

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 empalzamamiento | 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 |

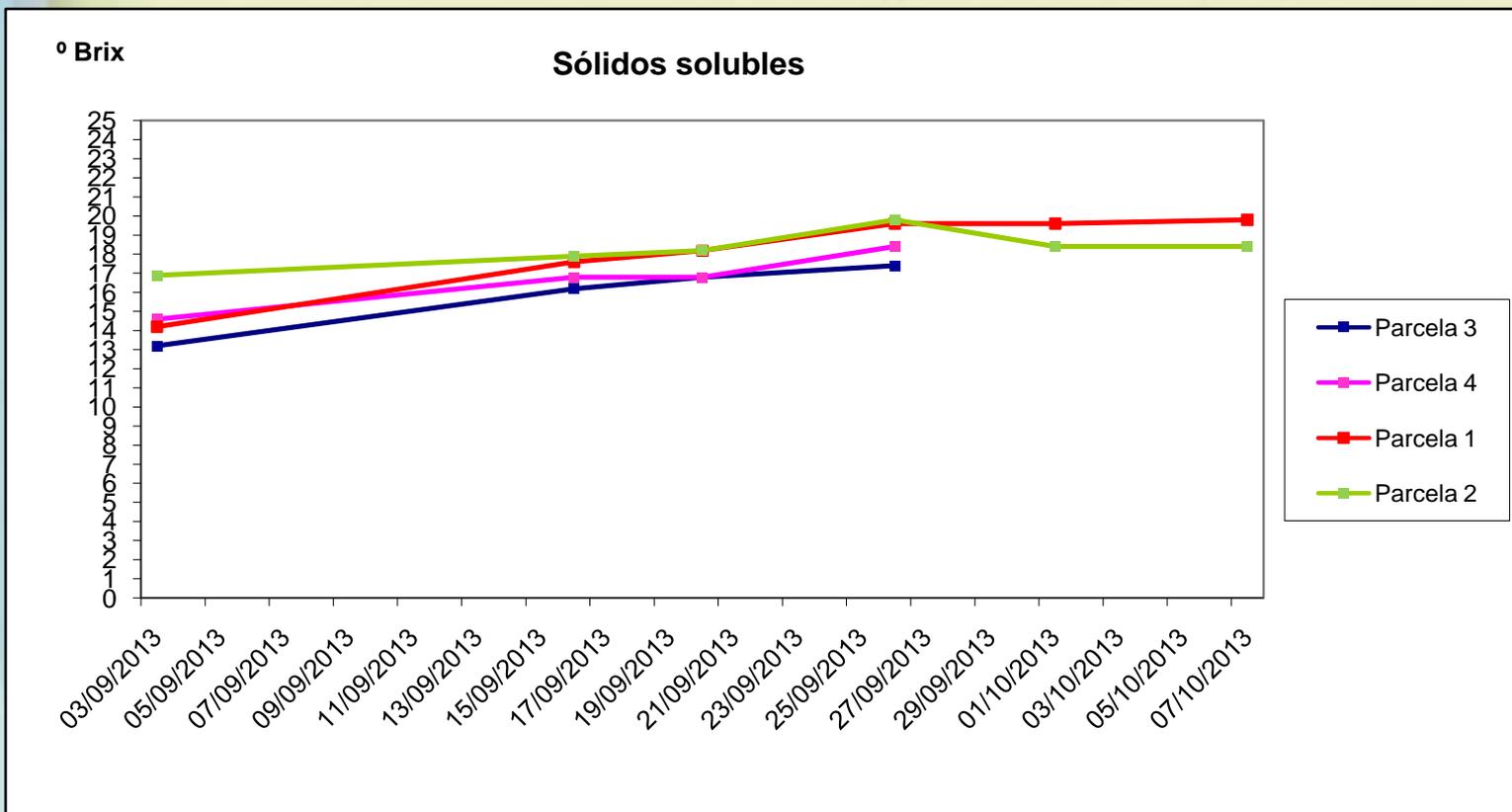
Ficha de cata II utilizada para el análisis sensorial

