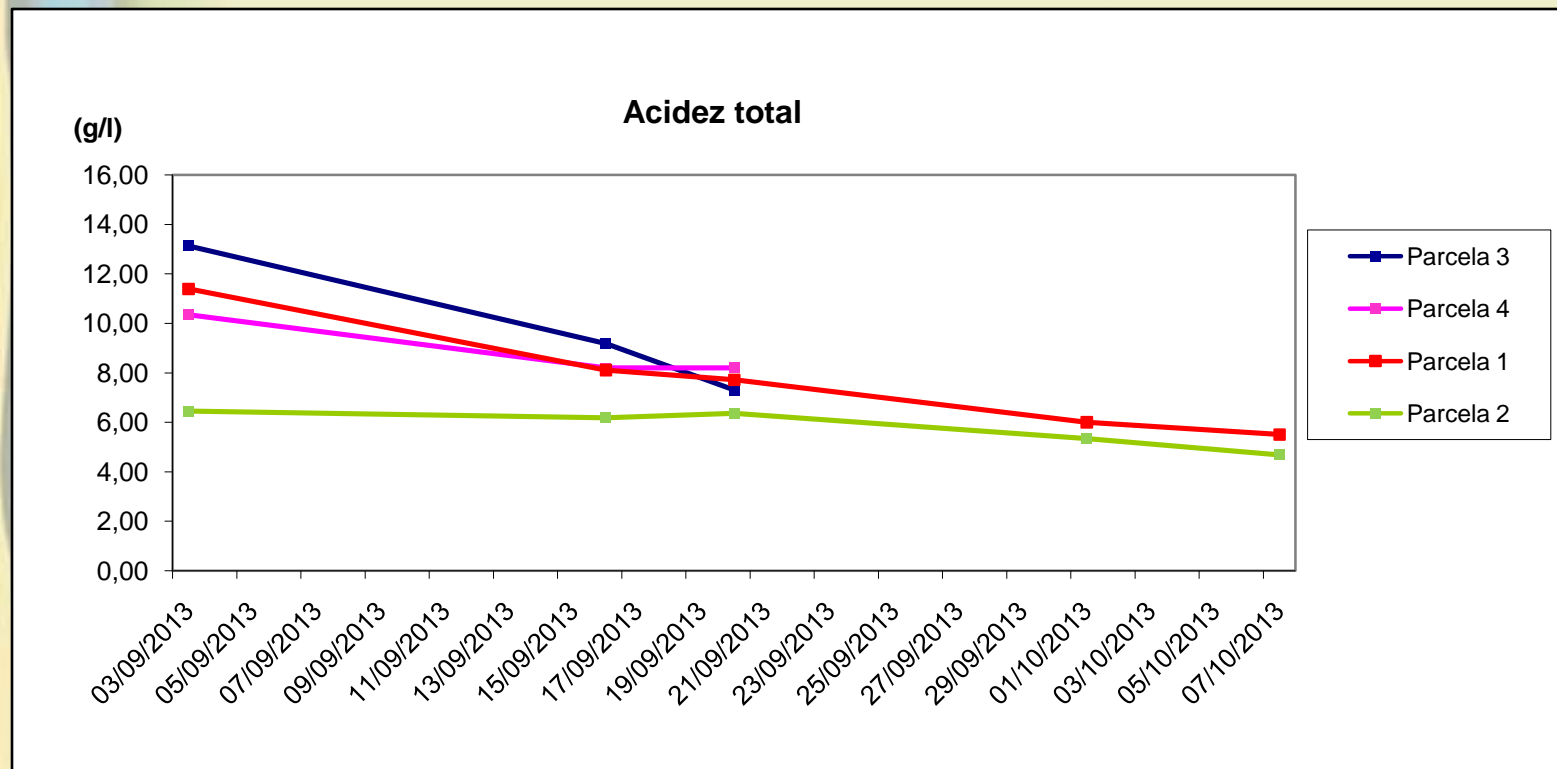
Parcelas	Madera de poda (kg/cepa)
1 (Rio Castillejar 1)	0,37 kg (sobre 1103 Paulsen) 0,33 kg(sobre 140 Ru)

