

WEBINAR

Tipología, adaptación y potencial comercial de variedades de uva de la Comunidad de Madrid

*Madrid, 1 de diciembre de 2020
10.00 – 12.00*

Dr. Félix Cabello de Santa María, Director del departamento de Investigación Agroalimentaria del IMIDRA

Dr. Gregorio Muñoz Organero, Investigador en viticultura del IMIDRA

Dr. Juan Mariano Cabellos Caballero, Investigador en enología del IMIDRA

sisviti
MAD



PTV
PLATAFORMA
TECNOLÓGICA
DEL VINO



**Comunidad
de Madrid**



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Una manera de hacer Europa



**PLAN DIRECTOR
PARA IMPULSAR
EL SISTEMA
DE INNOVACIÓN EN
EL SECTOR VITIVINÍCOLA
DE LA COMUNIDAD
DE MADRID**

sisviti
MAD



PTV
PLATAFORMA
TECNOLÓGICA
DEL VINO



**Comunidad
de Madrid**



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Una manera de hacer Europa



.objetivo

Contribuir a la creación de un **clúster vitivinícola** madrileño para fortalecer su sistema de **I+D+i**

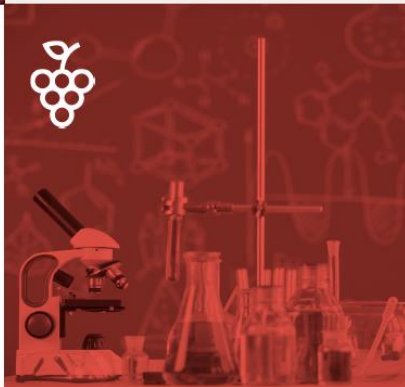


.duración



2020
2021

SISVITIMAD pretende poner en valor las características diferenciales de los **vinos de Madrid**



.presupuesto
314.801 €

.financiación
157.400,50 €

Entidad financiadora
Consejería de Ciencia,
Universidades e Innovación
de la Comunidad de Madrid



sisviti
MAID



PTV
PLATAFORMA
TECNOLÓGICA
DEL VINO

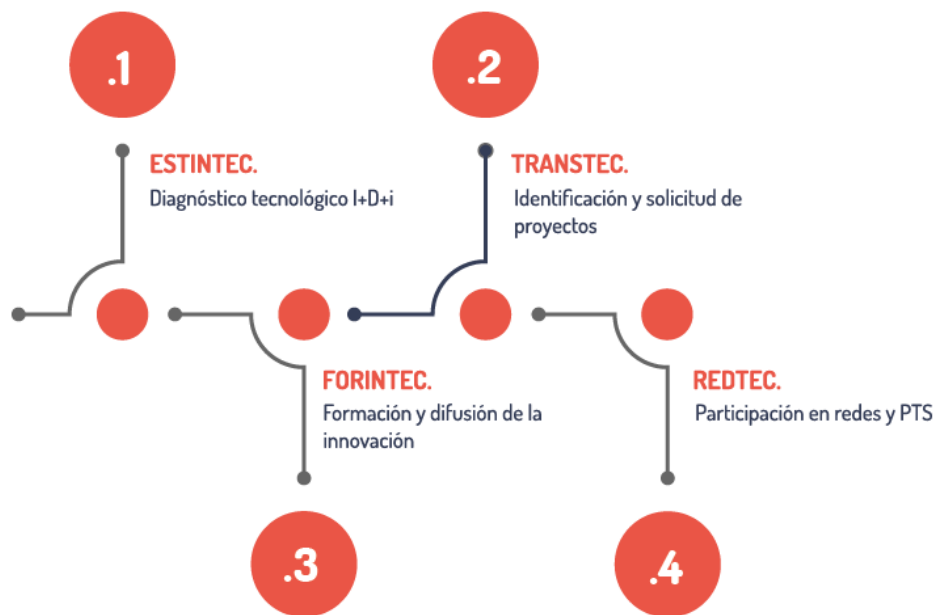


**Comunidad
de Madrid**



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Una manera de hacer Europa

.actividades



sisviti
MAD



PTV
PLATAFORMA
TECNOLÓGICA
DEL VINO



**Comunidad
de Madrid**



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Una manera de hacer Europa

1 DE DICIEMBRE DE 2020 | 10.00 - 12.00 H. | SEMINARIO ONLINE

Tipología, adaptación y potencial comercial de variedades de uva de la Comunidad de Madrid

Dr. Félix Cabello de Santa María
Director del dpto. de Investigación Agroalimentaria del IMIDRA

Dr. Gregorio Muñoz Organero
Investigador en viticultura del IMIDRA

Dr. Juan Mariano Cabellos Caballero
Investigador en enología del IMIDRA



CONTENIDOS

- Variedades tradicionales e innovadoras con interés en la viticultura moderna.
- Variedades minoritarias de vid recuperadas de parcelas centenarias en la CAM.
- Características enológicas de algunas variedades minoritarias en la CAM.

Organiza:

sisviti
MAD



PTV
PLATAFORMA
TECNOLÓGICA
DEL VINO

Con el apoyo de:



**Comunidad
de Madrid**

UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Una manera de hacer Europa

Tipología, adaptación y potencial comercial de variedades de uva de la Comunidad de Madrid

Variedades tradicionales e innovadoras con interés en la viticultura moderna

Dr. Félix Cabello Sáenz de Santa María
Dpto. Investigación Agroalimentaria (IMIDRA)



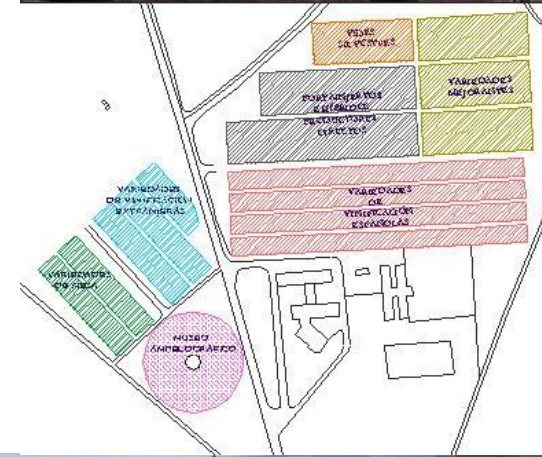
PTV
PLATAFORMA
TECNOLÓGICA
DEL VINO



iMiDRA
Instituto Madrileño de Investigación
y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario

Colección de Vides de “El Encín”

- Antecedentes históricos desde 1893
- Colección con 70 años de historia en la finca de “El Encín”
- Actualmente cuenta con 3.696 entradas: 75 especies del género *Vitis*, 848 portainjertos, 107 HPD, 423 vides silvestres, 498 de uva de mesa y 1.754 de vinificación.



Hitos de la historia de la variedades de vid en España.

Prehistoria

Edad Antigua

Edad Media

Edad Moderna

Edad Contemporánea

Recolección de vides silvestres

Llegada fenicios cepas orientales

Cultivo masivo de la vid por los romanos

Invasiones germánicas retroceso viticultura

Influencia andalusí cultivo vid variedades de mesa

Descubrimiento América. Cultivo variedades actuales.

Aparición filoxera

Influencia viticultura francesa

780.000 años

S VIII ac

S III ac

S V

S VIII-XI

S XV

1870

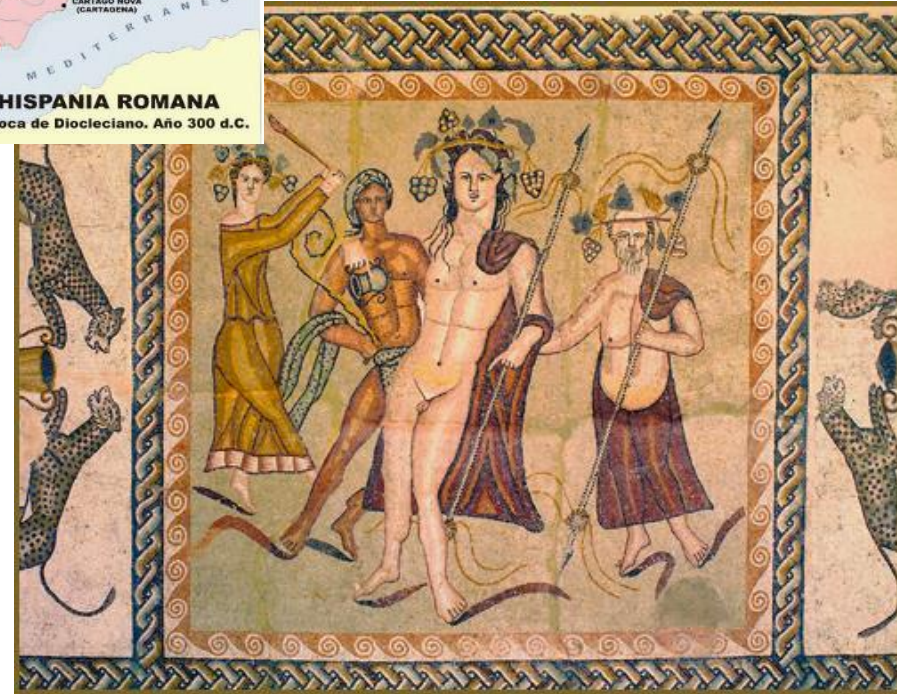
1981



Prehistoria: Recolección de la vid silvestre



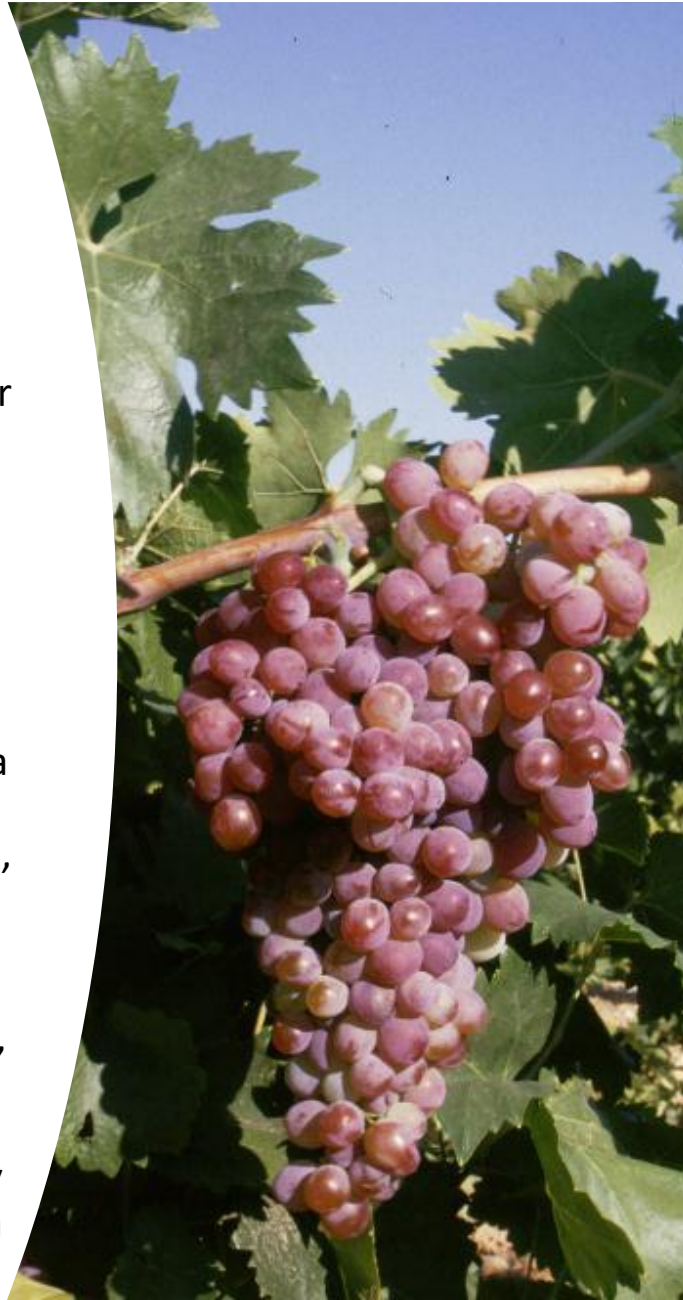
Romanos: Generalización del cultivo de la vid



El vino como bebida popular. Expansión del cultivo, mejora de las variedades, comercio de vino, empleo de la madera y barro en el transporte y conservación del vino

Romanos: Generalización del cultivo de la vid

- Columela menciona: **jaenes** purpureas, **teta de vaca**, Datilillos de Rhodas, de Lybia y Cabrieles. Afestonadas Tripedaneas, Unciarias Cydonitas, Venuculas, Numisianas. Apineas tres tipos de variedades, se cultivan mejor emparradas, con distinto nivel de amoscotelado, mucha de azúcar y de madurez temprana. Menciona seis tipos de *Amineas*: una con sarmientos largos, otra cultivada en el Vesubio, así como las *Amineas* dobles y las borrosas. Menciona también las *Nomentanas*, las *Rebelianes*, de sarmientos rojos, las *Fecinias*, que se caracteriza por el buen desfangado de su vino, las *Eugenias*, que se adaptan bien a climas más fríos, y las de *Alobroges*. Otras variedades que cita son *Arcelaca*, *Berri*, *Basílica* o *Real* y *Cocolubis*. Describe la *Visual*, la *Argiti*, la *Heluolas* y la *Albuel*.



Al Andalus: Cultivo de la uva de mesa



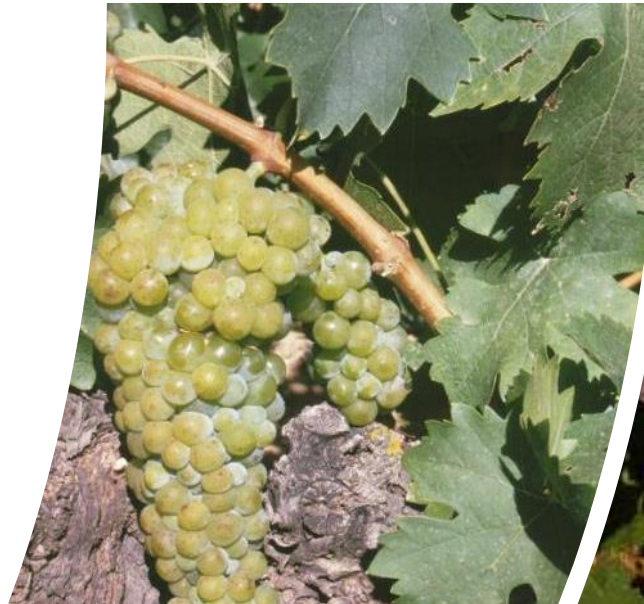
ESCUELA AGRONÓMICA ANDALUSÍ

- Plantación mediante los huesos de las pasas para poder trasladar una clase de vid de una comarca a otra en septiembre (Ibn Bassal). Proceso de siembra de los huesos para vides que no se trasplantan y los que se disponen en macetas (Al-Tignari).



Al Andalus: Cultivo de la uva de mesa

- *Nombre árabe: karm*
- Ibn Bassal cita la vid almujardal: de grano menudo es de mejor gusto, más dulce, de zumo más fino y claro y más rica en savia.
- Abu I-Jayr cita la uva melar tiene su fruto sólo en el tercer nudo melar.
- Al-Tignari cita melar blanca, negra, de racimos compactos, destinada a pasas Hay uvas negras redondas, largas y de finura media, entre bermejas y amarillas, tempranas, tardías e intermedias.
- *Abu Zacaria* en su descripción de las variedades solo podemos identificar la existencia de dos tipos de **Moscateles**. Menciona el color de la uva es tinto en una y Bermejo en la otra. Describe la forma de la baya de una de ellas como redonda. ○○○○



Reinos Cristianos: Recuperación del consumo de vino. Influencia de los monasterios cistercienses

Las viticultura de la Reconquista se vincula a los monasterios cistercienses que son el origen de las actuales Denominaciones de Origen.



Edad Media
Vino como alimento,
elemento de diversión, y
vinculado a la religión
católica

Alonso de Herrera: Descripción variedades de vid

RENACIMIENTO ESPAÑOL

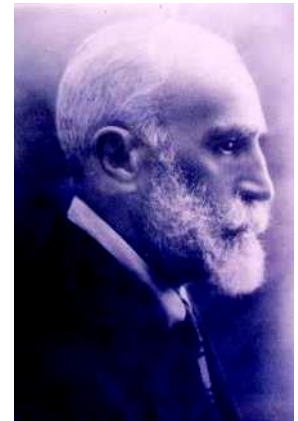
Herrera menciona en su obra : **Albillo**, **Torrontés**, **Moscatel**, **Cigüente**, **Jaén**, **Hebén**, **Alarije**, **Malvasía**, **Lairén**, **Palomina**, **Aragonés**, **Palomina (negra)**, **Herrial**, **Tortozón**, **Vinoso**, **Castellano Blanco**, **Castellano Negro** y **Uvas Prietas**.



La filoxera: Destrucción del patrimonio varietal

1877 había 2.030.850 ha de vid en España, 1903 se había destruido o afectado 1.162.103 ha

García de los Salmenes llegó a citar en 1912 hasta 2.456 localizaciones de variedades cultivadas en España, que representaban 178 variedades cultivadas en la actualidad y 587 denominaciones que actualmente desconocemos de su existencia.



Reduciendo la diversidad de forma que 8 variedades representaban el 85 % de la superficie

Airén



Tempranillo



Garnacha



Jaén



Macabeo



Las Denominaciones de Origen: Recuperación de las tradiciones varietales



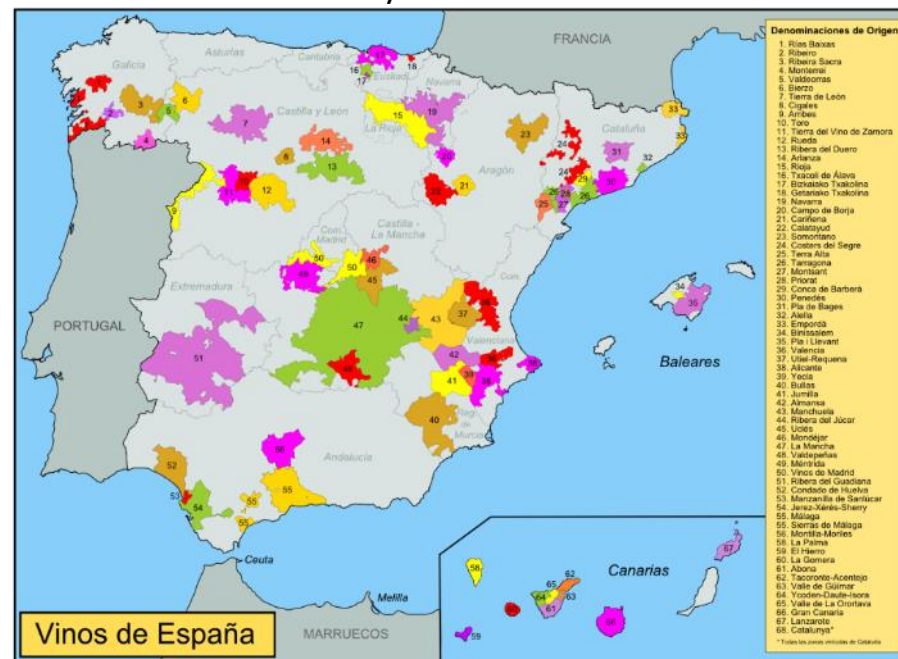
Albariño



Albillo Mayor



Parellada



Ondarrabi Belza



Ferrón

Las Denominaciones de Origen: Vinos de Madrid



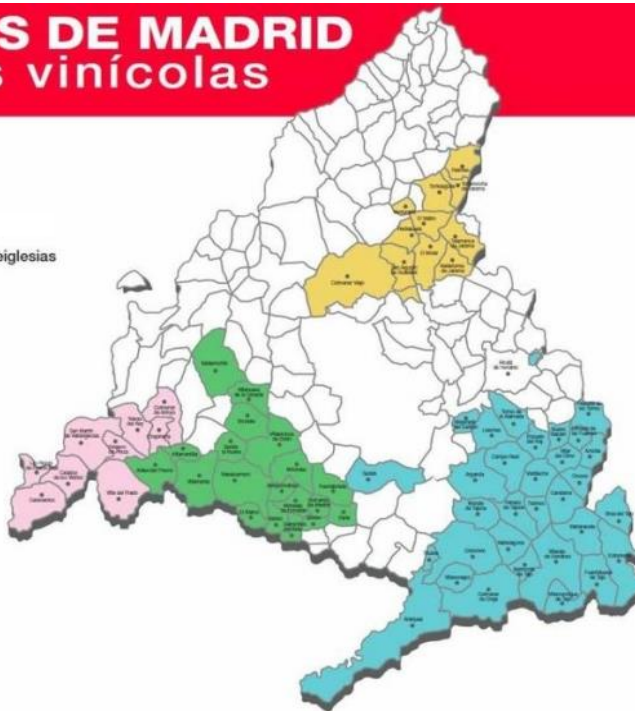
Moscatel de Grano Menudo



Malvar

D.O. VINOS DE MADRID Subzonas vinícolas

- El Molar
- San Martín de Valdeiglesias
- Navalcarnero
- Arganda



Comunidad de Madrid

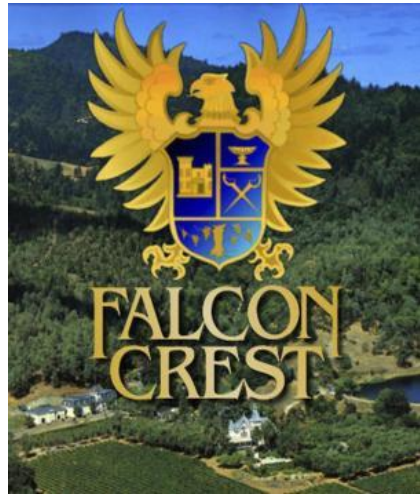


Albillo Real



Castellana Blanca

Falcon Crest: La expansión de las variedades francesas



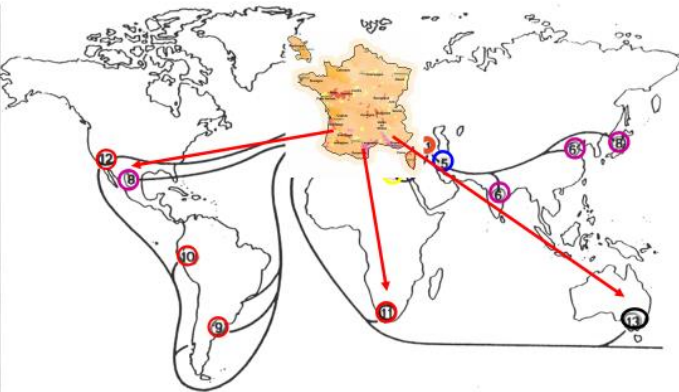
Falcon Crest es el nombre de una serie de televisión estadounidense que se produjo de 1981 a 1990. En algunos países hispanohablantes fue conocida como **Viñas de odio**.