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 |

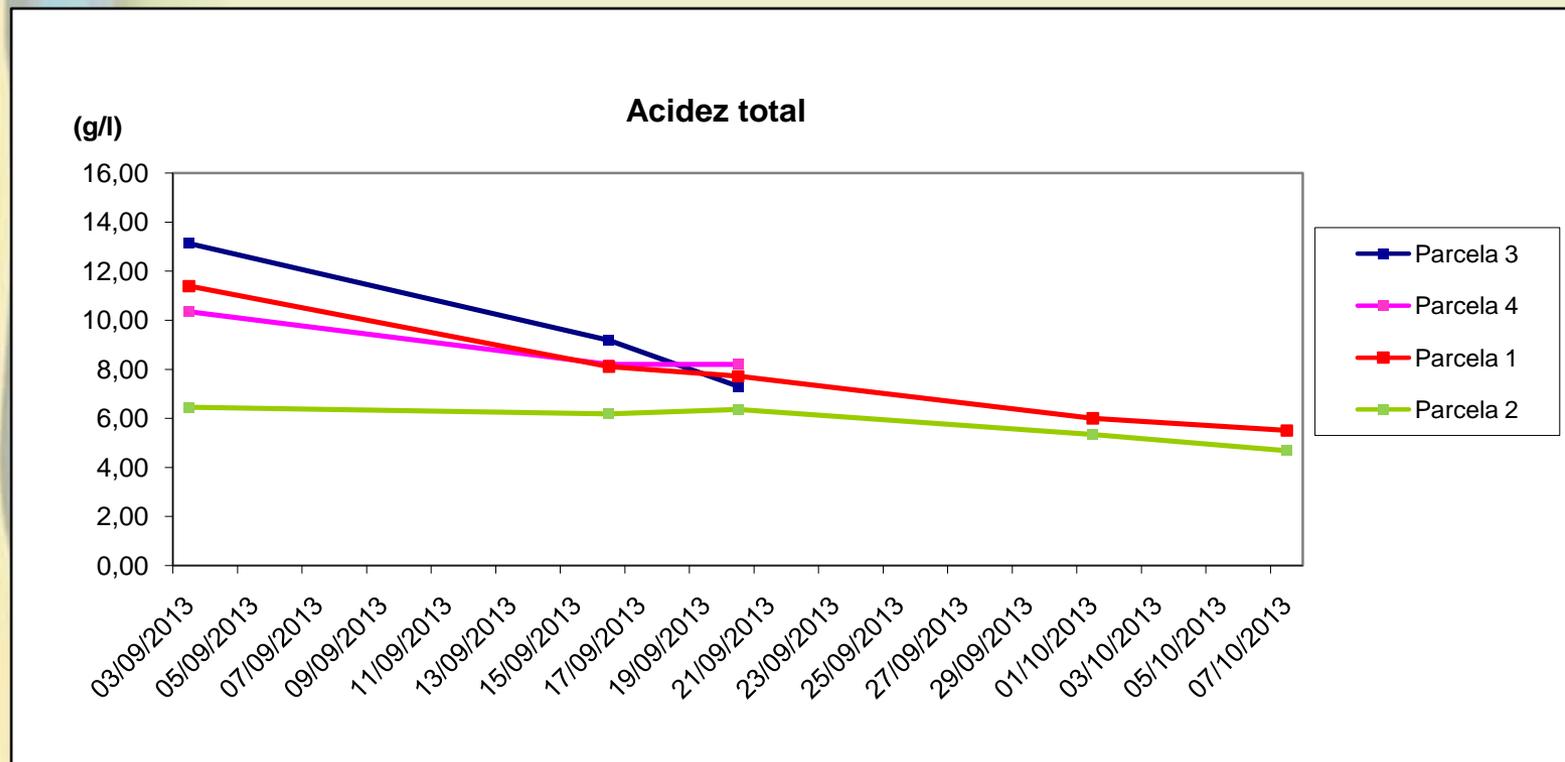
| Parcelas | Madera de poda (kg/cepa) |
|-----------------------|--|
| 1 (Rio Castillejar 1) | 0,37 kg (sobre 1103 Paulsen) 0,33 kg(sobre 140 Ru) |