SEGUIMIENTO DE MADURACIÓN DE LA UVA



SEGUIMIENTO DE MADURACIÓN DE LA UVA

RESULTADOS



VENDIMIA (MOSTOS)

	TRATAMIENTOS		
	T1	T2	Significación
Fecha de vendimia	27/09/2013	22/10/2013	
Sólidos solubles (°Brix)	16,75	20,62	***
pH (20°C)	3,31	3,56	***
Acidez total (g ác. tartárico/l)	6,64	4,81	***
Ácido tartárico (g/l)	5,47	5,10	ns
Ácido málico (g/l)	3,50	2,36	**
Potasio (mg/l)	1401	1802	**

Cada dato corresponde a la media de las tres repeticiones.

n.s.: no significativo; ** significativo a $P \leq 0,01$; *** significativo a $P \leq 0,001$

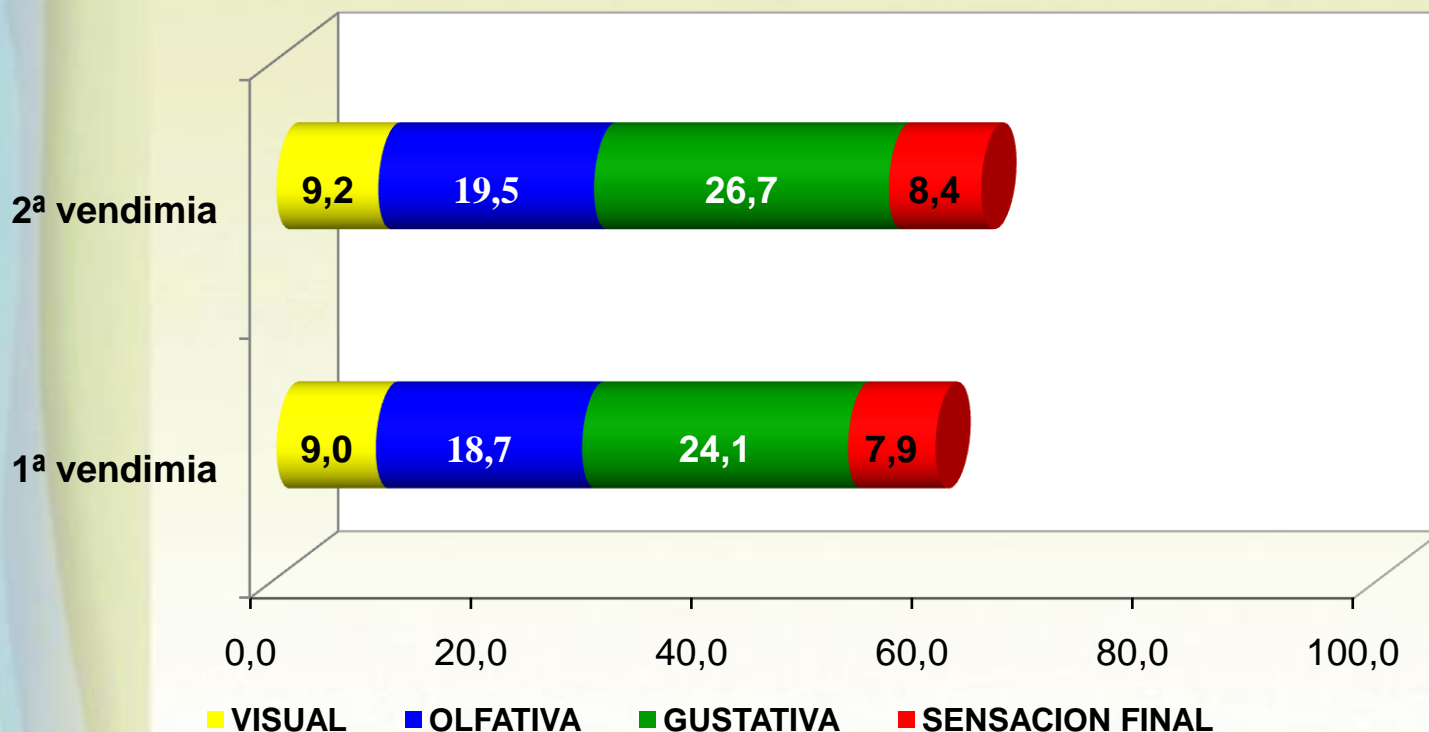
VINOS EMBOTELLADOS

	TRATAMIENTOS		Significación
	T1	T2	
Masa volúmica (g/cm ³)	0,9919	0,9891	***