Guillermo Hurtado de Amézaga 1860 Marqués de Riscal
Eloy de Lecanda 1864 Vega Sicilia

Cabernet Sauvignon



Merlot



La globalización de las variedades de uva en el mundo



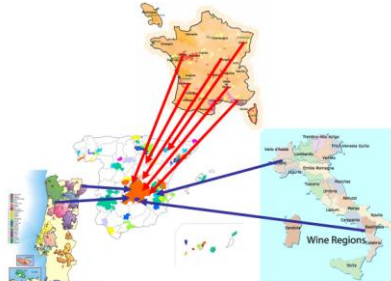
Sauvignon Blanc



Petit Verdot



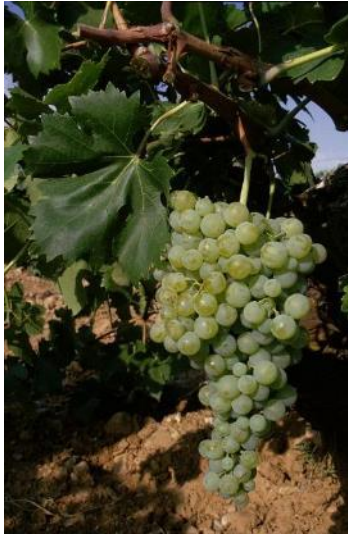
Syrah



Carlos Falco, Marques de Griñon

Variedades de vinificación D.O. Vinos de Madrid

Variedades autóctonas 1990



Airén



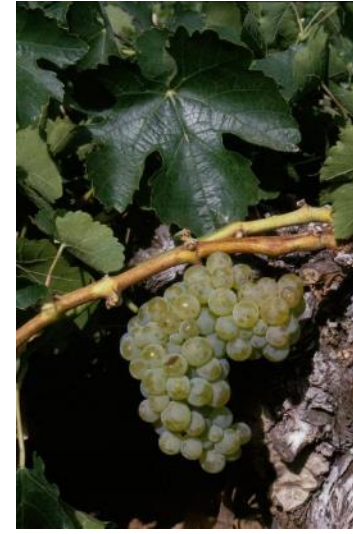
Garnacha Tinta



Tempranillo



Malvar



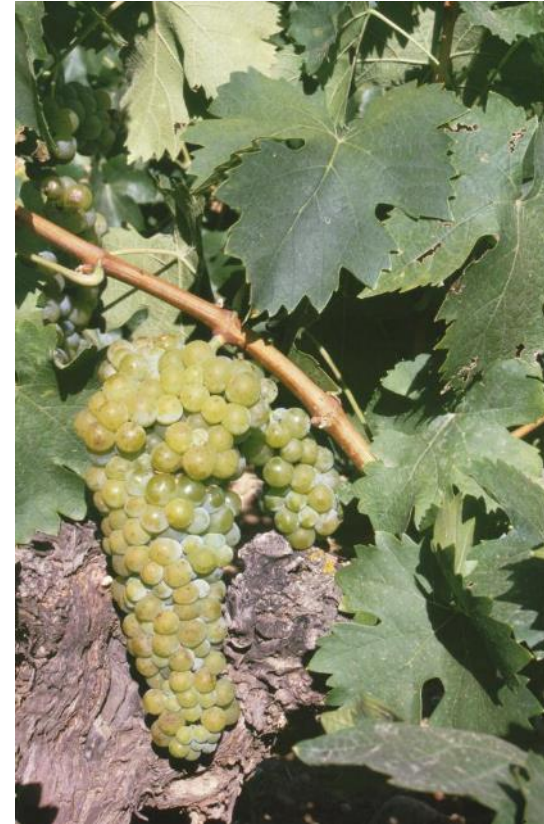
Albillo Real

Variedades de vinificación D.O. Vinos de Madrid

Variedades autóctonas 1996 2003



Torrontés



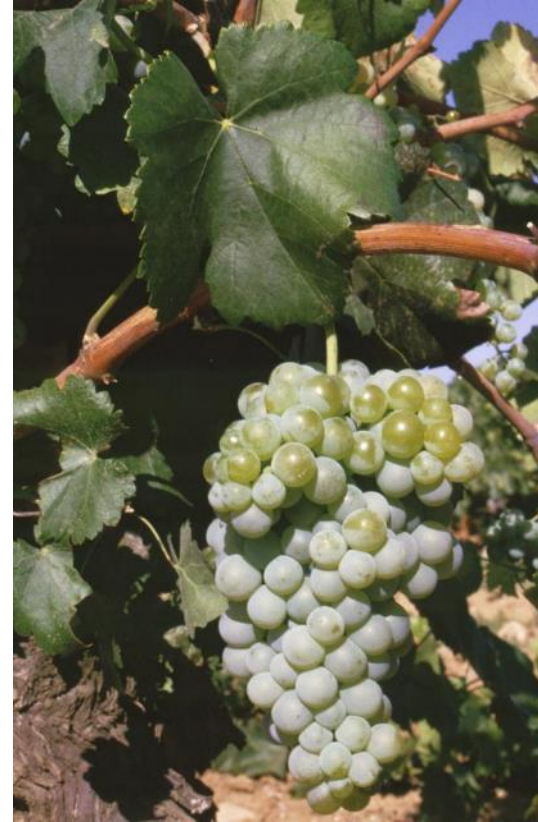
Moscatel de
Grano Menudo

Variedades de vinificación D.O. Vinos de Madrid

Variedades mejorantes españolas 1996



Macabeo



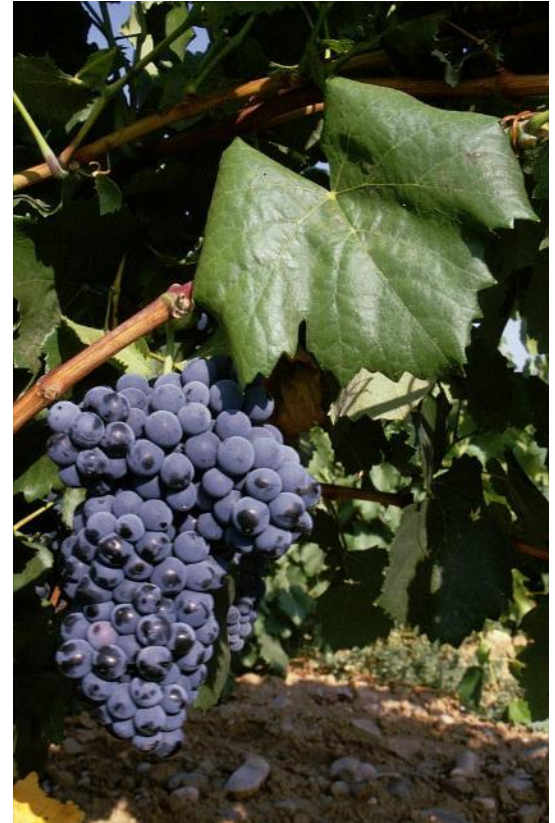
Parellada

Variedades de vinificación D.O. Vinos de Madrid

Variedades mejorantes españolas 2014



Graciano



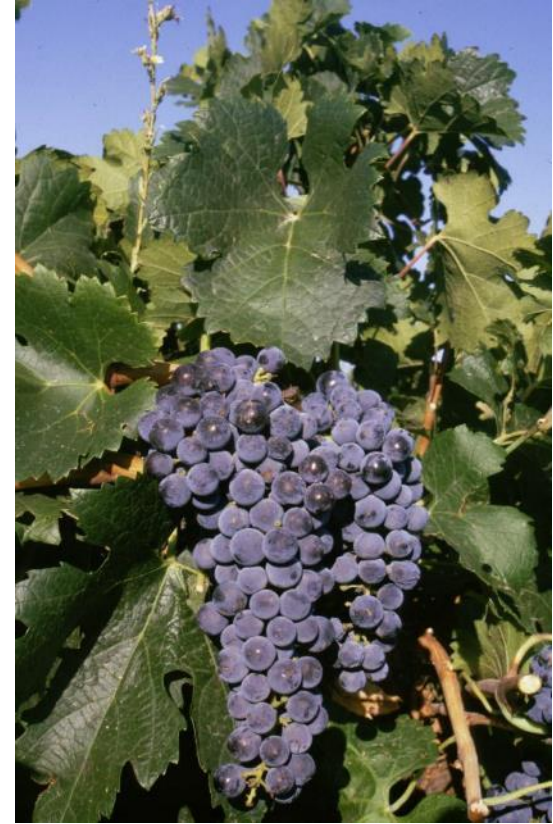
Garnacha Tintorera

Variedades de vinificación D.O. Vinos de Madrid

Variedades extranjeras en D.O. 1996



Cabernet Sauvignon



Merlot

Variedades de vinificación D.O. Vinos de Madrid

Variedades extranjeras en D.O. 2003 2014



Sauvignon Blanc



Syrah



Petit Verdot

La revolución del material vegetal de la vid

La viticultura actual debe responder a nuevas exigencias:

- SOSTENIBILIDAD MEDIOAMBIENTAL.
- REDUCCIÓN DE LOS COSTES DE PRODUCCIÓN.
- SALUBRIDAD DEL PRODUCTO FINAL.

Y convivir con nuevos retos:

- CAMBIO CLIMÁTICO.
- EL AUGE DE LA VITICULTURA LOCAL.
- ENVEJECIMIENTO GENÉTICO DEL MATERIAL VEGETAL.

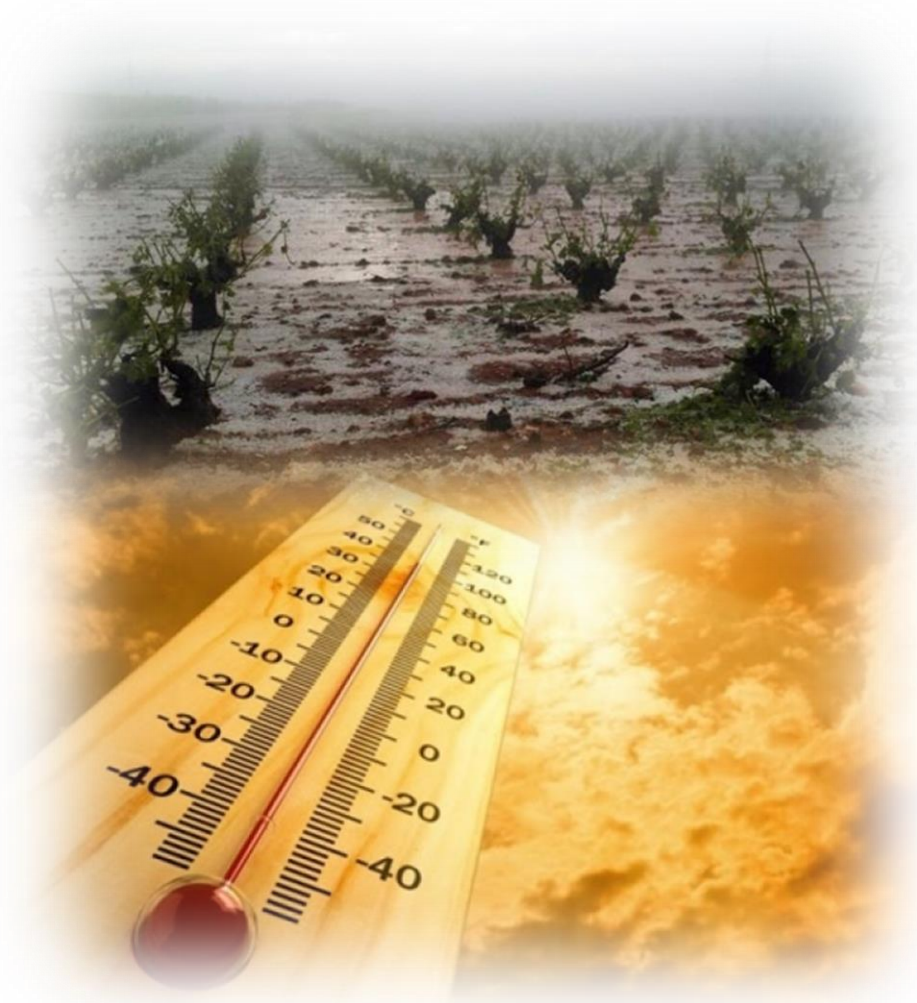


POR TANTO ¡¡HAY QUE ENCONTRAR NUEVAS SOLUCIONES !!

El cambio climático

Efectos del cambio climático en el cultivo de la vid.

- Elevación de la temperatura
- Descenso de lluvias.
- Reducción de las heladas.
- Aumento de los episodios de granizo y nieblas en zonas de influencia costera.



El cambio climático

Efectos del cambio climático en el cultivo de la vid.

- Maduración más rápida de las uvas.
- Aumento del azúcar en la uva y, en consecuencia, se obtienen un vinos más alcohólicos.
- Descenso de la acidez y frescura en los vinos.
- Nueva incidencia de plagas y enfermedades.
- Incrementado la evapotranspiración produciendo cambios en la fenología y el metabolismo de las viñas.
- La Organización Internacional de la Viña y el Vino (OIV) ha detectado un aumento general en el contenido del alcohol mucho más rápido en los últimos 50 años que en los anteriores 30.



El cambio climático



Estrategias de mitigación del cambio climático sobre el cultivo de la vid.

- Retrasar la maduración con prácticas vitícolas en el propio viñedo, como la reducción de la densidad de plantación, la utilización de determinados porta-injertos, técnicas de laboreo, riego...

El cambio climático



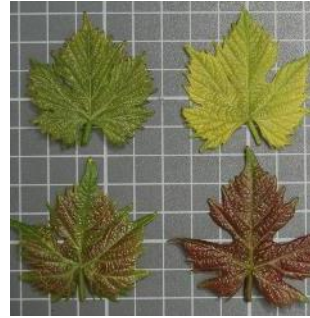
Estrategias de mitigación del cambio climático sobre el cultivo de la vid.

Cambiar en altitud y latitud el cultivo del viñedo

El cambio climático

Estrategias de mitigación del cambio climático sobre el cultivo de la vid.

- Búsqueda de nuevas variedades adaptadas a las nuevas circunstancias, aumentando la diversidad genética.



Estrategias de mitigación del cambio climático sobre los vinos

- Aumentar la diversidad genética de levaduras en la elaboración de vinos para mitigar los efectos del cambio climático, reduciendo el grado alcohólico del vino y aumentando la acidez, además de tener una influencia positiva sobre la calidad organoléptica.



Metschnikowia fruticola Mf278 y *Lachancea thermotolerans* Lt93

Sostenibilidad medioambiental, reducción de los costes de producción y salubridad del producto final.

Necesidad de conocer el comportamiento de las variedades frente al medio

- Falta de conocimiento del comportamiento de muchas variedades autóctonas adaptadas a condiciones locales
- La adaptación al medio supone que las variedades expresen su máximo potencial productivo y de calidad



Sostenibilidad medioambiental, reducción de los costes de producción y salubridad del producto final.

Sensibilidad a oidio y mildiu de las variedades mayoritarias cultivadas en España

VARIEDAD	OIDIO	MILDIU
Airén	Media	Alta
Tempranillo	Alta	Alta
Bobal	Media	Alta
Garnacha Tinta	Alta	Alta
Monastrell	Baja	Media
Cabernet Sauvignon	Alta	Alta
Verdejo	Media	Media
Cayetana Blanca	Alta	Alta
Palomino Fino	Media	Alta
Pedro Ximénez	Media	Media



Sostenibilidad medioambiental, reducción de los costes de producción y salubridad del producto final.

PIWI, viene del alemán Pilzwiderstandsfähig, que literalmente significa “resistente a enfermedades fúngicas”



PIWI es una asociación que apoya el intercambio de información entre institutos de investigación, cultivadores, viticultores y productores de vino para facilitar la propagación de las variedades de **vid** resistentes a hongos.

Estan:

- La zona norte de Suiza y en Valais.
- Alemania
- Italia en el Trentino y el sur del Tyrol
- Francia
- Austria



Sostenibilidad medioambiental, reducción de los costes de producción y salubridad del producto final.

Bronner



Merzling x (Saperavi Severny
x Saint Laurent)
Sabor neutro

Muscaris



Solaris x Gelber Muskateller
Problemas con botrytis.
Alto contenido de azúcar
Aroma a Moscatel intenso

Cabernet Cortis



Cabernet Sauvignon x
(Merzling x (Saperavi Severny x
Muscat Ottonel))
Problemas de secado de raquis

Cabernet Carbon



Cabernet Sauvignon x
(Merzling x (Saperavi Severny x
Saint Laurent))
Problemas de secado de raquis
Alto contenido de antocianos y
color

Sostenibilidad medioambiental, reducción de los costes de producción y salubridad del producto final.

Cabernet Blanc



VB-Cal 6-04



Pinotin



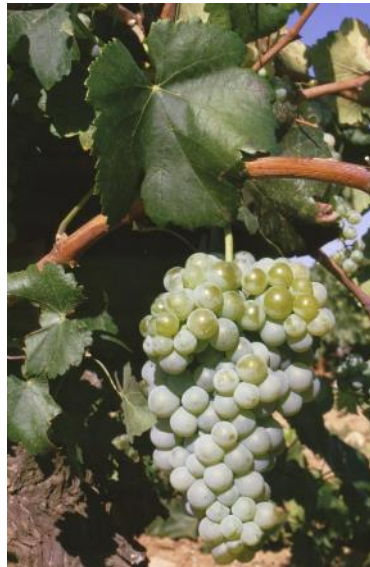
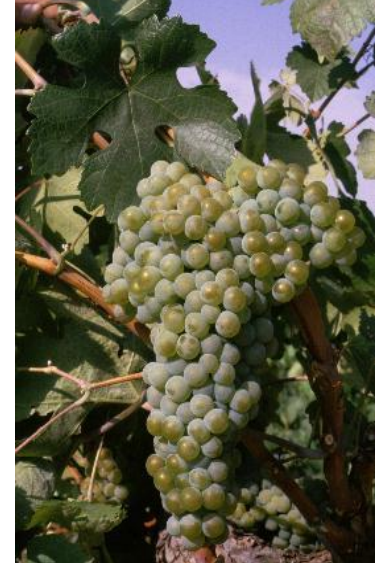
Cabertin



Sostenibilidad medioambiental, reducción de los costes de producción y salubridad del producto final.

Variedades poco sensibles a oidio y mildiu

Carrasquín
Ondarrabi Beltza
Loureira
Pampolat Girat
Parellada
Quigat
Pedrol



Sostenibilidad medioambiental, reducción de los costes de producción y salubridad del producto final.

¿Qué hacemos en España? Dos opciones:

a) Seguir con la conservación y potenciación de las variedades autóctonas españolas, ya que la diversidad genética es suficiente para que no sea necesario introducir nuevas variedades mediante mejora genética o por importación de foráneas para la elaboración de vino en España.

b) Comenzar a realizar cruces interespecíficos para uva de mesa, para zumos y para variedades de vinificación .

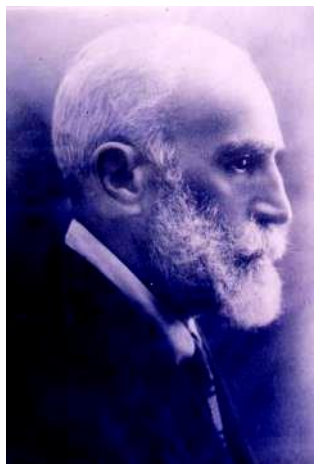
Conclusión

Proponemos la conservación y potenciación de las variedades autóctonas, ya que la diversidad genética es suficiente para que no sea necesario introducir nuevas variedades mediante mejora genética o por importación de variedades foráneas para la elaboración de vino en España.

Manoso de Zúñiga



García de los Salmones



Janini



Marcilla



Martínez Zaporta



Hidalgo



Tipología, adaptación y potencial comercial de variedades de uva de la Comunidad de Madrid

Variedades minoritarias de vid recuperadas en parcelas centenarias de la Comunidad de Madrid

Dr. Gregorio Muñoz Organero



PTV
PLATAFORMA
TECNOLÓGICA
DEL VINO



iMiDRA
Instituto Madrileño de Investigación
y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario

Cultivo de la vid en Madrid

- ❑ ancestral, histórico (romanos)
- ❑ incidencia economía, medio ambiente, demografía
- ❑ excelente posición en vinos de calidad

D.O. Vinos de Madrid

	SUPERFICIE (HA.)	VITICULTORES	BODEGAS
Total:	8.528	3.038	52



Interés del cultivo de nuevas variedades

- ❑ Necesidad de diversificar la producción (15 variedades 50% superficie mundial; en España 9 variedades 80% superficie).
- ❑ Oportunidad de diferenciación y tipicidad de nuevos vinos.
- ❑ Interés de potenciar el Patrimonio cultural de zonas vitivinícolas.
- ❑ Potencial adaptación a factores externos bióticos o abióticos (cambio climático).