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 $P \leq 0,001$

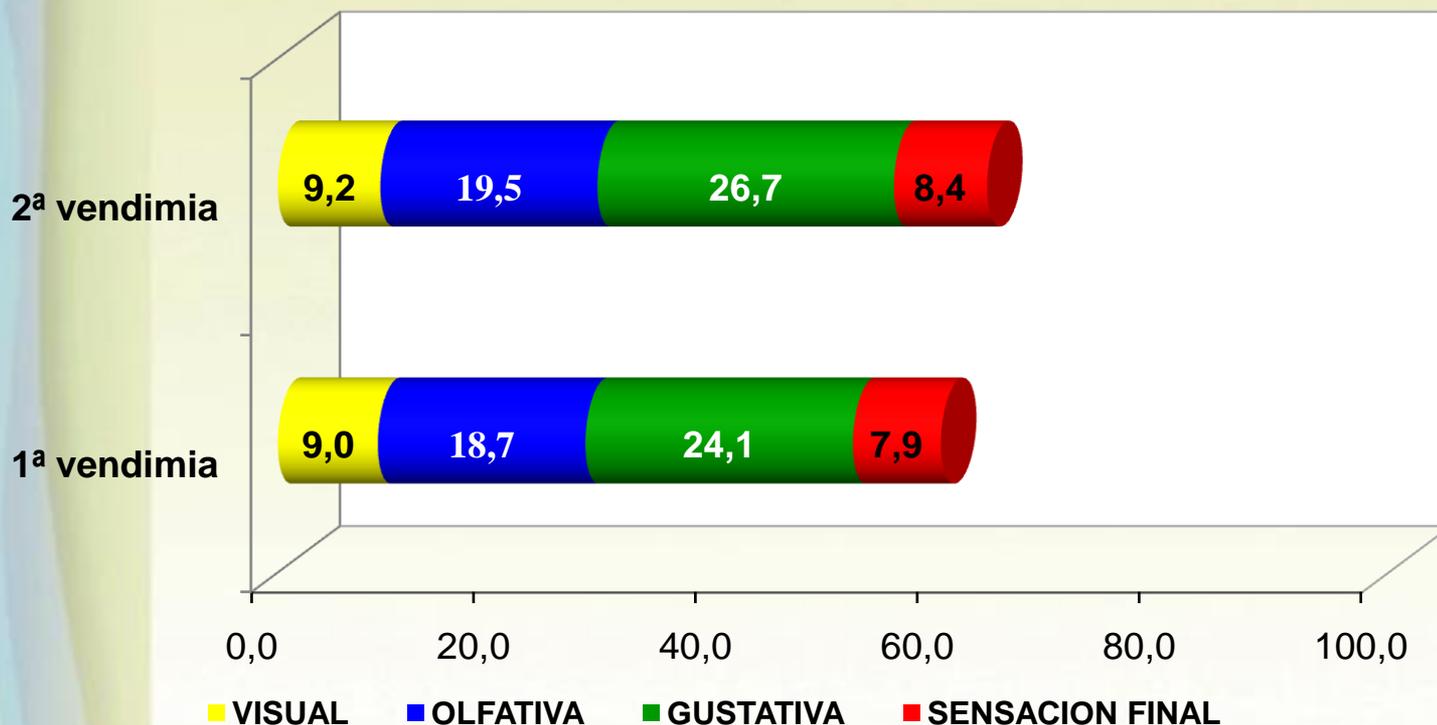
VINOS EMBOTELLADOS

| | 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



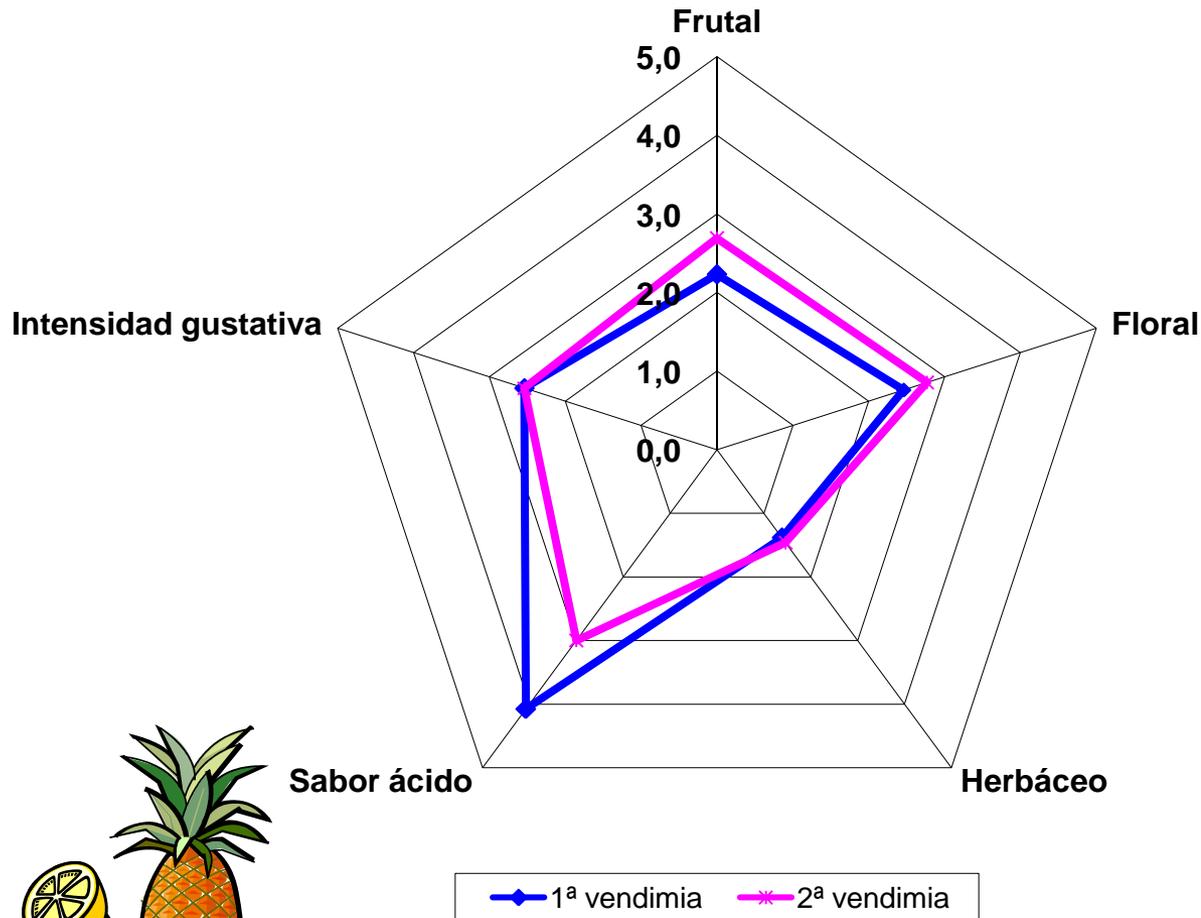
2ª Vendimia:

+ **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.

Instituto de Investigación y Formación Agraria y Pesquera

CONSEJERÍA DE AGRICULTURA, PESCA Y DESARROLLO RURAL

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