Grado alcohólico (% vol)	9,73	12,12	**
Azúcares reductores (g/l)	0,74	0,88	ns
pH (20°C)	3,22	3,25	ns
Acidez total (g ác. tartárico/l)	6,27	5,56	**
Acidez volátil (g ác. acético/l)	0,16	0,26	***
Acido málico (g/l)	3,09	1,89	**
Ácido tartárico (g/l)	1,90	2,12	**
Potasio (mg/l)	790	674	ns
Intensidad Colorante	0,03	0,05	**
Tonalidad	5,03	4,18	ns
Polifenoles Totales (mg ác. gálico/l)	93,2	107,9	ns

Cada dato corresponde a la media de las tres repeticiones.

n.s.: no significativo; ** significativo a $P \leq 0,01$; *** significativo a $P \leq 0,001$

VINOS EMBOTELLADOS



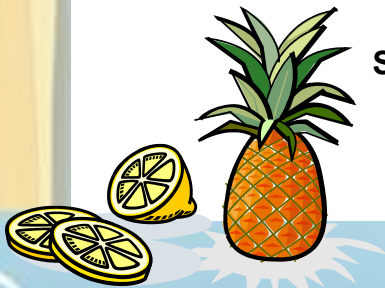
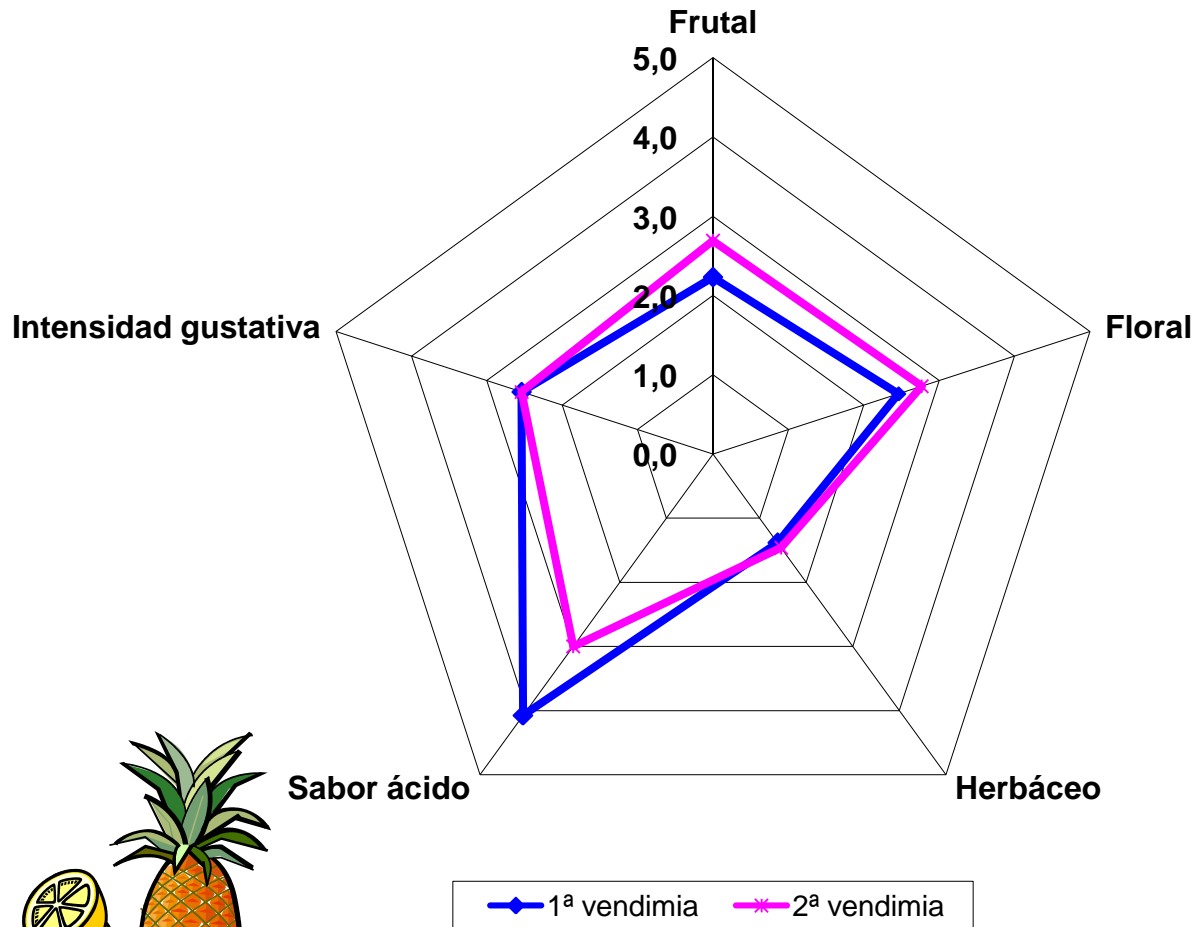
2ª Vendimia:

+ **Intensidad olfativa**

+ **Gusto equilibrado, persistencia y complejidad**



VINOS EMBOTELLADOS



- ☞ Las producciones en la campaña 2013 y en las condiciones del ensayo han sido muy diferentes entre parcelas de ensayo, dada la variabilidad agronómica de las mismas.
- ☞ Los vinos elaborados con la variedad Gordal son vinos jóvenes correctos, aunque no muy apreciados sensorialmente.
- ☞ Los vinos elaborados con la variedad Gordal mejor valorados en el análisis sensorial han sido los de mayor graduación alcohólica.
- ☞ Estos vinos pueden servir de base para elaboración de vinos jóvenes con mezcla de otras variedades mejorantes.
- ☞ Sería necesario continuar este proyecto, para probar técnicas de vinificación que puedan mejorar la calidad de los vinos de la variedad Gordal y para tener más años de ensayo que permita obtener conclusiones contundentes.
- ☞ Este proyecto ha sido el punto de partida para iniciar un interesante proceso de colaboración entre IFAPA y la zona del Altiplano de Granada.

AGRADECIMIENTOS



Los resultados presentados han sido obtenidos en el marco del proyecto Transforma “Vid y Vino” del Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera (IFAPA), cofinanciado al 80% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional, dentro del Programa Operativo FEDER de Andalucía 2007-2013.

Viñedos del Altiplano de Granada: Resultados de la prospección de variedades
Huescar, 29 de Mayo de 2014

IFAPA

Características agronómicas y enológicas de la variedad Gordal

Pilar Ramírez¹, Miguel A. García², Jesús Lasheras¹, Juan Manuel León¹, Ana M^a Martín¹, Isabel López³
¹IFAPA Cabra; ² GDR Altiplano de Granada; ³SSCC IFAPA Cabra



Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera
CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL



Unión Europea
Fondo Europeo de Desarrollo Regional