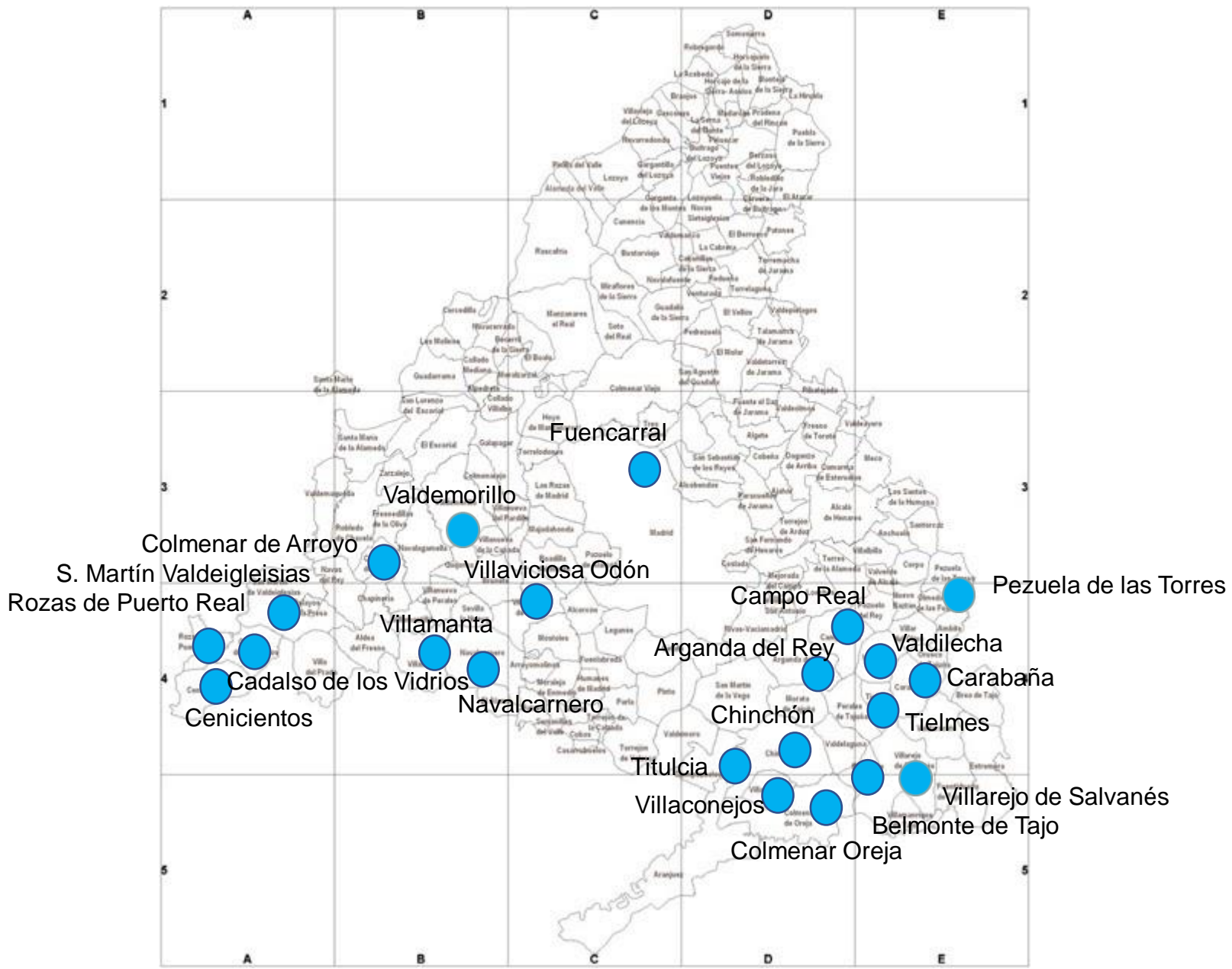


Prospecciones en la Comunidad de Madrid

- ❑ desde 2009 hasta 2016 (2011 - 2013)
- ❑ Proyecto RF2012-00027-C05
- ❑ 257 muestras (72 variedades diferentes)
 - ❑ 167 (33 variedades comerciales de vinificación españolas)
 - ❑ 4 variedades comerciales de vinificación extranjeras
 - ❑ 15 (8 variedades de uva de mesa)
 - ❑ 1 portainjerto
 - ❑ 36 (10 variedades minoritarias)
 - ❑ 30 (13 variedades nuevas)
 - ❑ 4 nuevos genotipos desconocidos



Zonas prospectadas



Variedades comerciales de vinificación

Airén (15)

Jaén Tinto (2)

Parellada (4)

Alarije (9)

Listán Prieto (14) Pedro Ximenez (1)

Albillo Mayor (3)

Malvar (6)

Planta Nova (3)

Albillo Real (1)

Mazuela (12)

Prieto Picudo (1)

Bastardo Negro (2)

Mencía (1)

Royal Tinta (5)

Beba (9)

Moravia Dulce (1)

Sousón (1)

Bobal (11)

Mosc. Alejandría (2)

Tempranillo (35)

Brancellao (1)

Mosc. G. Menudo (2)

Tinto Velasco (3)

Cayetana Blanca (6)

Mosc. G. Menudo R(1)

Tortosí (1)

Garnacha Tinta (3)

Palomino (4)

Trepát (1)

Graciano (2)

Pardillo (4)

Vidadillo (1)

Variedades extranjeras de vinificación

Petit Bouschet (S. Martín de Valdeiglesias)

Cabernet Sauvignon (Colmenar de Oreja)

Portugues Azul (Valdilecha)

Touriga Nacional (S. Martín de Valdeiglesias)



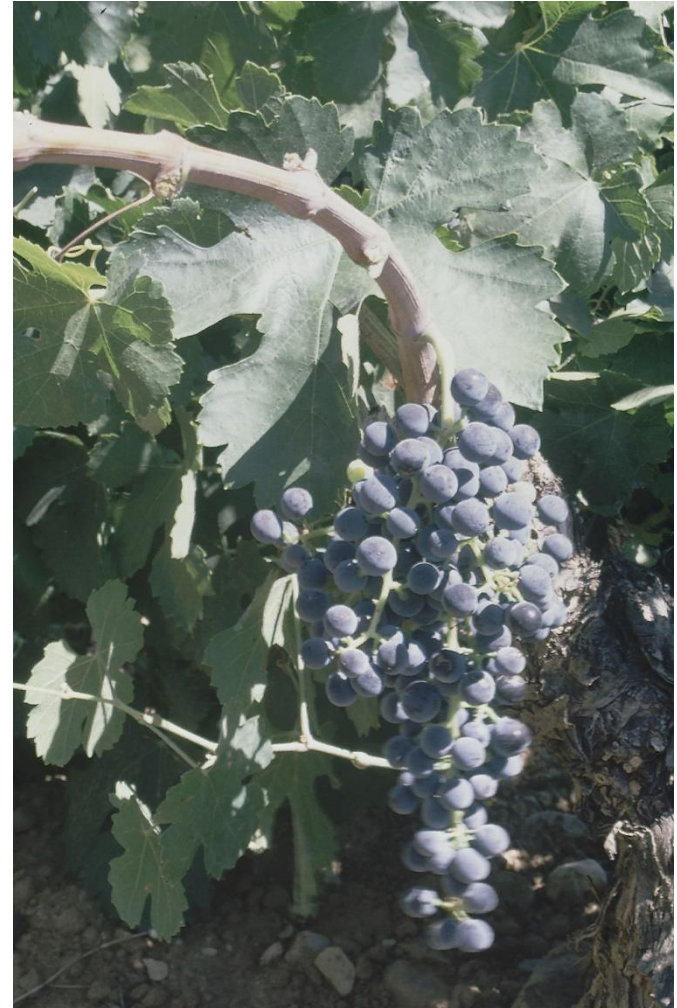
Variedades de uva de mesa

- Ahmeur Bou Ahmeur / Teta de Vaca (4)
- Alphonse Lavallé (1)
- Corazón de Cabrito (3)
- Cornichón Blanc / De Cuerno (1)
- Ferral (2)
- Moscatel de Hamburgo (1)
- Torralba (1)
- Jerónimo / Uva de Olaz (2)



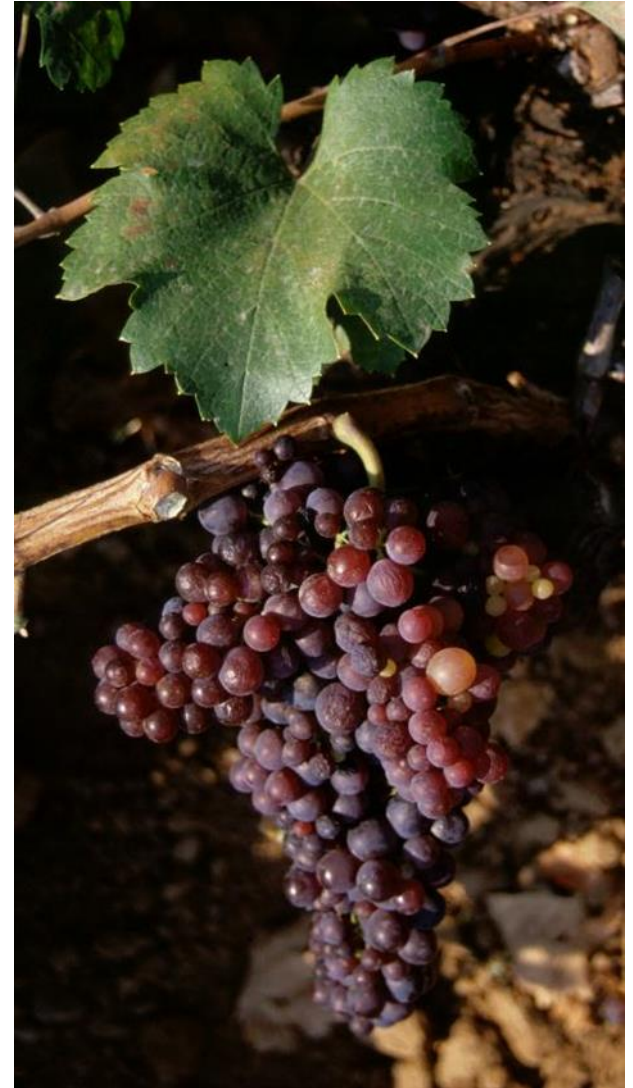
Variedades minoritarias: Benedicto

- ❑ Rozas de Puerto Real, Colmenar de Oreja (2) + Aragón
- ❑ citada en 1885, cultivada en Aragón
- ❑ madre de Tempranillo
- ❑ maduración tardía
- ❑ características enológicas parecidas al Tempranillo



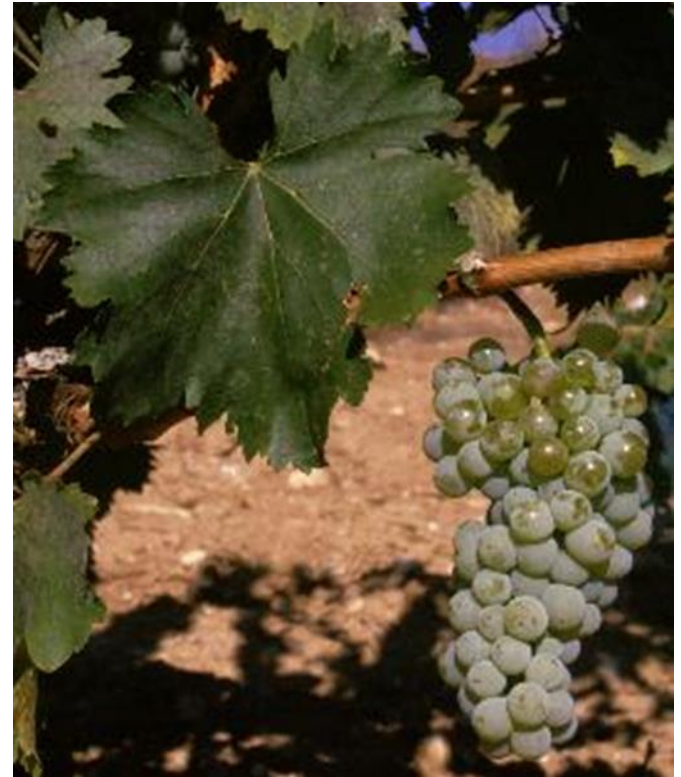
Variedades minoritarias: Cadrete

- ❑ S. Martín de Valdeiglesias, Navalcarnero, Valdilecha + Aragón + Navarra + Cataluña
- ❑ Llegó a El Encín en 1955 procedente de Zaragoza



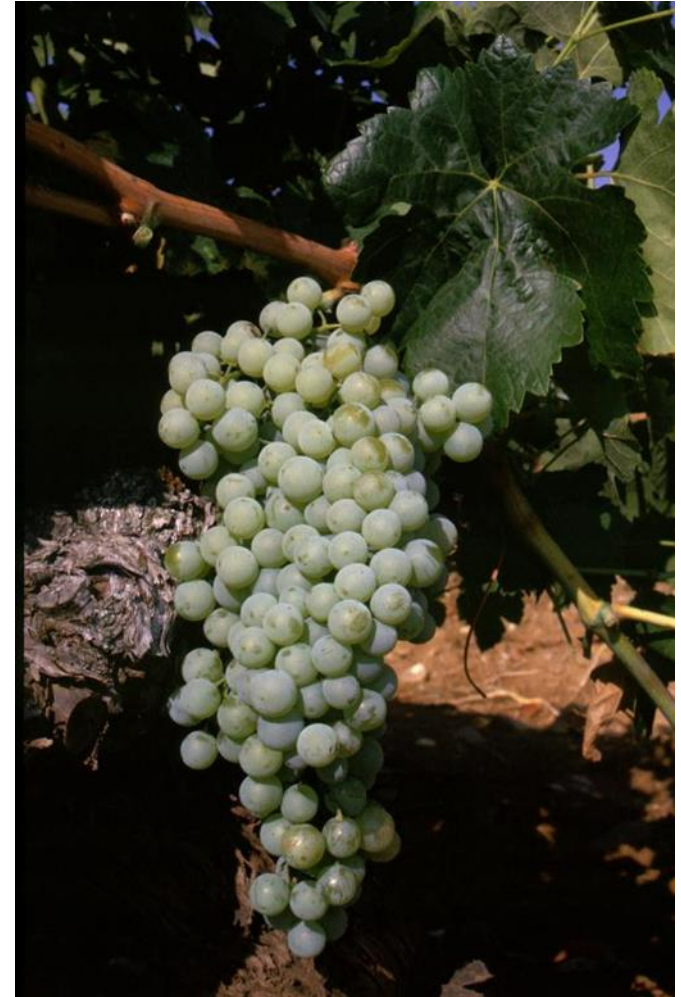
Variedades minoritarias: Castellana Blanca

- ❑ S. Martín de Valdeiglesias (4), Cenicientos, Cadalso de los Vidrios, Rozas de Puerto Real, Carabaña, Navalcarnero, Villamanta, Fuencarral, Colmenar de Oreja + Aragón + Navarra + Castilla y León
- ❑ citada en 1645, cultivada en Castilla y León
- ❑ brotación y maduración medias
- ❑ racimo pequeño
- ❑ madre de Verdejo y de Tinto de Navalcarnero



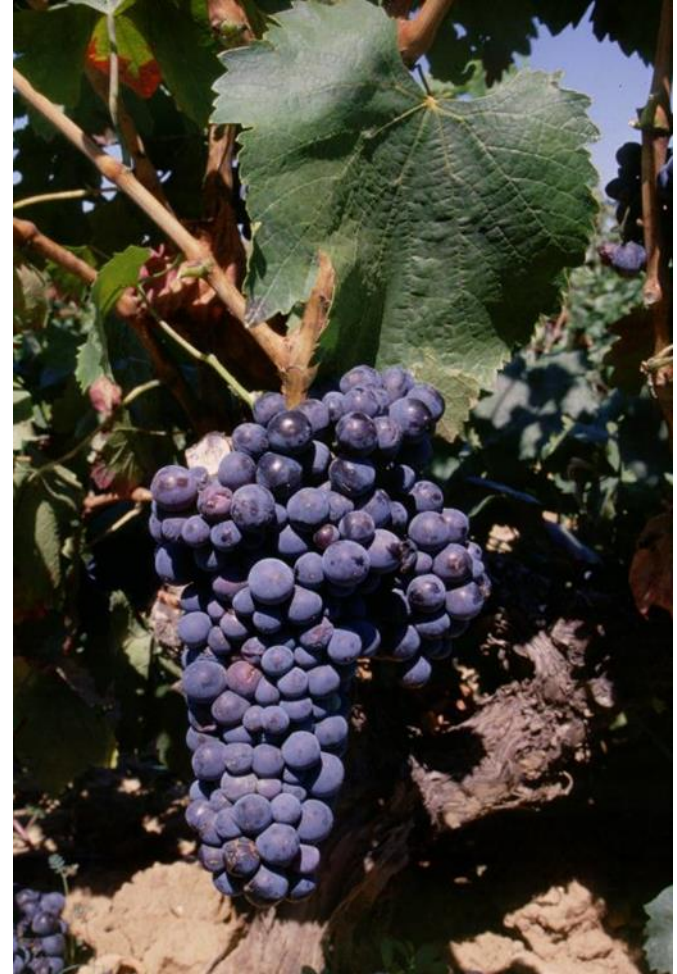
Variedades minoritarias: Hebén

- ❑ S. Martín de Valdeiglesias, Rozas de Puerto Real, Colmenar de Oreja, Belmonte de Tajo + Navarra + Cataluña
- ❑ citada en 1645, cultivada en Andalucía, Extremadura, Castilla-La Mancha
- ❑ racimo grande y suelto
- ❑ brotación y maduración intermedias
- ❑ tolerancia media a oidio
- ❑ madre de numerosas variedades importantes (Macabeo, Xarello, Pedro Ximenez, Malvar, Airén...)



Variedades minoritarias: Morate

- S. Martín de Valdeiglesias (4),
Navalcarnero, Villamanta + Aragón +
Navarra + Rioja + Castilla y León
- citada en 1885 (Huesca, Castelló,
Rioja)
- racimo compacto
- brotación tardía y maduración
temprana
- tolerancia media a oidio
- productiva
- acidez alta



Variedades minoritarias: Romé

- ❑ Navalcarnero
- ❑ citada en 1513, cultivada en Andalucía
- ❑ emparentada con Zalema, Pedro Ximenez y Macabeo



Variedades minoritarias: Salvador

- ❑ S. Martín de Valdeiglesias + Cataluña + Castilla y León
- ❑ Hojas grandes, racimos pequeños y poco compactos
- ❑ Maduración tardía



Variedades minoritarias: Tinto de Navalcarnero

- ❑ Villamanta + Castilla-La Mancha
- ❑ racimo pequeño
- ❑ hijo de Castellana Blanca y Tinto Fragoso
- ❑ Llegó a El Encín en 1971 procedente de Burgos
- ❑ citada por García de los Salmenes en León a finales del s XIX



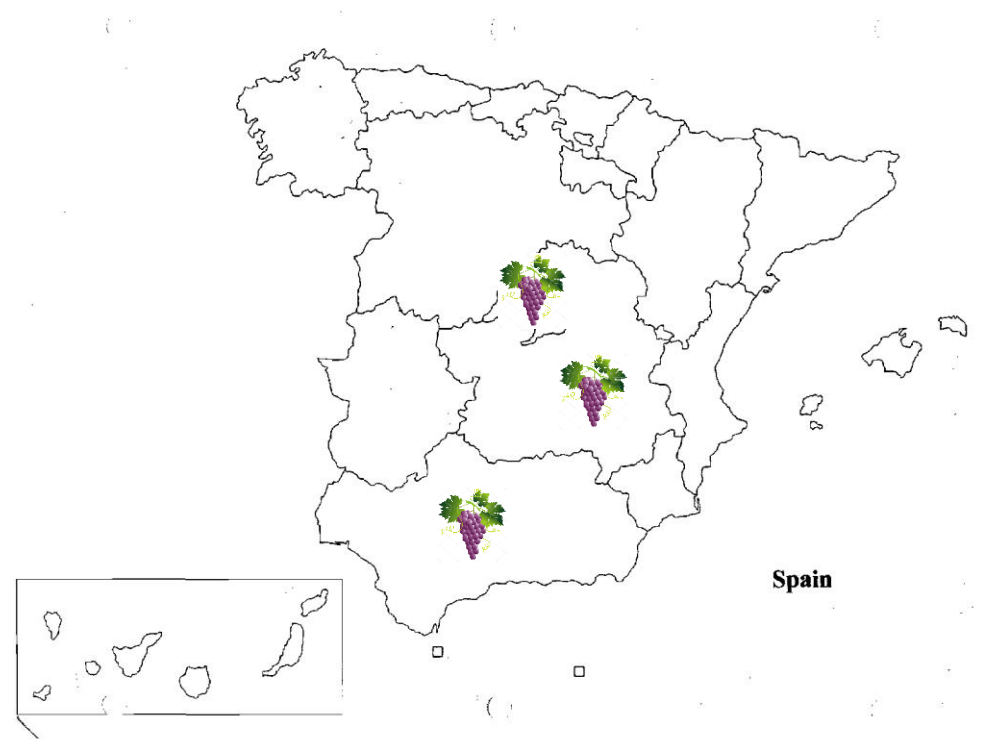
Variedades minoritarias: Verdejo de Salamanca

- Chinchón, Colmenar de Oreja, Belmonte de Tajo, Tielmes + Aragón + Navarra + Castilla y León
- Llegó a El Encín en 1976 procedente de Salamanca con el nombre de Verdejo
- Hijo de Hebén y Listán Prieto
- No es muy sensible al oidio



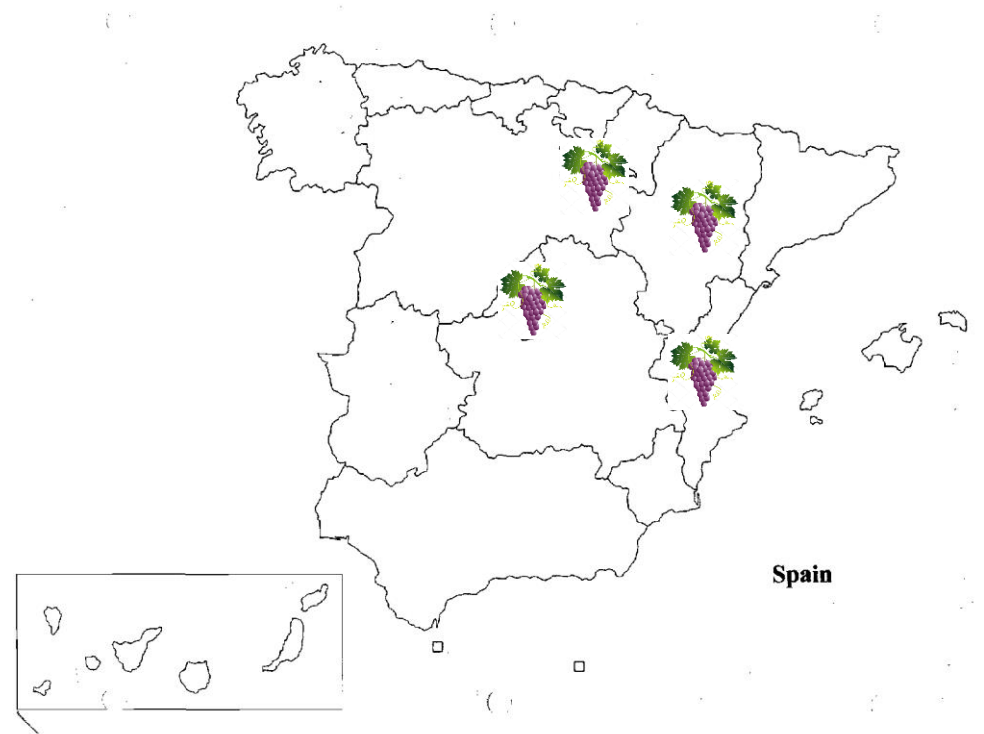
Nuevas minoritarias: Azargón

- Valdilecha + Andalucía (3) + Castilla-La Mancha (varias)



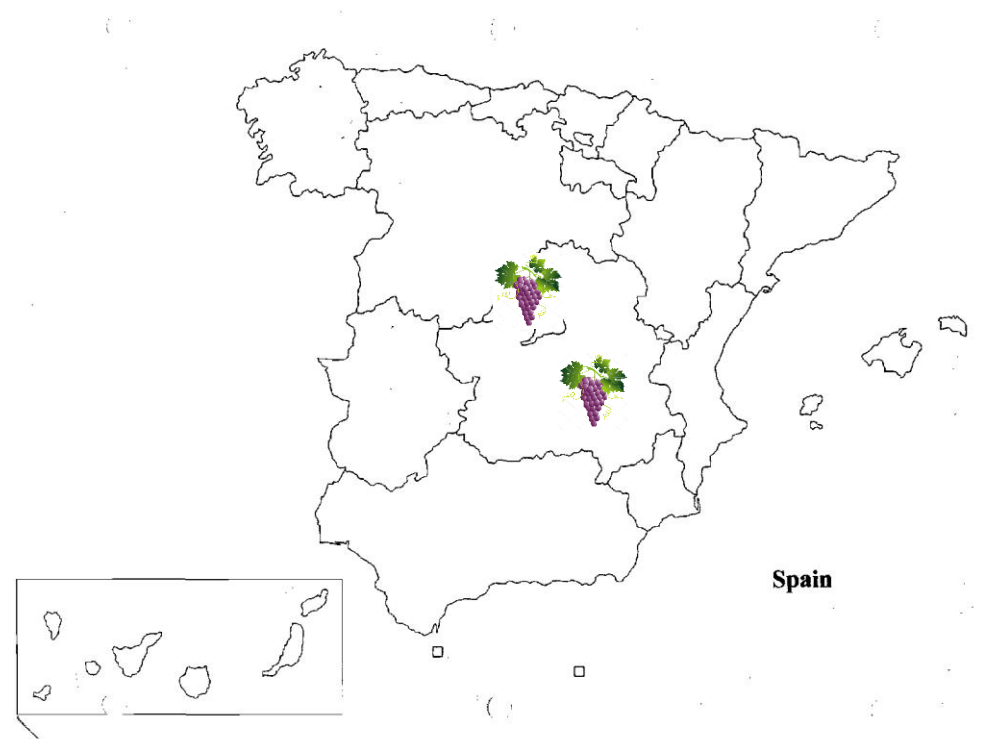
Brustiano Faux

- ❑ S. Martín de Valdeiglesias + Aragón (6) + Rioja + Valencia
- ❑ padre de Macabeo y Xarello



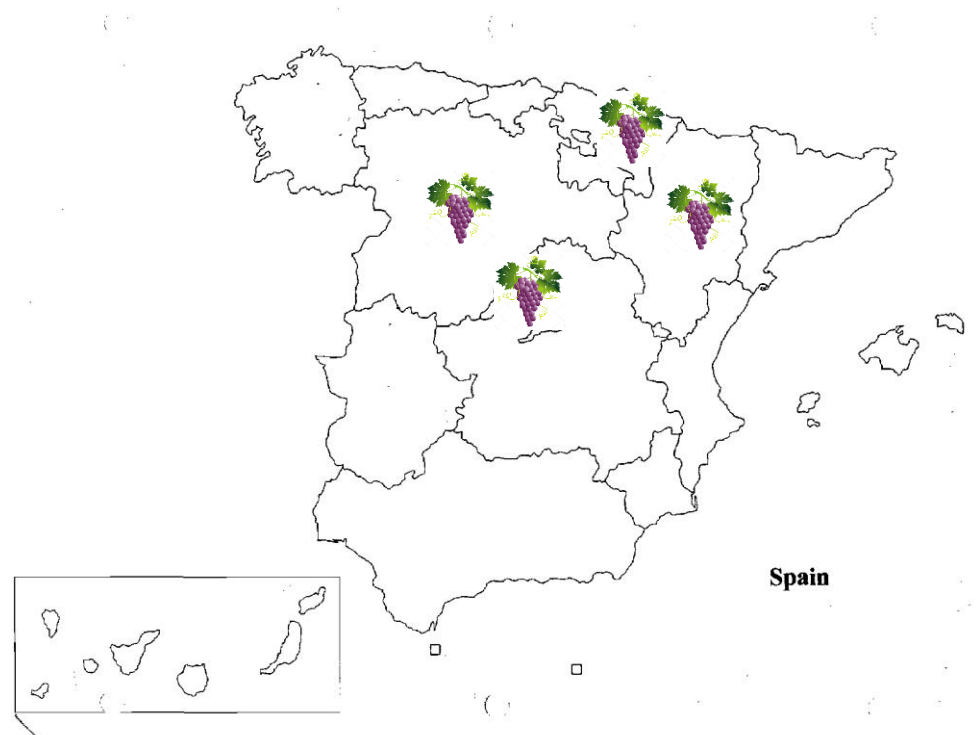
Crepa

- Navalcarnero (3), Villamanta + Castilla-La Mancha



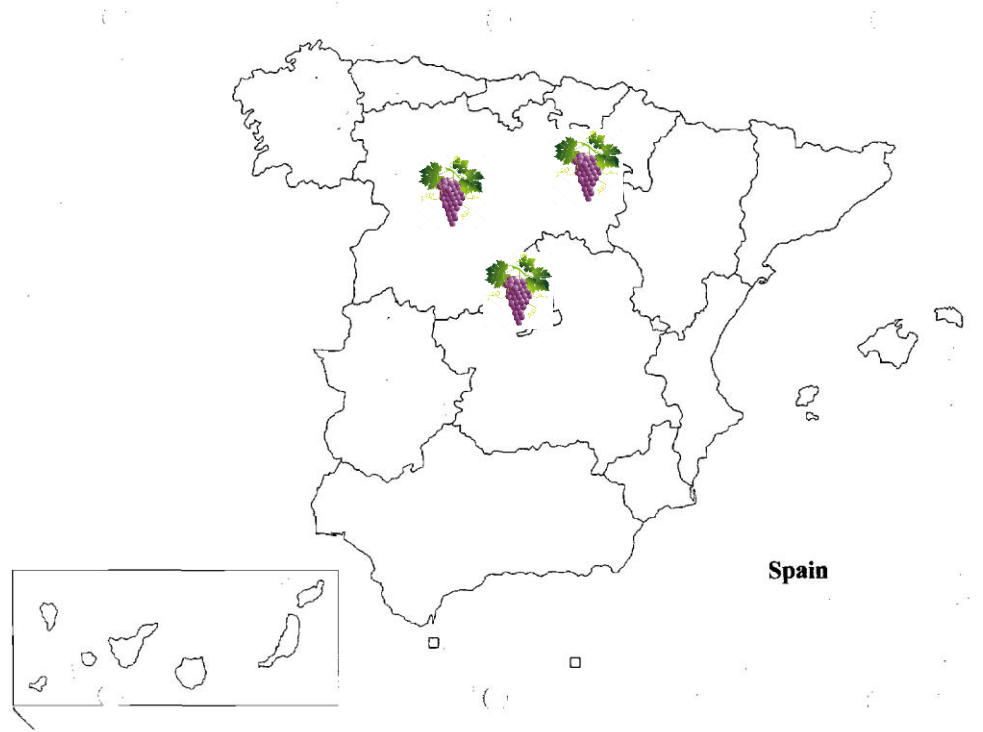
Botón de Gato

□ S. Martín de Valdeiglesias + Aragón (5) + Navarra (2) + Castilla y León



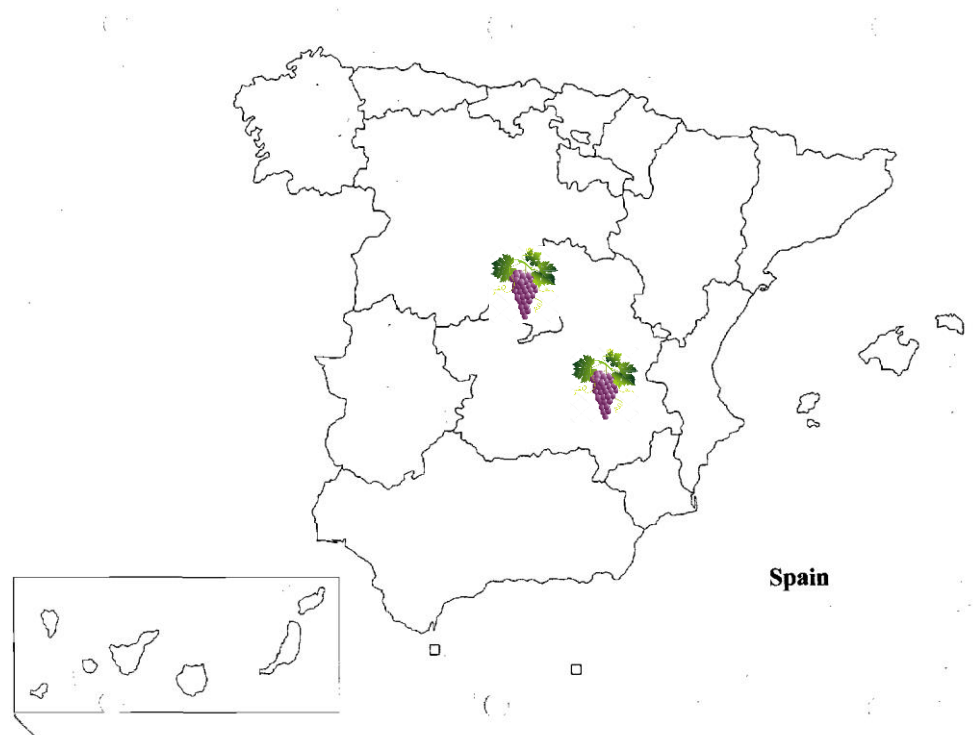
Cornigacho

☐ Navacarnero + Rioja + Castilla y León



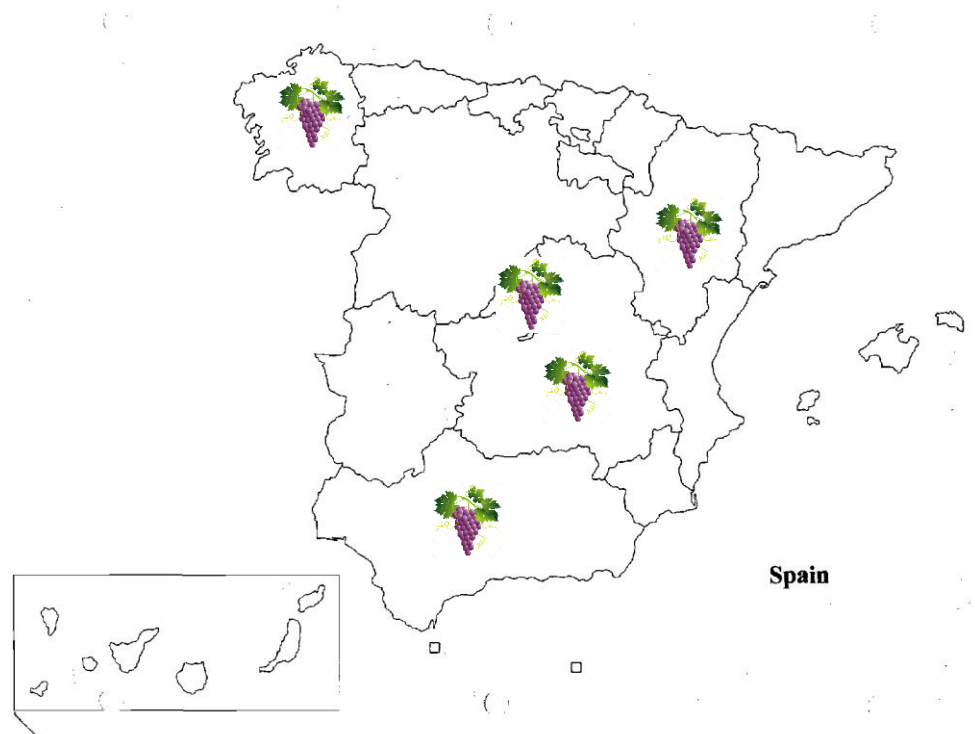
Granadera/Benegral

□ Valdilecha (2), Campo Real, Chinchón, Belmonte de Tajo, Carabaña, Cadalso de los Vidrios + Castilla-La Mancha



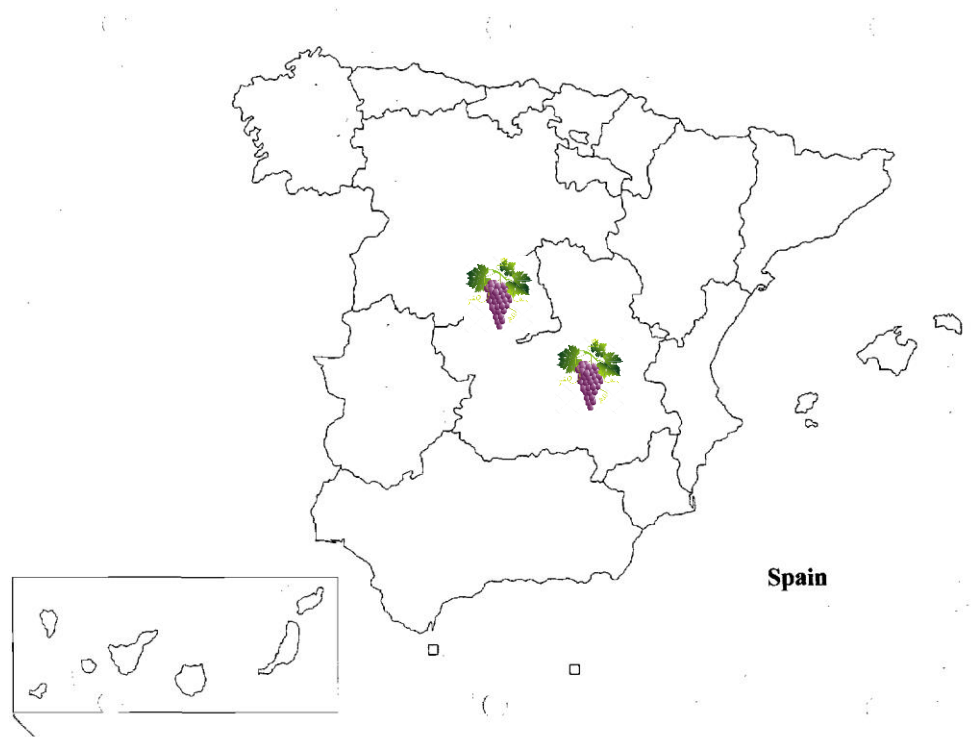
Jarrosuelto

- ❑ S. Martín de Valdeiglesias + Castilla-La Mancha (2), Andalucía (4), Aragón (4), Galicia
- ❑ producción, acidez, maduración media-tardía



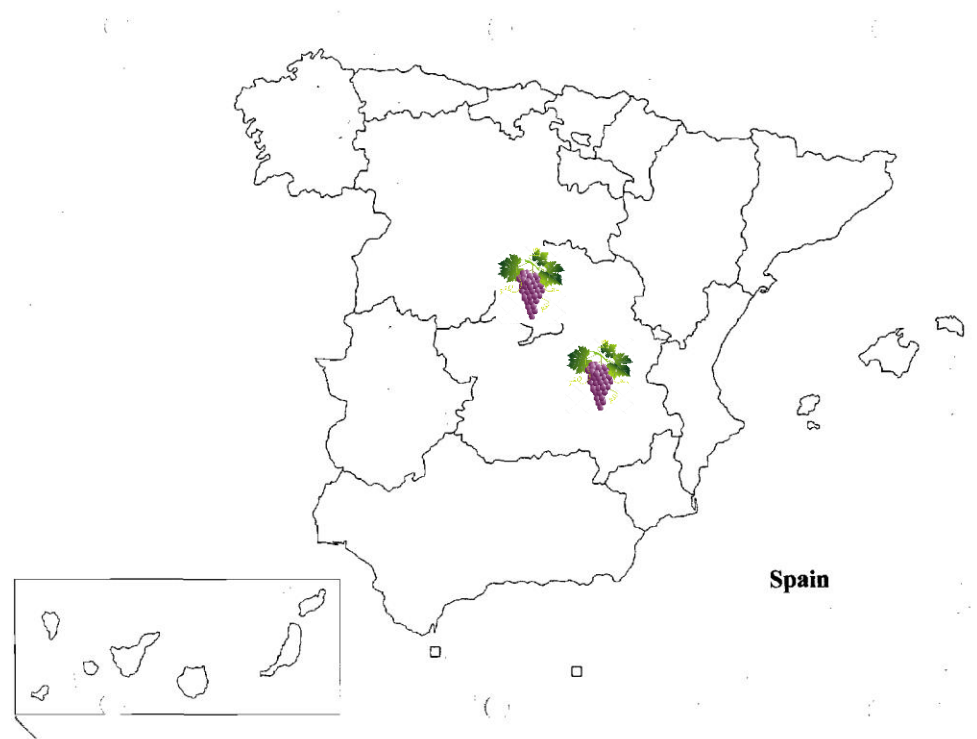
Montonera

- Villamanta + Castilla-La Mancha



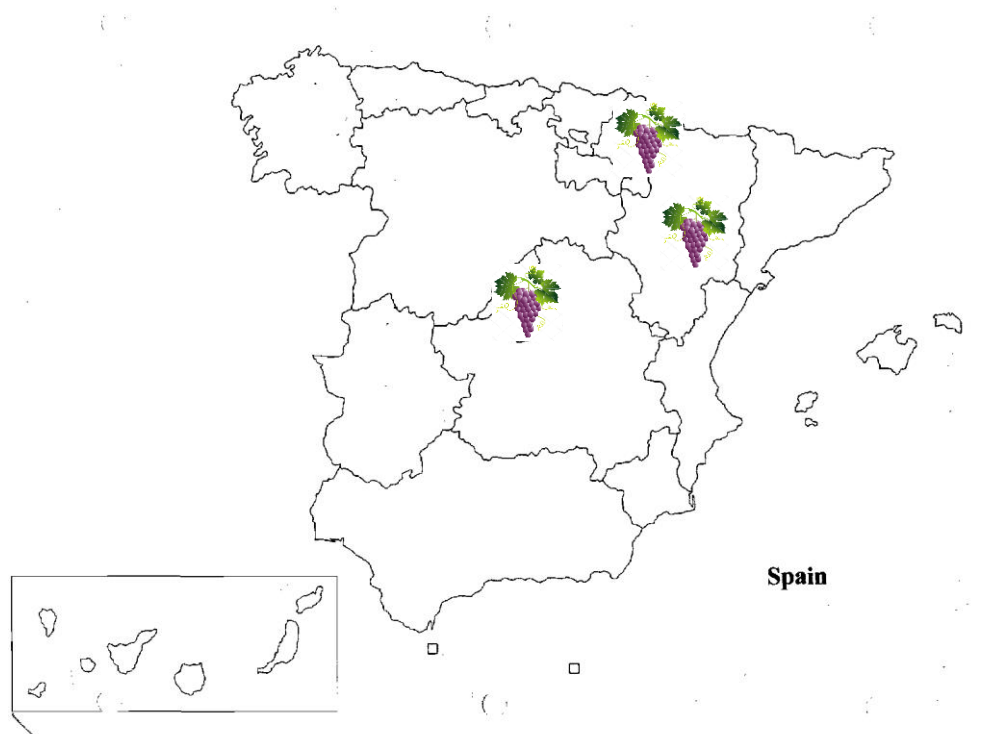
Rubeliza

- ❑ Cenicientos + Castilla-La Mancha



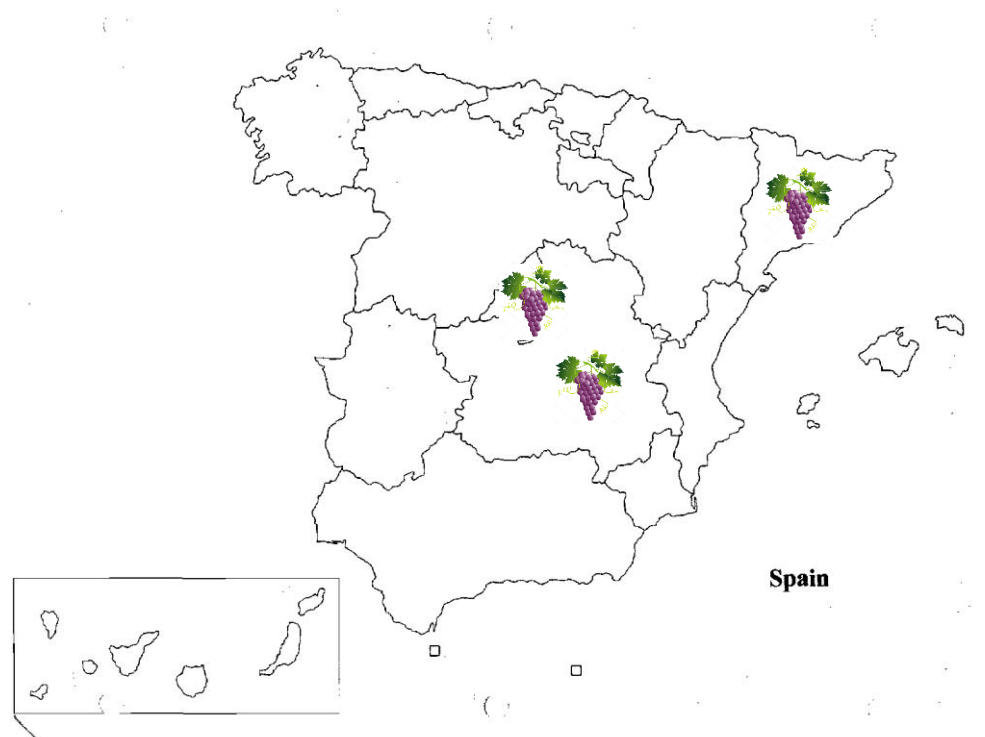
Tazazonal/Cencibera/Diega

- ❑ S. Martín de Valdeiglesias (2) + Aragón (2) + Navarra



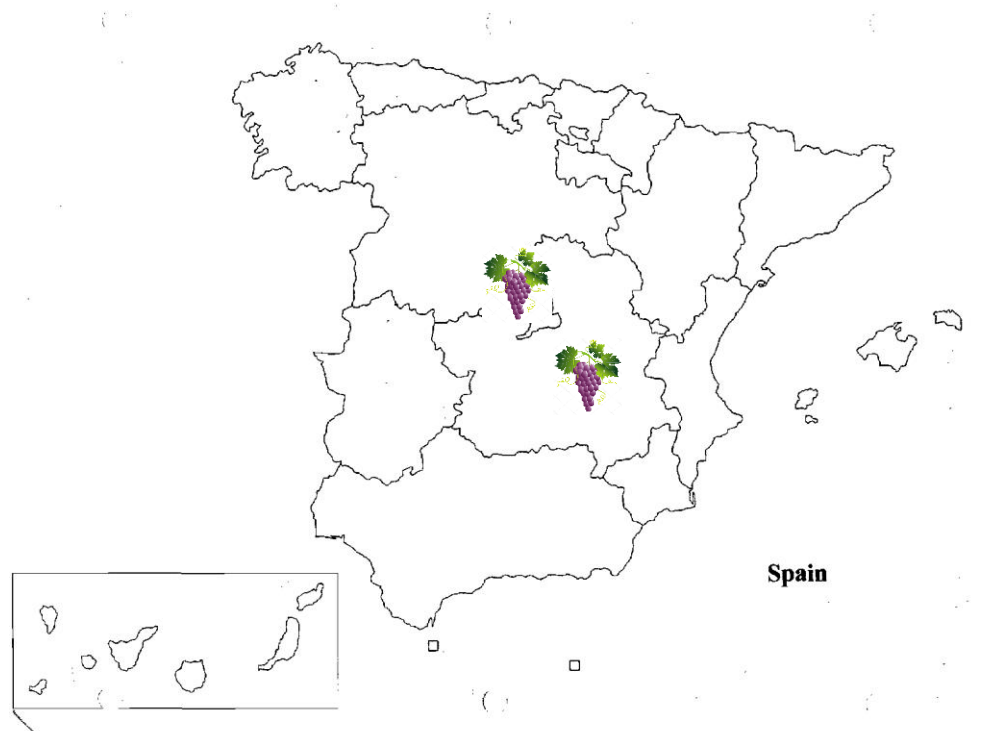
Terriza

- ❑ Rozas de Puerto Real (2), Cenicientos, Cadalso de los Vidrios + Castilla-La Mancha + Cataluña
- ❑ Maduración muy tardía



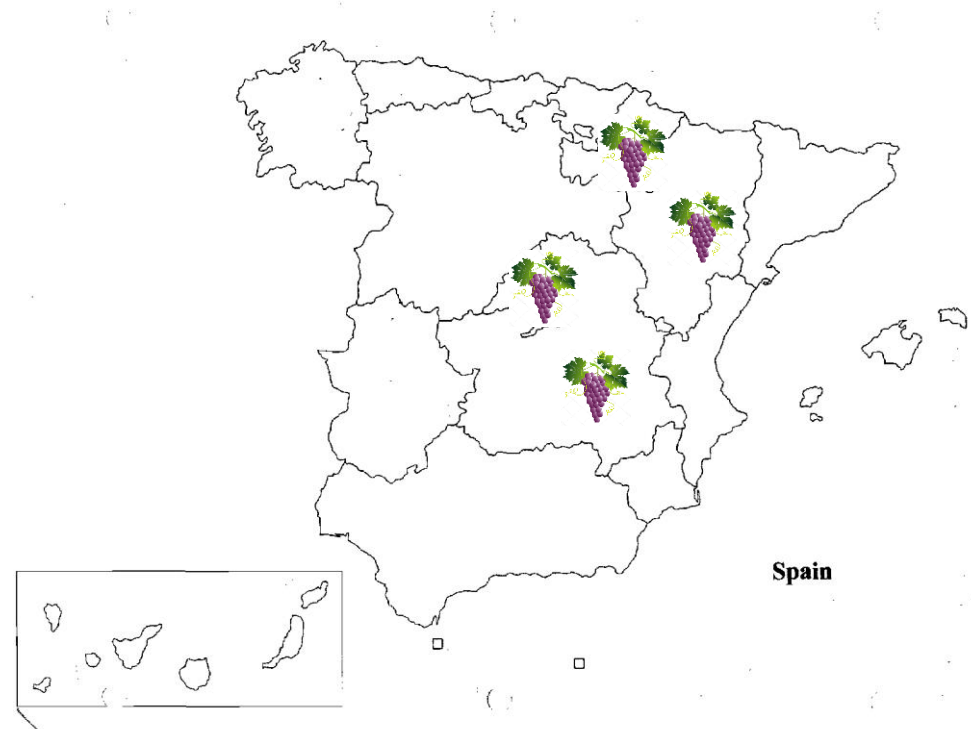
Tinto Bastardo

- ☐ Rozas de Puerto Real + Castilla-La Mancha
- ☐ Buena acidez



Tortozona Tinta

- ❑ S. Martín de Valdeiglesias (3), Cadalso de los Vidrios, Villamanta + Castilla-La Mancha + Aragón (4) + Navarra (6)
- ❑ 2014 Mena et al. (Tortozona Tinta)
- ❑ 2008 Huesca (desconocida)
- ❑ 1914 García de los Salmones. Tortozón (tinto)
- ❑ 1513 Alonso de Herrera. Tortozón (tinto)



Tortozona Tinta

Navarra Agraria 2020

- maduración tardía
- buena acidez
- menos sensible a ciertos patógenos



VITICULTURA

Cepas singulares de Navarra y Vinos Old-Vidaos: variedad “Zoca Zarra 02-Tortozona Tinta”

Félix Cibrián Sabalza, Ana Sagüés Sarasa, Alfredo Rueda Díez, Izaskun Oria Ostiz y Karmele Jimeno Mendoza.
Sección de Viticultura y Enología del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente (EVENA). Gobierno de Navarra

Laura Caminero Lobera.
Negociado de Laboratorio Enológico del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente. Gobierno de Navarra

En el trabajo de prospección y preservación de material vegetal antiguo de vid “Cepas Singulares de Navarra y Vinos Old-Vidaos” que desde el año 2004 se aborda por la Sección de Viticultura y Enología del Departamento de Desarrollo Rural y Medio Ambiente del Gobierno de Navarra (EVENA), en viñas ubicadas en distintos parajes de la Baja Montaña navarra, intercalados entre las cepas de Garnacha tinta de las viñas de más edad, aparecen de manera indiscriminada diferentes variedades secundarias o complementarias. Entre ellas, se localizó un cepaje singular, que manifiesta un estado significativamente tardío, en torno a dos semanas después de la Garnacha, y que demuestra matices aromáticos peculiares.

Actualmente la Sección de Viticultura y Enología (EVENA) participa en el proyecto europeo VITIGAD, estrategias y prácticas vitícolas sostenibles de adaptación al cambio climático, que en sí misma tiene como objetivo evaluar diferentes herramientas de adaptación al cambio climático. Una de ellas es la evaluación de variedades de uva de vinificación que puedan permitir adecuar la producción a las posibles futuras condiciones ambientales, con adelantos de maduración por incremento de temperaturas.

En este contexto, aspectos como ciclos de maduración más tardíos, fijación de parámetros relacionados con la acidez y tolerancia a ciertos patógenos del viñedo que demuestra la variedad protagonista del artículo, se antojan interesantes para abordar dentro de ese proyecto.

© J. L. Lizarbe y 2020

En marcha: proyecto MINORVIN 2019-2022

- ❑ Evaluación agronómica y enológica de 57 variedades minoritarias españolas
- ❑ Adaptación al cambio climático
- ❑ Centros de investigación vitivinícola de 13 de las 17 CCAA de España



RTI 2018 – 101085

En marcha: proyecto MINORVIN

- Fenología
- Estado sanitario
- Tolerancia a la sequía
- Tolerancia a enfermedades (mildiu y oídio)
- Composición fenólica en uvas y vinos
- Composición aromática en vinos
- Características organolépticas de los vinos



RTI 2018 – 101085

Conclusiones

- ❑ Los viticultores de Madrid y la D.O. Vinos de Madrid tienen en sus manos nuevas variedades que han conservado durante años en viñedos centenarios
- ❑ Es importante el estudio del potencial de cada una de ellas y seleccionar las que mejores expectativas ofrezcan
- ❑ Se abren nuevas oportunidades de diversificación de mercado sin perder la tradición y la utilización del patrimonio varietal propio.





MUCHAS GRACIAS

Tipología, adaptación y potencial comercial de variedades de uva de la Comunidad de Madrid

Características enológicas de Castellana Blanca y Morate en la Comunidad de Madrid

Dr. Juan Mariano Cabellos Caballero



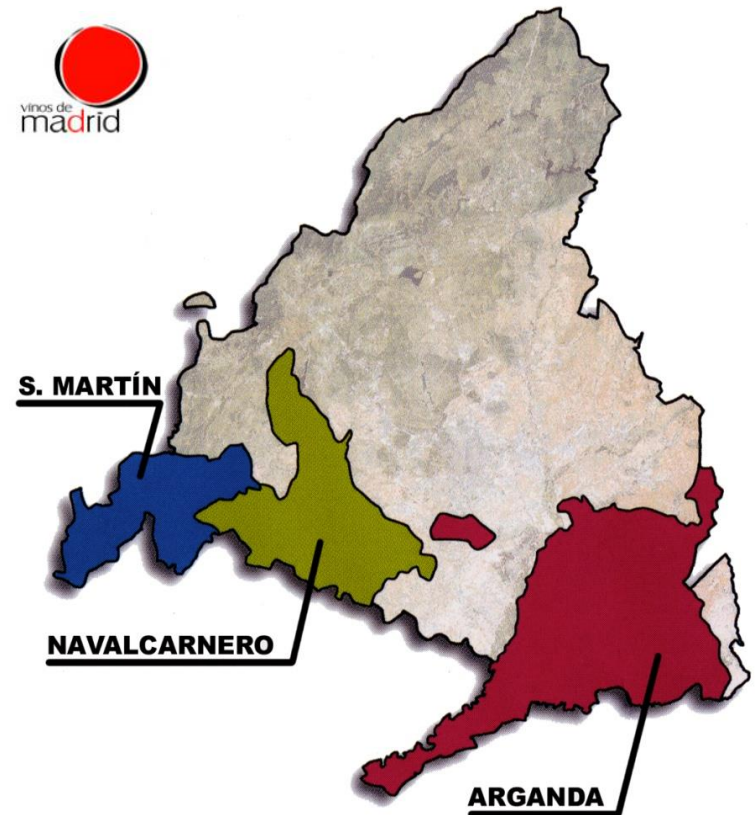
PTV
PLATAFORMA
TECNOLÓGICA
DEL VINO



iMiDRA
Instituto Madrileño de Investigación
y Desarrollo Rural, Agrario y Alimentario

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

- ❑ GENERALIZACIÓN DE EQUIPAMIENTO EN TODAS LAS BODEGAS
- ❑ MISMAS MODERNAS TÉCNICAS DE ELABORACIÓN
- ❑ CONCENTRACIÓN EN EL NÚMERO DE VARIEDADES EMPLEADAS
- ❑ VINOS MÁS PARECIDOS ENTRE DISTINTAS ZONAS VITIVINÍCOLAS
- ❑ INDUSTRIA: NECESIDAD DE OFRECER NOVEDADES PARA ATRAER CLIENTES Y FIDELIZAR A LOS YA EXISTENTES



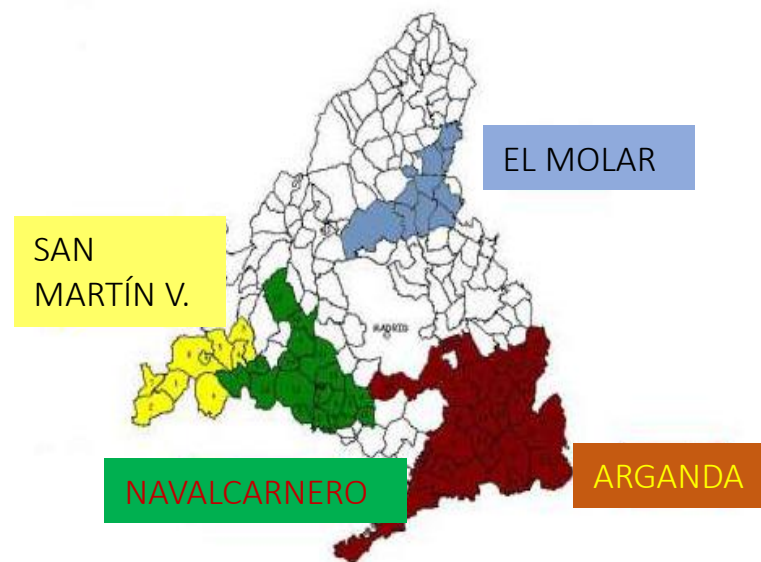
INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

❑ MERCADO GLOBAL MÁS COMPETITIVO
MAYOR IMPORTANCIA CALIDAD DIFERENCIADA
NECESIDAD DE UN PRODUCTO DISTINTO EN EL MERCADO

❑ INTERÉS ÚLTIMOS AÑOS POR
VARIETADES MINORITARIAS EN MUCHAS
ZONAS VITIVINÍCOLAS

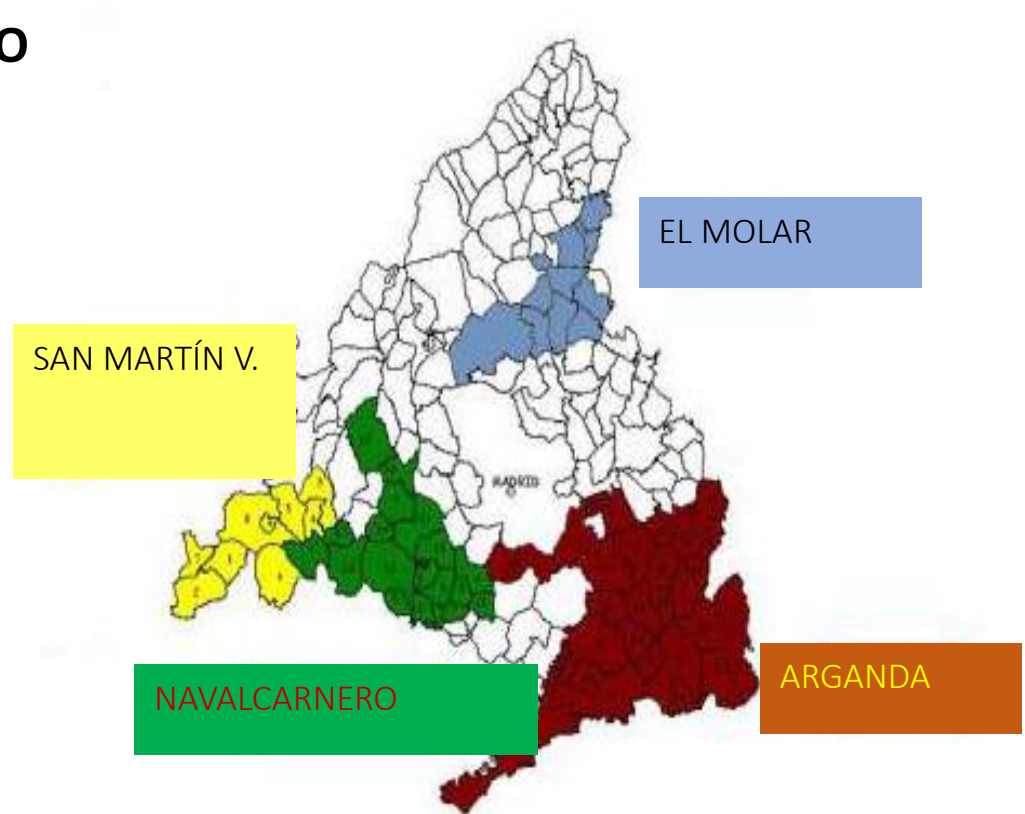
❑ EL CRDO “VINOS DE MADRID”, HA
REALIZADO LA PROSPECCIÓN DE DICHAS
VARIETADES EN LAS SUBZONAS DE LA DO CON
LA AYUDA DE BODEGAS Y VITICULTORES.

❑ **OBJETIVO:** CONOCER ENOLÓGICAMENTE
ALGUNAS VARIETADES MINORITARIAS:
CASTELLANA Y MORATE.



INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

- ❑ DISPERSAS EN LAS SUBZONAS
- ❑ DISPERSA EN PLANTACIONES NO HOMOGÉNEAS
- ❑ RESIDUAL, TESTIMONIAL



Materiales y métodos

PROSPECCIÓN

RECOGIDA DE MATERIAL

PLANTACIÓN EN “EL SOCORRO” 2012-2013

(9 PLANTAS x3)

- ESPALDERA

- CORDÓN SIMPLE

- 2 x 0,9M

- 110 R

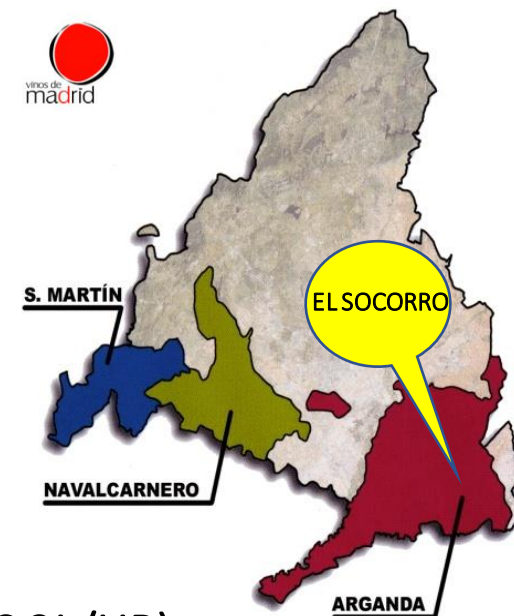
REGADÍO: VARIABLE; MÁXIMO 8 HRS SEMANALES (GOTEROS 2L/HR)

ESTUDIO 2015 - 2018

FENOLOGÍA

MADURACIÓN

MICROVINIFICACIONES Y ANÁLISIS F-Q Y SENSORIAL



Materiales y métodos

FENOLOGÍA: SEGÚN BAGGIOLINI (1952), Baillod y Baggiolini, 1993)

MUESTREOS DE UVA: según Ribéreau- Gayon et al., 2003



ºBrix: refractómetro Atago PR 100



ACIDEZ TOTAL, pH, POTASIO, ÁCIDO TARTÁRICO Y MÁLICO SEGÚN LOS MÉTODOS DE LA OIV

valorador automático Crison Eno TT



espectrofotómetro UV-Vis
, firma Thermo, modelo
Helios α .



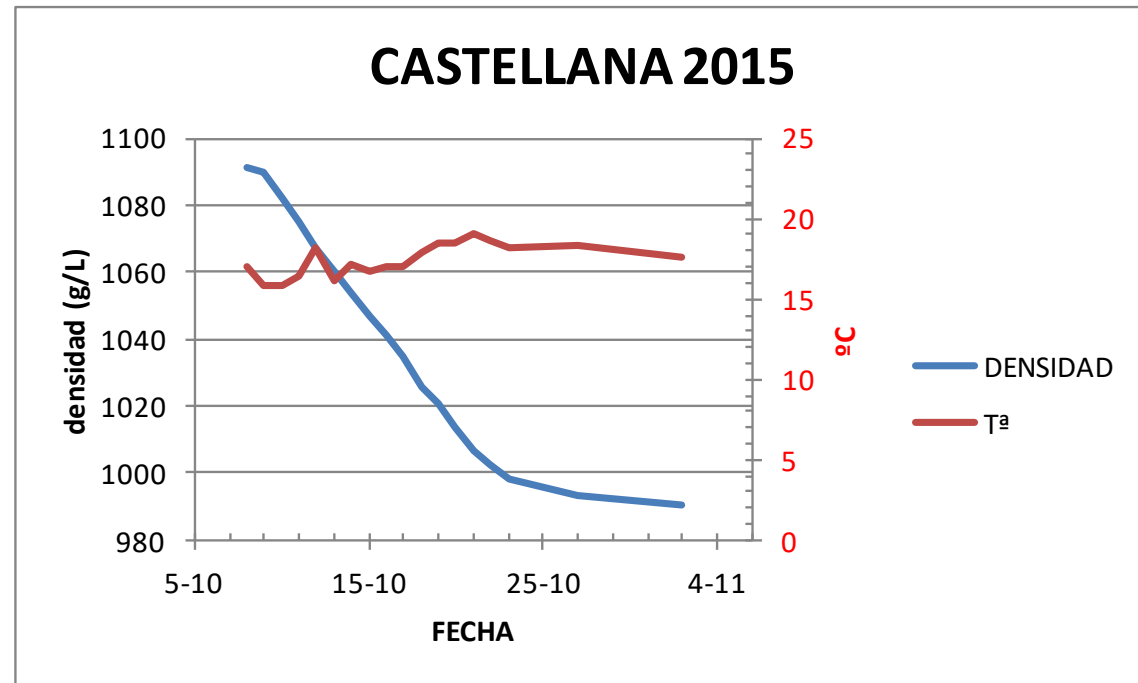
Materiales y métodos. Elaboración.



Nutrientes en dos momentos

Desfangado 12°C, 18 hrs;
SO₂ 5g/HL

*LSA Diana (Agrovin) 20 g/HL;
bentonita 20 g/HL*



	%vol	pH	AT	AV	TH2	MH2	K
2015	12,4	3,19	5,33	0,4	5,6	1,5	814

Materiales y métodos. Análisis sensorial.

- ❑ SALA DE CATAS CON CABINAS SEGÚN NORMA UNE-004-79
- FICHA DE ELABORACIÓN PROPIA DEL GRUPO DE ENOLOGÍA DEL IMIDRA.

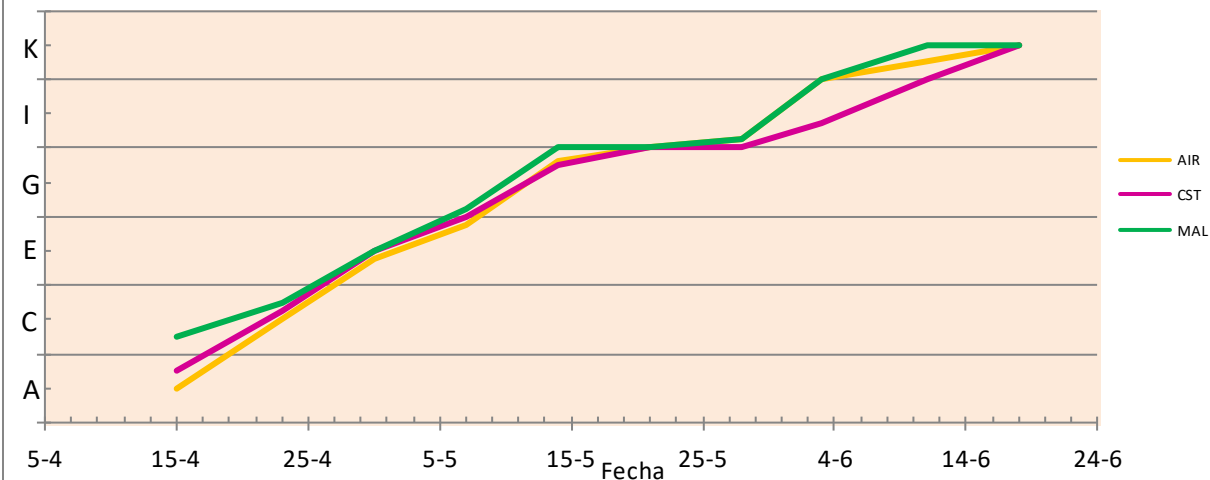


Nombre:		Muestra:									
Fecha:		Nº de Puesto:									
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Intensidad de color											
COLOR											
Rojo violáceo											
Rojo granate											
Rojo cereza											
Vivacidad											
Matiz violeta											
Intensidad aromática global											
Intensidad de aroma frutal											
I. del aroma vegetal/herbáceo											
Intensidad de aroma alcohólico											
Intensidad de aroma láctico											
Intensidad aromas de oxidación											
Intensidad aromas microbiológicos											
Calidad Global del aroma.											
Carácter Alcohólico											
Acidez											
Afutado:											
Vegetal/ Verdor											
Amargor											
Astringencia											
Cuerpo											
Salinidad											
Calidad global del gusto/ armonía.											
Observaciones:											

Resultados. Fenología.

FENOLOGÍA CASTELLANA-MALVAR-AIRÉN 2015

Estado fenológico

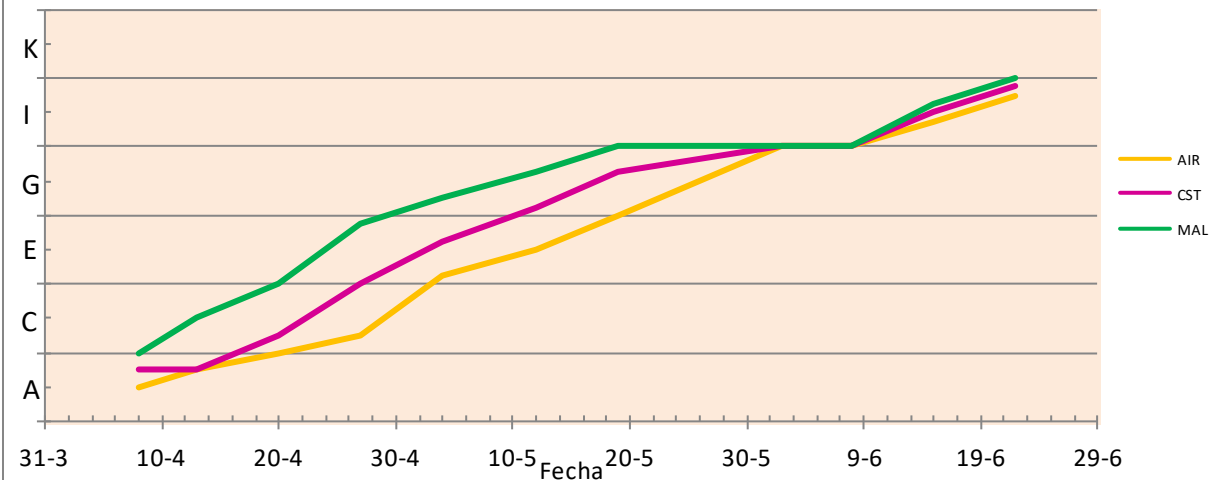


Malvar
Castellana
Airén

**BROTACIÓN INTERMEDIA
ENTRE MALVAR Y AIRÉN**

FENOLOGÍA CASTELLANA-MALVAR-AIRÉN 2016

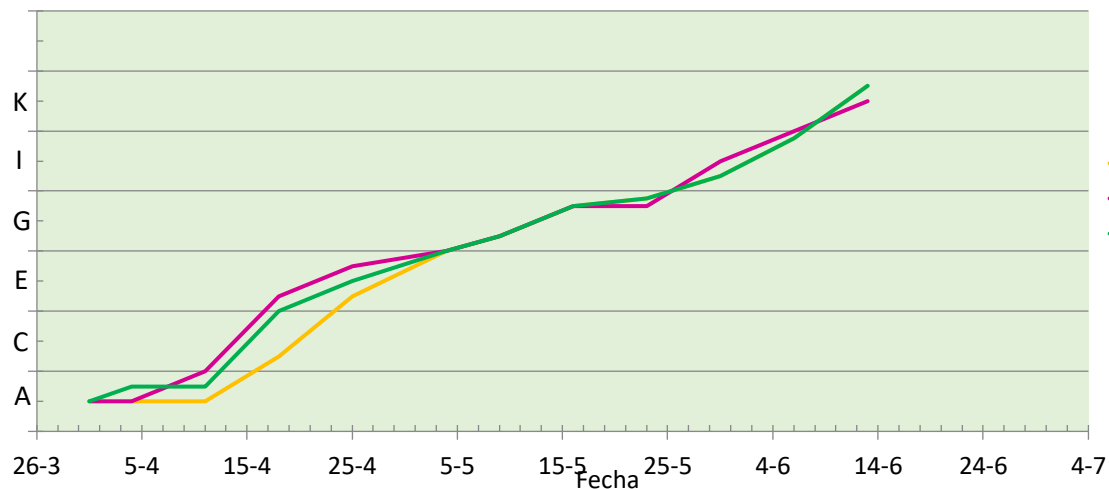
Estado fenológico



Resultados. Fenología.

FENOLOGÍA CASTELLANA-MALVAR- AIRÉN 2017

Estado fenológico



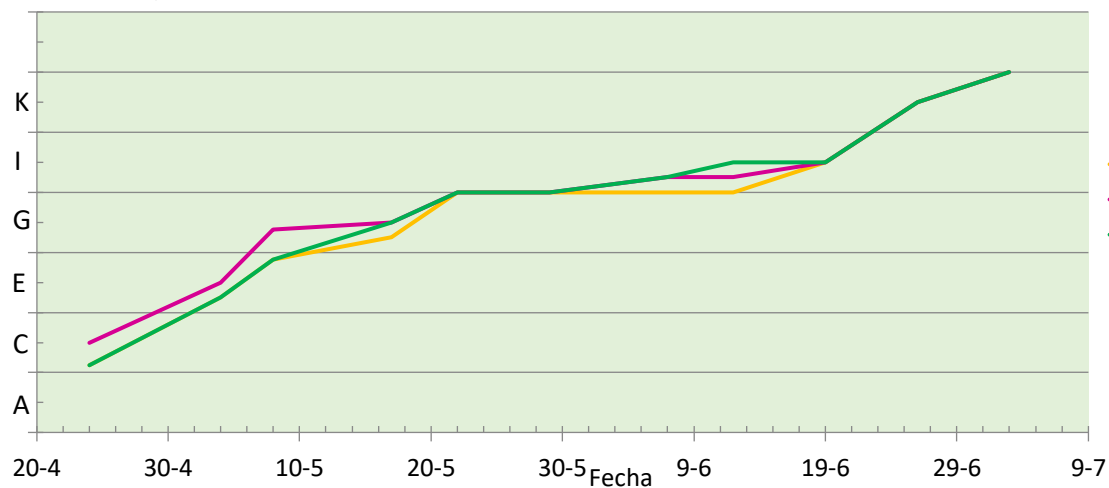
AIR
CAST
MAL

Malvar
Castellana
Airén

BROTACIÓN SIMILAR A LAS VARIETADES TRADICIONALES

FENOLOGÍA CASTELLANA-MALVAR- AIRÉN 2018

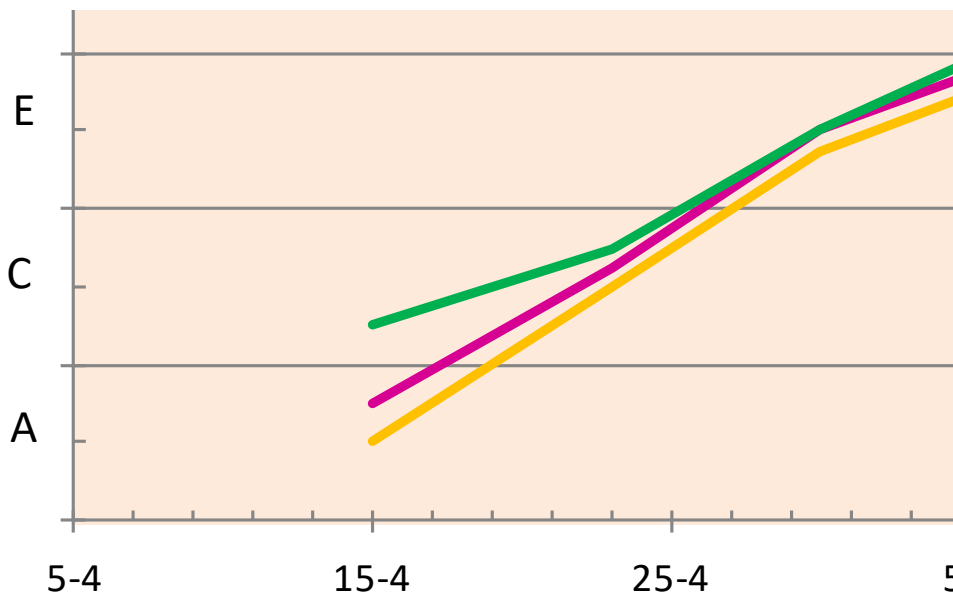
Estado fenológico



AIR
CAST
MAL

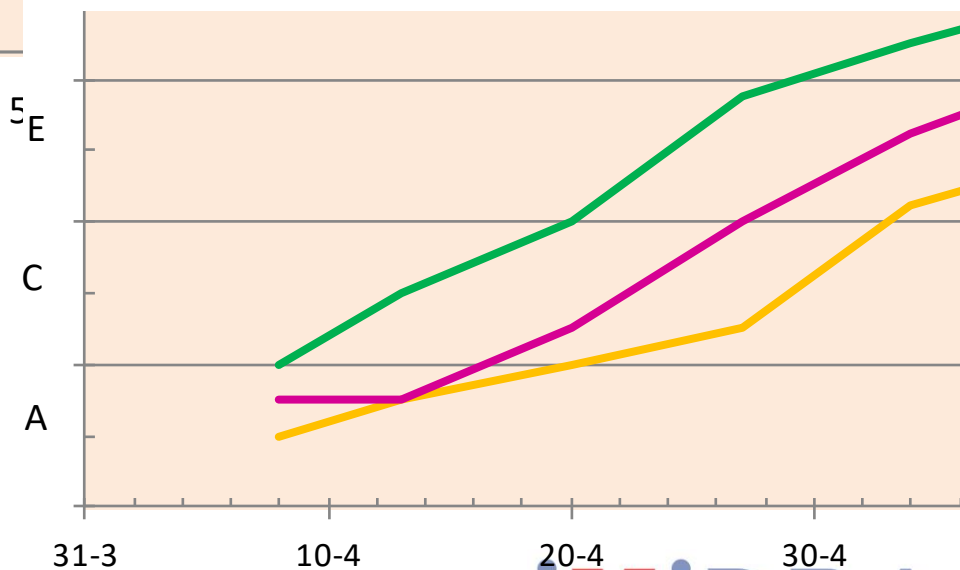
Resultados. Fenología.

FENOLOGÍA 2015



- Malvar
- Castellana
- Airén

FENOLOGÍA 2016

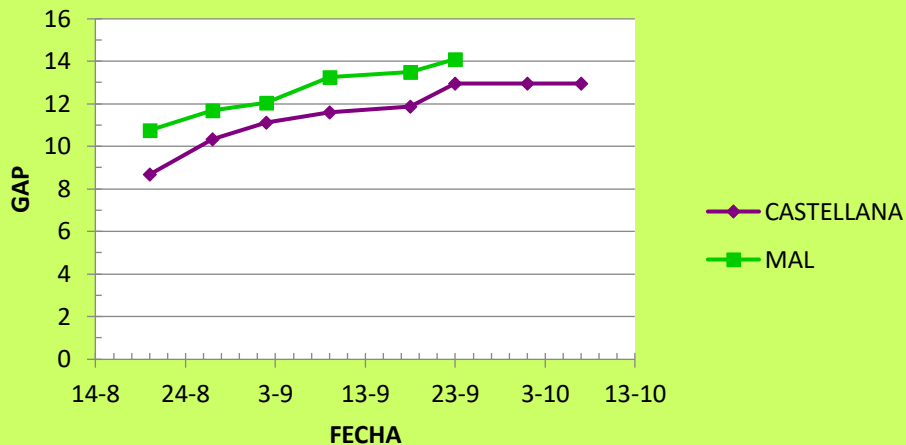


SI EL ESTADO ES MÁS ATRASADO,
MENOR RIESGO DE SUFRIR DAÑOS POR
HELADAS TARDÍAS DE PRIMAVERA,
MEJOR ADAPTACIÓN.

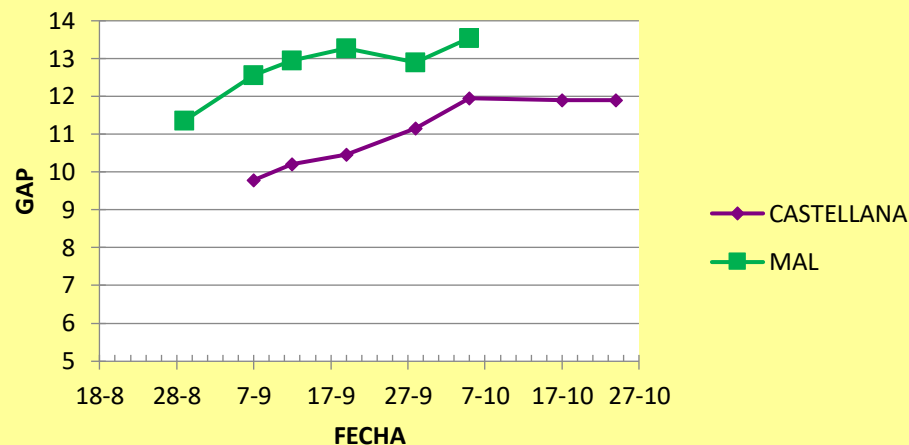
NECESIDAD DE PODAS TARDÍAS

Resultados. Maduración. GAP (grado alcohólico probable).

GAP CASTELLANA-MALVAR 2015



GAP CASTELLANA-MALVAR 2016



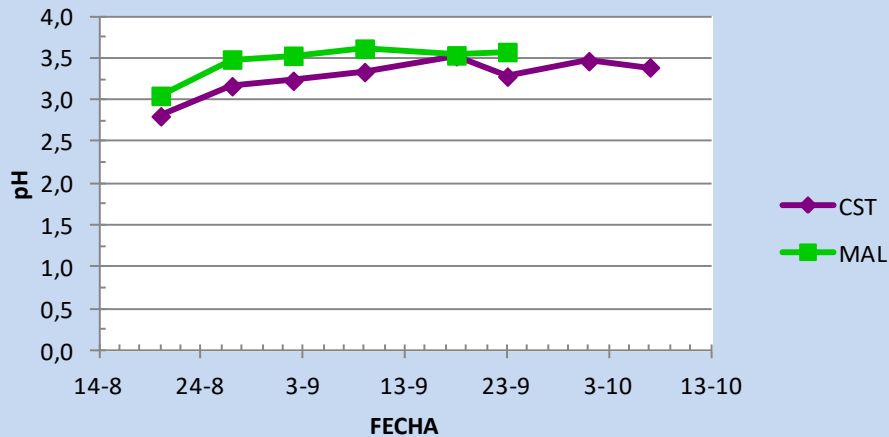
CASTELLANA: MÁS TARDÍO QUE MALVAR Y SIMILAR A AIRÉN.

GRADUACIONES MODERADAS Y SUFICIENTES E INFERIORES A MALVAR EN UNA FECHA DADA.

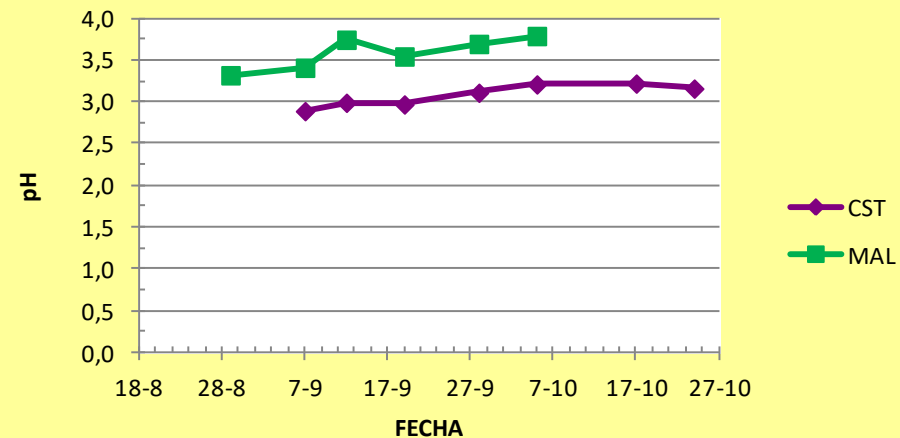
PRIMERAS UVAS DE LAS PLANTAS

Resultados. Maduración. pH.

pH CASTELLANA-MALVAR 2015



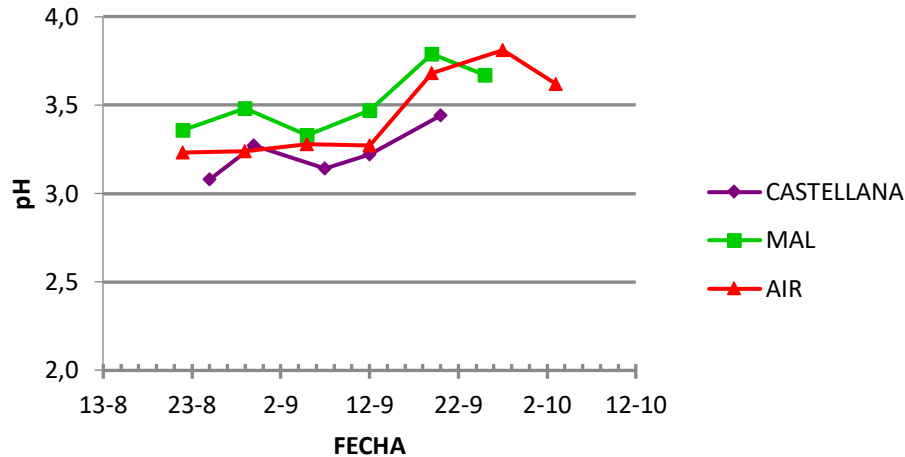
pH CASTELLANA-MALVAR 2016



- VALORES ADECUADOS SIEMPRE MÁS BAJOS QUE MALVAR
- PODRÍA MEJORAR LAS CONDICIONES DE CONSERVACIÓN DE LOS VINOS MEZCLADA CON MALVAR

Resultados. Maduración. pH.

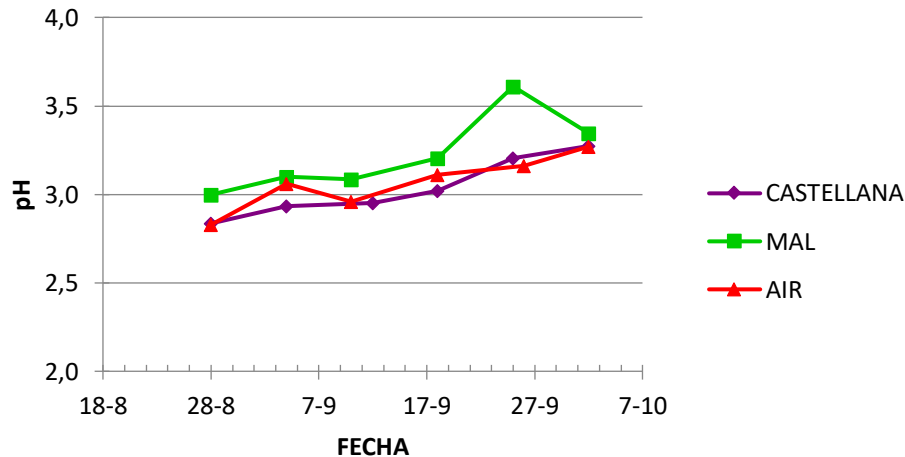
pH CASTELLANA-MALVAR 2017



pH SUFICIENTE, NO PROBLEMÁTICO

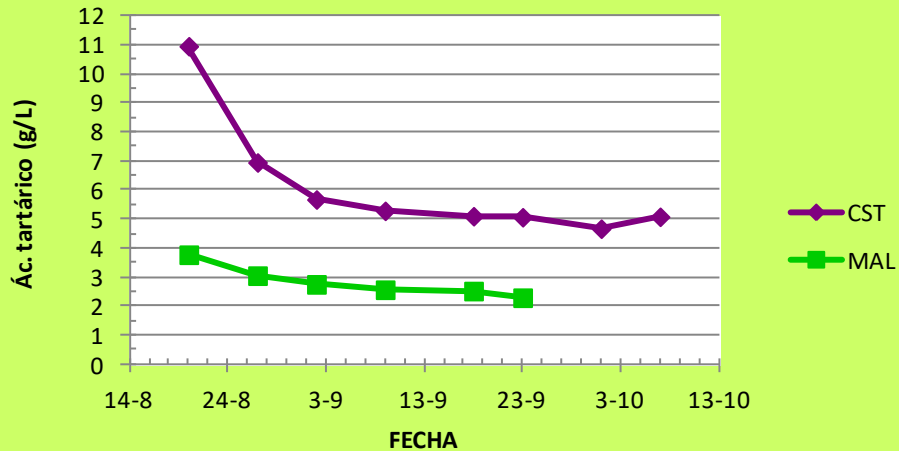
INFERIOR A MALVAR Y AIRÉN

pH CASTELLANA-MALVAR 2018

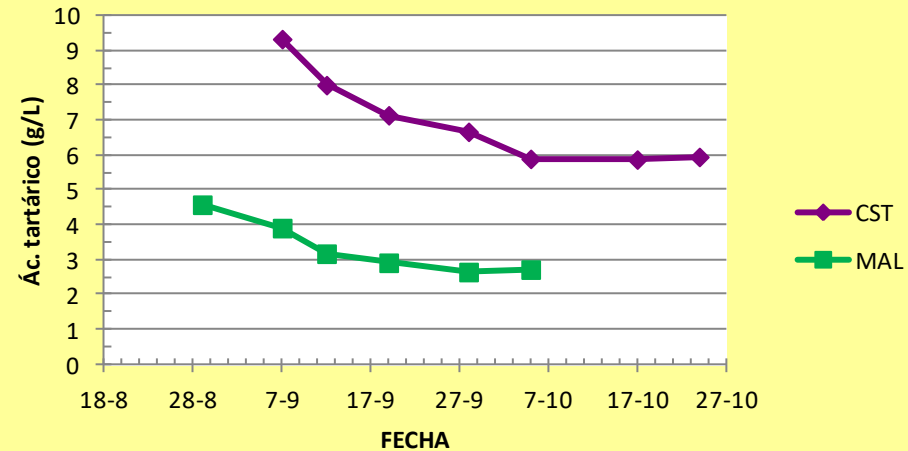


Resultados. Maduración. Acidez titulable.

AC. TITULABLE CASTELLANA-MALVAR 2015



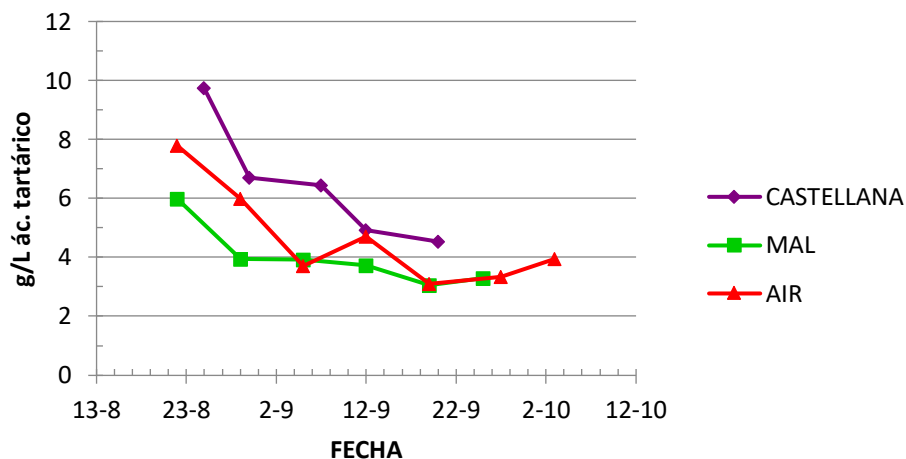
AC. TITULABLE CASTELLANA-MALVAR 2016



- VALORES MÁS ALTOS QUE MALVAR. TARDÍA.
- VALORES AJUSTADOS. “HISTÓRICOS MÍNIMOS” EN MALVAR
- MEJOR FRESCURA EN BOCA, MEJOR CONSERVACIÓN DEL VINO

Resultados. Maduración.

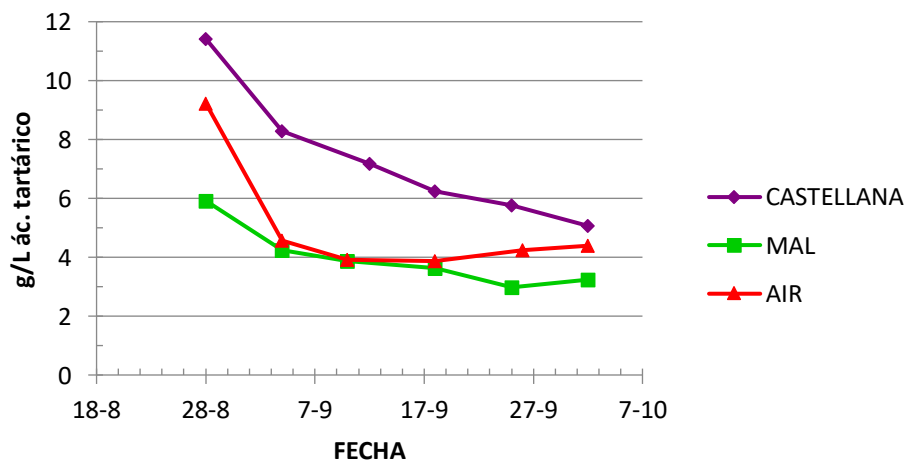
AC. TITULABLE CASTELLANA-MALVAR 2017



VALORES MÁS ALTOS QUE MALVAR

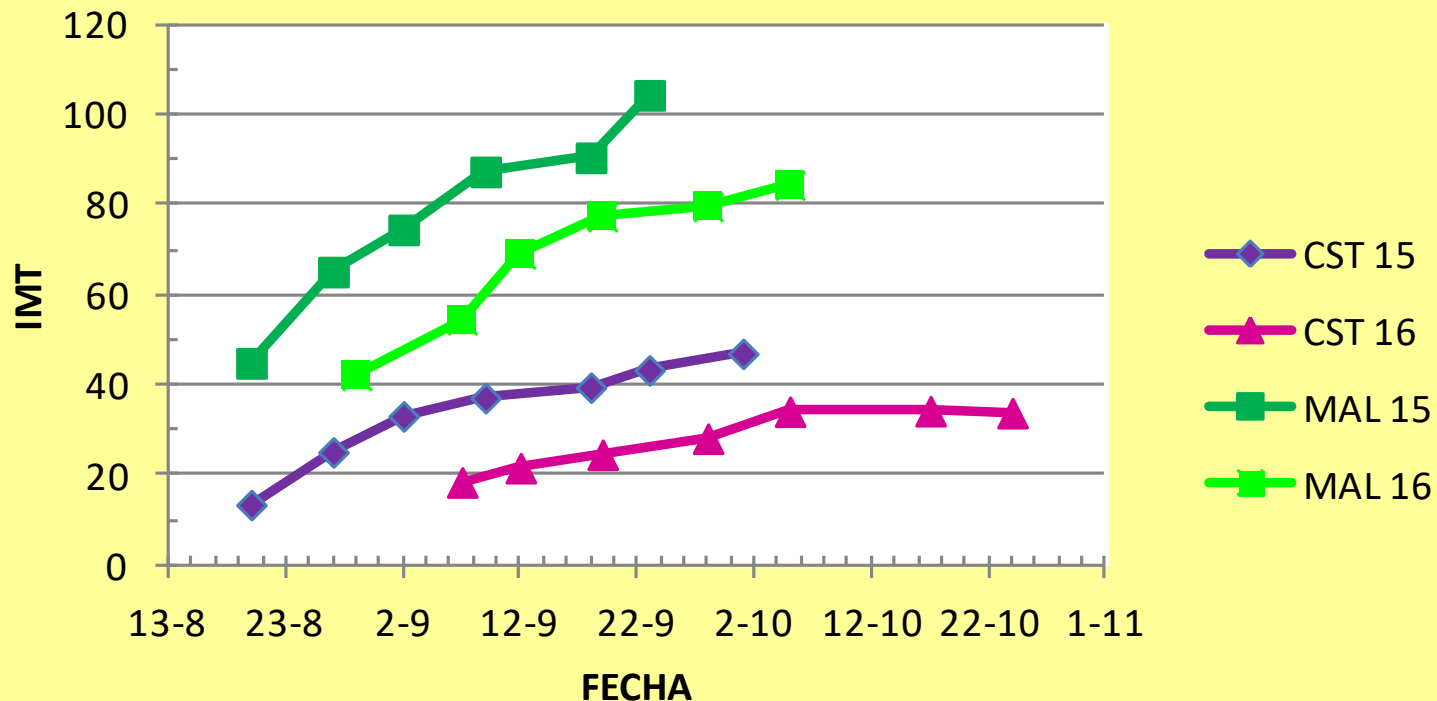
VALORES MODERADOS AL FINAL DE MADURACIÓN

AC. TITULABLE CASTELLANA-MALVAR 2018



Resultados. Maduración. IMT.

IMT CASTELLANA-MALVAR

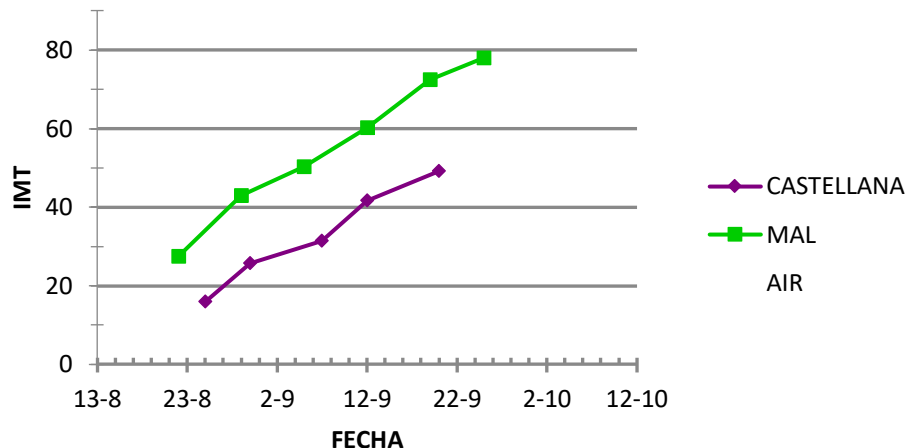


IMT: Índice Madurez Tecnológica. Azúcar (g/L) / Ac. Total (g/L Ác. Tartárico)

IMT: VALORES MÁS FAVORABLES DE CASTELLANA EN NUESTRA ZONA

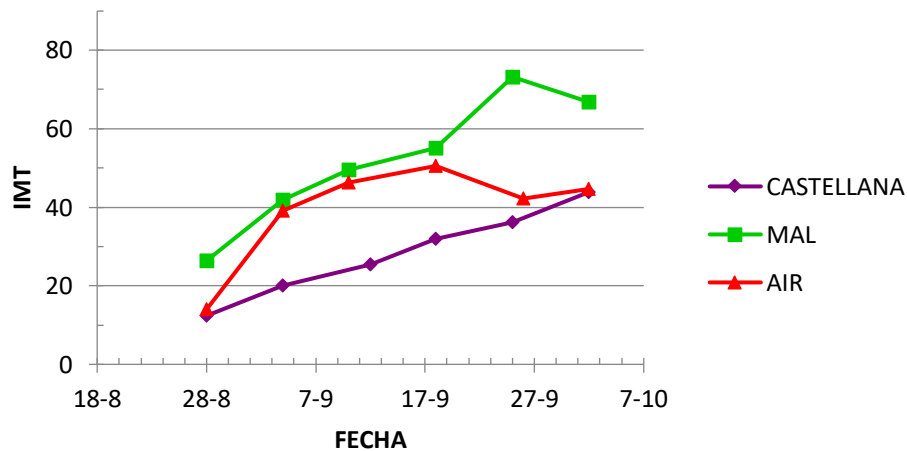
Resultados. Maduración. IMT.

IMT CASTELLANA-MALVAR 2017



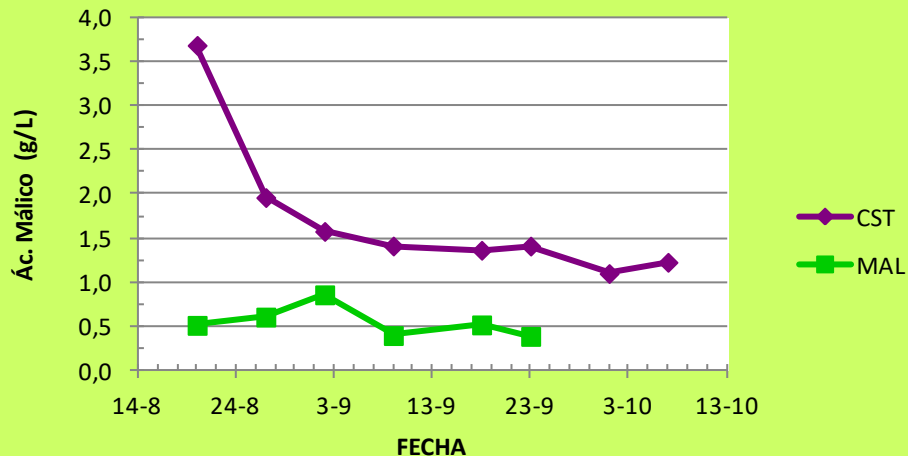
IMT: VALORES MÁS FAVORABLES DE CASTELLANA EN NUESTRA ZONA

IMT CASTELLANA-MALVAR-AIRÉN 2018

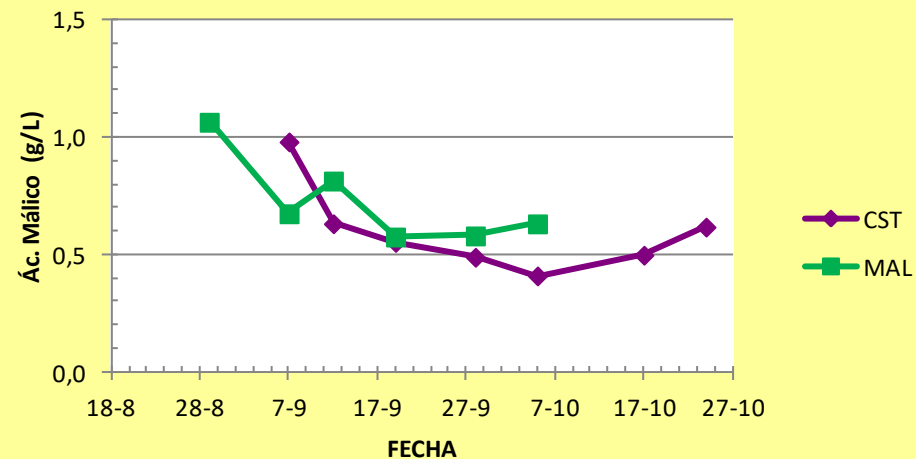


Resultados. Maduración. Ác. Málico.

Ác. MÁLICO CASTELLANA-MALVAR 2015



Ác. MÁLICO CASTELLANA-MALVAR 2016

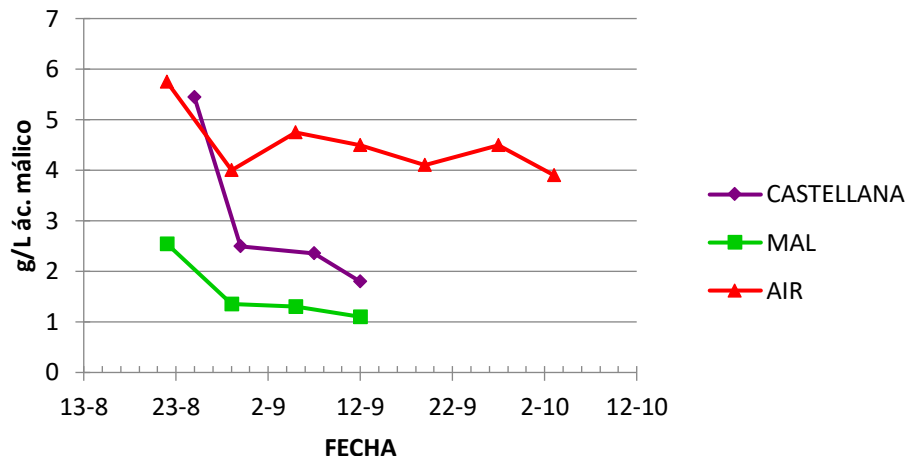


DESCENSO A LO LARGO DE LA MADURACIÓN

NIVELES ESCASOS Y VARIABLES SEGÚN LA AÑADA

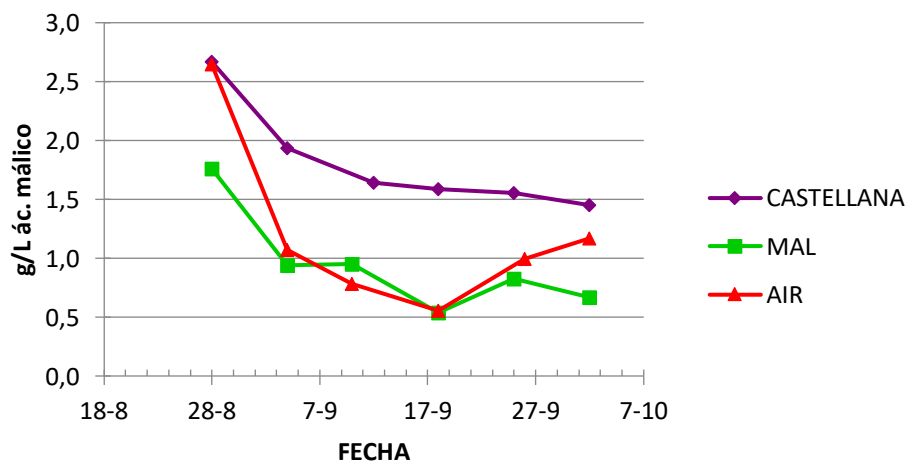
Resultados. Maduración. Ác. Málico.

ÁC. MÁLICO CASTELLANA-MALVAR 2017



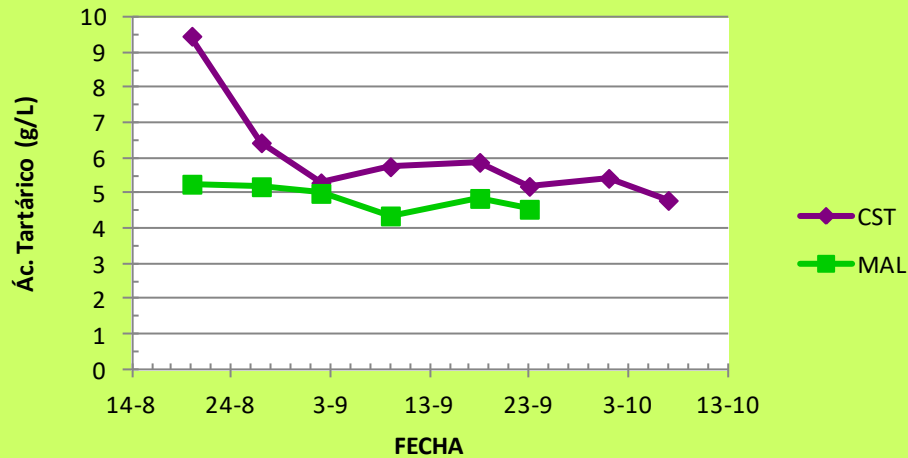
☐ NIVELES MODERADOS,
SEGÚN AÑADAS

ÁC. MÁLICO CASTELLANA-MALVAR 2018

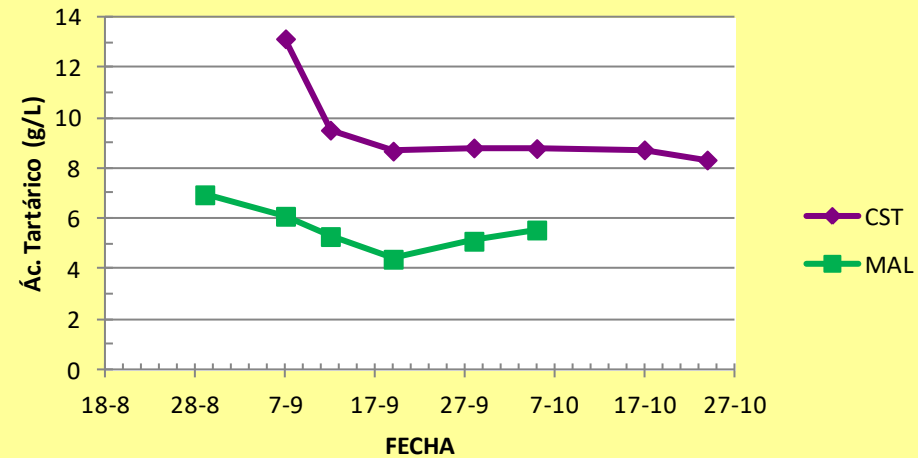


Resultados. Maduración. Ác. Tartárico.

Ác. TARTÁRICO CASTELLANA-MALVAR 2015



Ác. TARTÁRICO CASTELLANA-MALVAR 2016

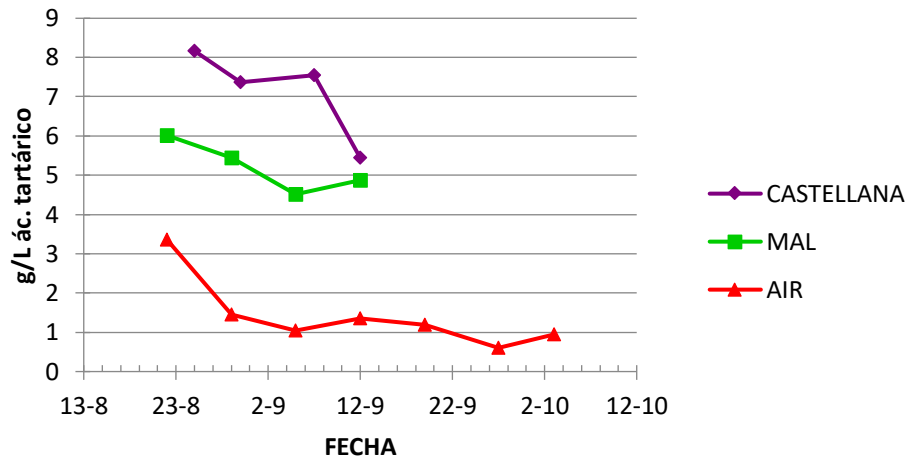


DESCENSO A LO LARGO DE LA MADURACIÓN

NIVELES SUPERIORES EN CASTELLANA, TAMBIÉN VARIABLES SEGÚN AÑADA

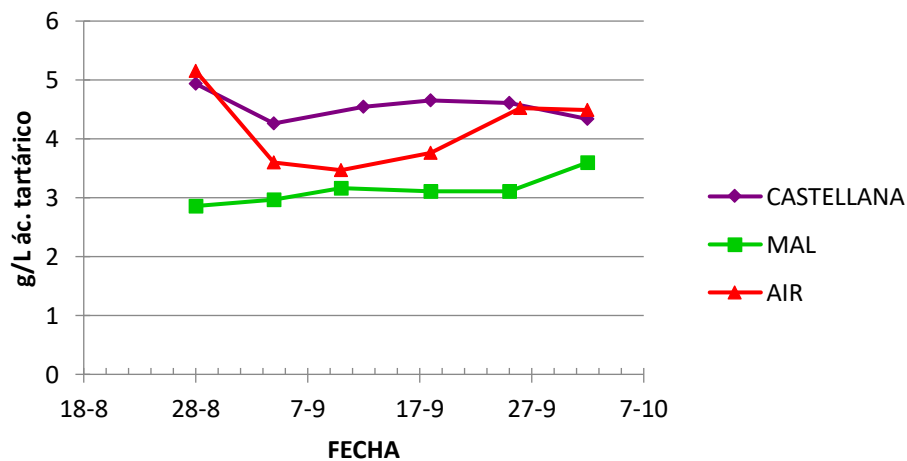
Resultados. Maduración. Ác. Tartárico.

Ác. TARTÁRICO CASTELLANA-MALVAR 2017



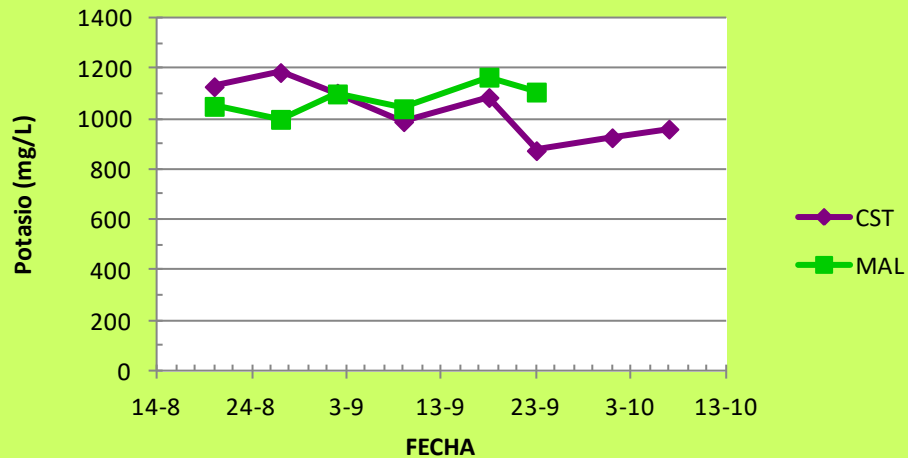
☐ NIVELES SUPERIORES EN CASTELLANA, TAMBIÉN VARIABLES SEGÚN AÑADA

Ác. TARTÁRICO CASTELLANA-MALVAR 2018

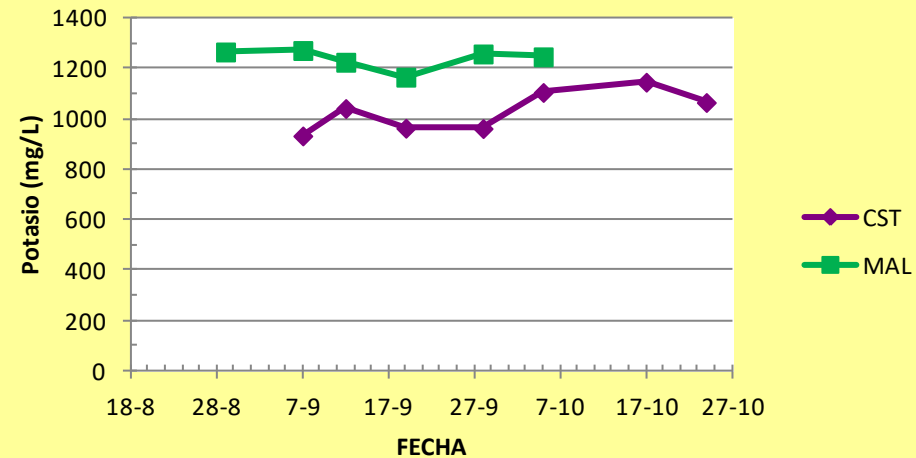


Resultados. Maduración. Potasio.

POTASIO CASTELLANA-MALVAR 2015



POTASIO CASTELLANA-MALVAR 2016

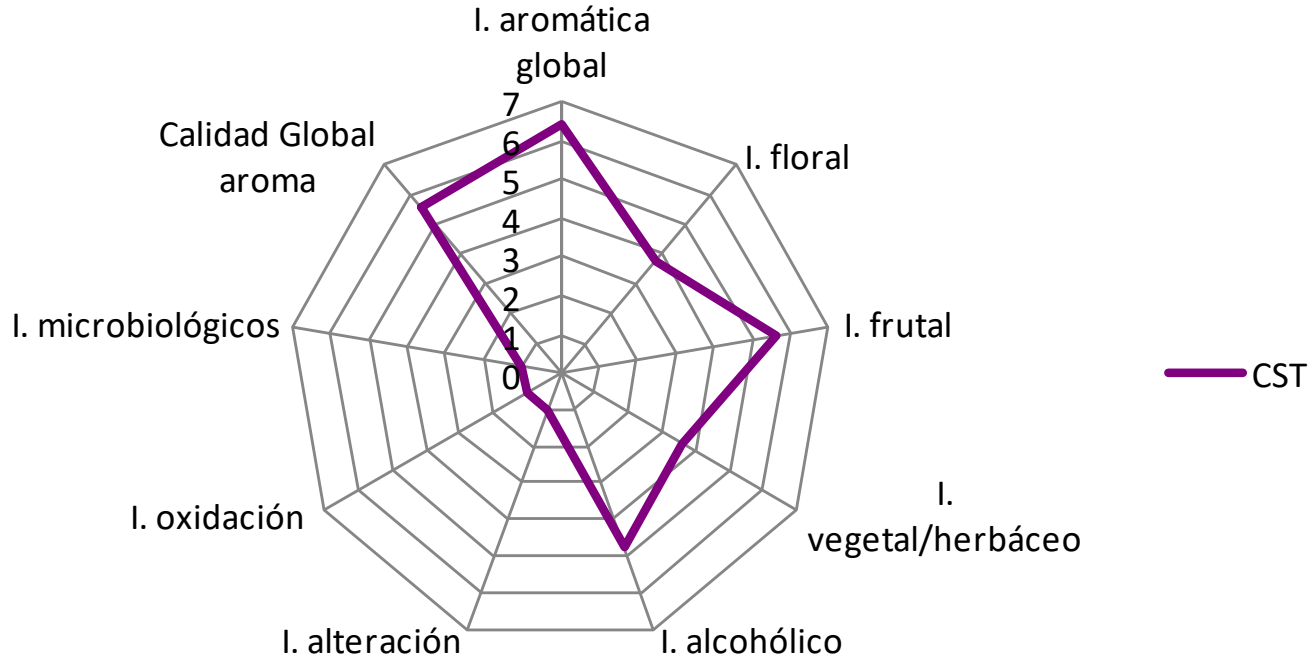


NIVELES SIMILARES O ALGO INFERIORES EN CASTELLANA

PUEDEN CONTRIBUIR A MEJORES VALORES DE pH Y ACIDEZ EN LOS VINOS

Resultados. Análisis sensorial.

FASE OLFATIVA CASTELLANA 2015



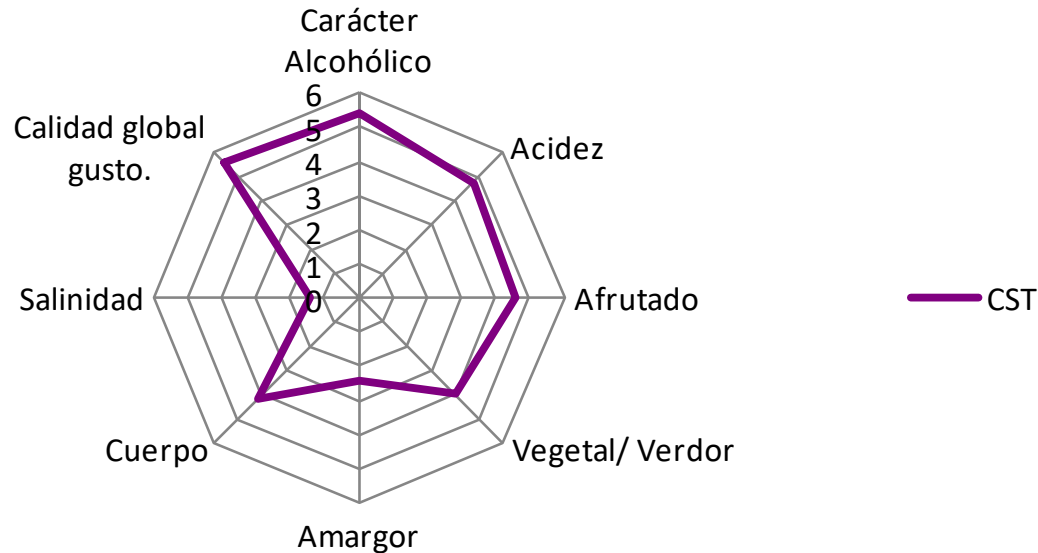
❑ AROMÁTICA GLOBAL , FRUTAL Y CALIDAD GLOBAL (6)

❑ ALCOHÓLICO (5)

❑ VEGETAL Y FLORAL (4)

Resultados. Análisis sensorial.

FASE GUSTATIVA CASTELLANA 2015



INTENSIDAD Y CALIDAD MEDIAS

❑ VINO EQUILIBRADO, ARMONIOSO, CON CUERPO Y ACIDEZ CORRECTA

❑ PRESENCIA DEL ALCOHOL Y CON NOTAS VEGETALES Y AMARGOR MODERADO

Resultados. Análisis sensorial.

CATAS TRIANGULARES CASTELLANA 2015

- **ACIERTOS (78%) Y PREFERENCIA HEDÓNICA:**

CAST 15 – MAL: 10 Y 8/11**

3 7*

5 3

CAST 15 – AIR: 9 Y 7*/11

3 6*

2 5*

BUENA DIFERENCIACIÓN

PREFERENCIA:

AIR *

MAL*, REPARTIDA

NOTAS DE CATA:

CST: + FRESCO, INTENSO Y ARMONIOSO QUE AIR (+ NEUTRO), SALE ALCOHOL Y ACIDEZ

MAL: + INTENSO QUE CST, + FRUTAL, MEJOR N Y B

Conclusiones

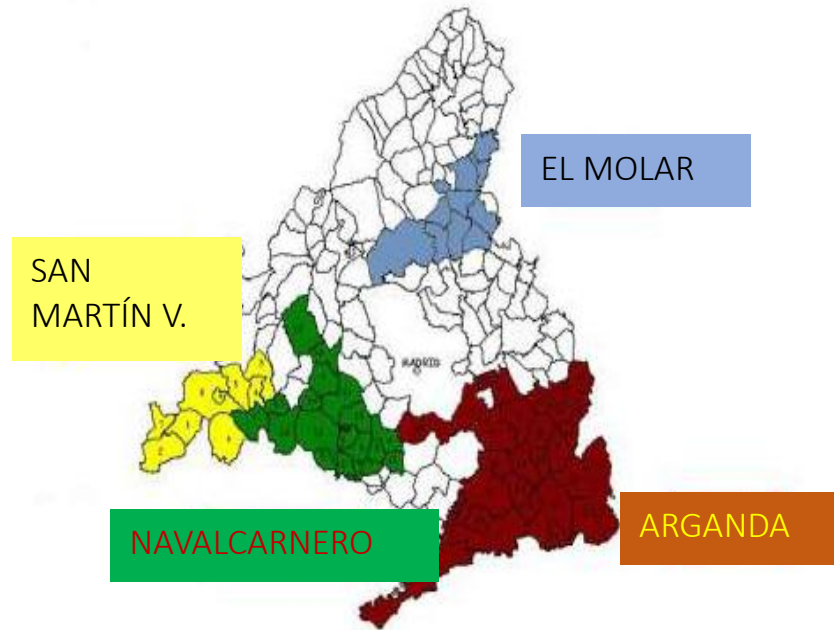
- 1.- CASTELLANA PRESENTA BROTACIÓN INTERMEDIA ENTRE MALVAR Y AIRÉN, LO QUE LE HACE SUSCEPTIBLE DE SUFRIR DAÑOS POR HELADAS TARDÍAS DE PRIMAVERA EN LA DO.**
- 2.- CASTELLANA ES MAS TARDÍA QUE MALVAR EN MADURACIÓN.**
- 3.- CASTELLANA PRESENTA FRENTE A MALVAR NIVELES SUPERIORES DE ACIDEZ TITULABLE Y ÁCIDO TARTÁRICO, INFERIORES EN pH E IMT (Índice de madurez tecnológica) Y SIMILARES EN ÁCIDO MÁLICO Y POTASIO, A LO LARGO DE LA MADURACIÓN.**
- 4.- EL VINO ELABORADO HA RESULTADO DE INTENSIDAD Y CALIDAD MEDIAS OLFATIVA Y GUSTATIVAMENTE, PUDIENDO APORTAR ALGO MÁS DE FRESCURA Y ACIDEZ A LA TRADICIONAL MALVAR, CON PRESENCIA DE ALCOHOL, NOTAS VEGETALES Y AMARGOR MODERADO. EL PANEL LA HA DIFERENCIADO BIEN FRENTE A LAS TRADICIONALES Y SU PREFERENCIA HEDÓNICA SE HA DECANTADO HACIA AIRÉN Y REPARTIDO FRENTE A MALVAR.**

MORATE. Introducción.

❑ DISPERSA EN LAS SUBZONAS DE SAN MARTÍN Y NAVALCARNERO EN PLANTACIONES NO HOMOGÉNEAS

❑ PERCEPCIÓN DEL VITICULTOR

- VARIEDAD PRODUCTIVA
 - BIEN ADAPTADA A LA ZONA
 - RESISTENTE A SEQUÍAS
 - RESISTENTE ENFERMEDADES CRIPTOGÁMICAS
- (Bravo, M., 2017)



MORATE. Introducción.

PROSPECCIÓN

RECOGIDA DE MATERIAL

PLANTACIÓN EN “EL SOCORRO” 2012-2013 (9 PLANTAS x3)

- ESPALDERA

- CORDÓN SIMPLE

- 2 x 0,9M

- 110 R

- PROCEDENCIA:

SAN MARTÍN VALDEIGLESIAS

ALISEDA (MTE 1)

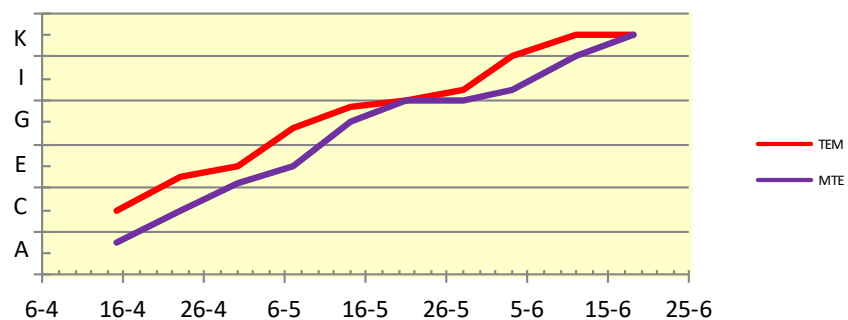
PEÑA CABALLERA (MTE 2)

**REGADÍO: VARIABLE; MÁXIMO 8 HRS SEMANALES
(GOTEROS 2L/HR)**

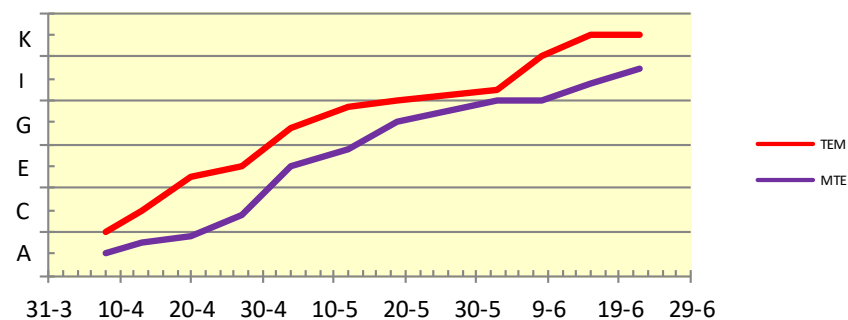


MORATE. Fenología.

FENOLOGÍA 2015



FENOLOGÍA 2016

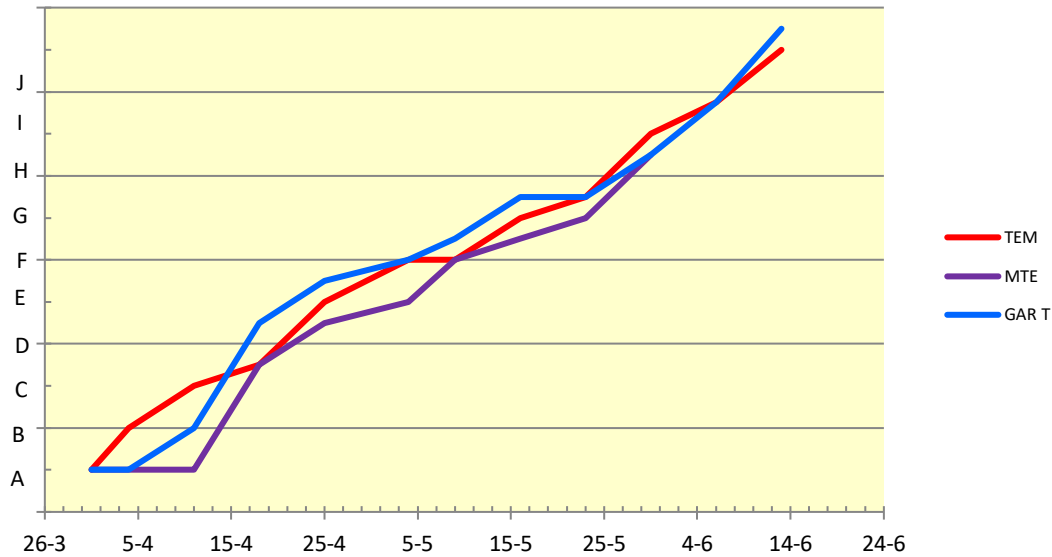


— TEM
— MTE

☐ BROTACIÓN MÁS TARDÍA QUE TEMPRANILLO

MORATE. Fenología.

FENOLOGÍA 2017

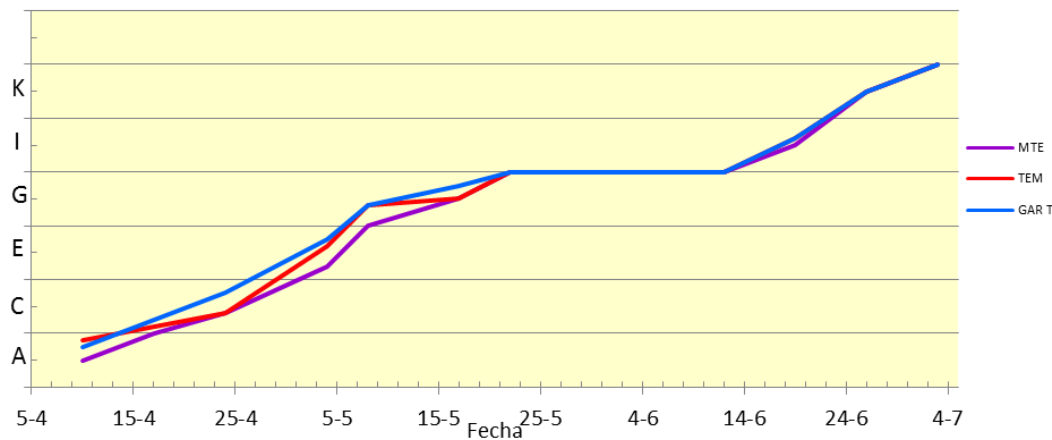


TEM
MTE
GAR

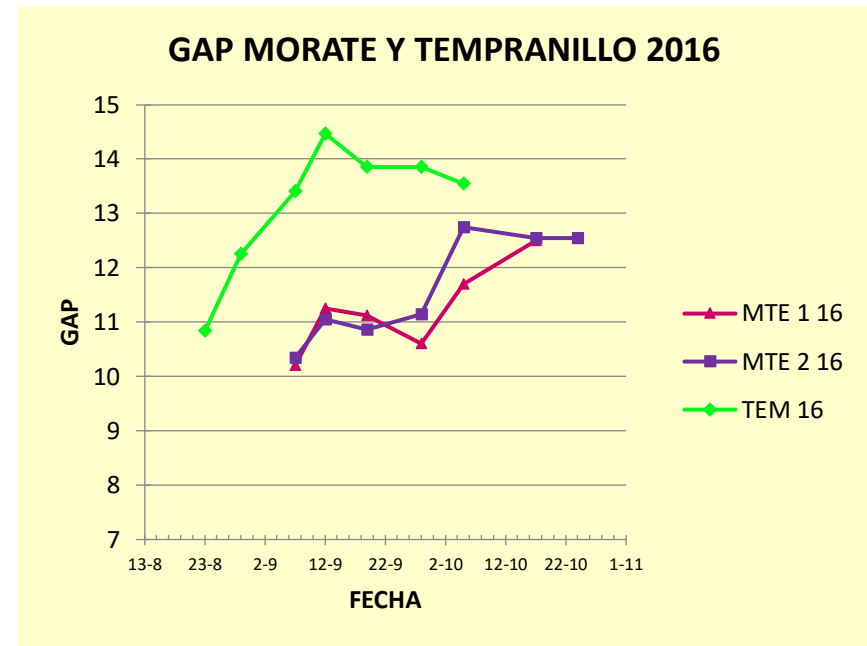
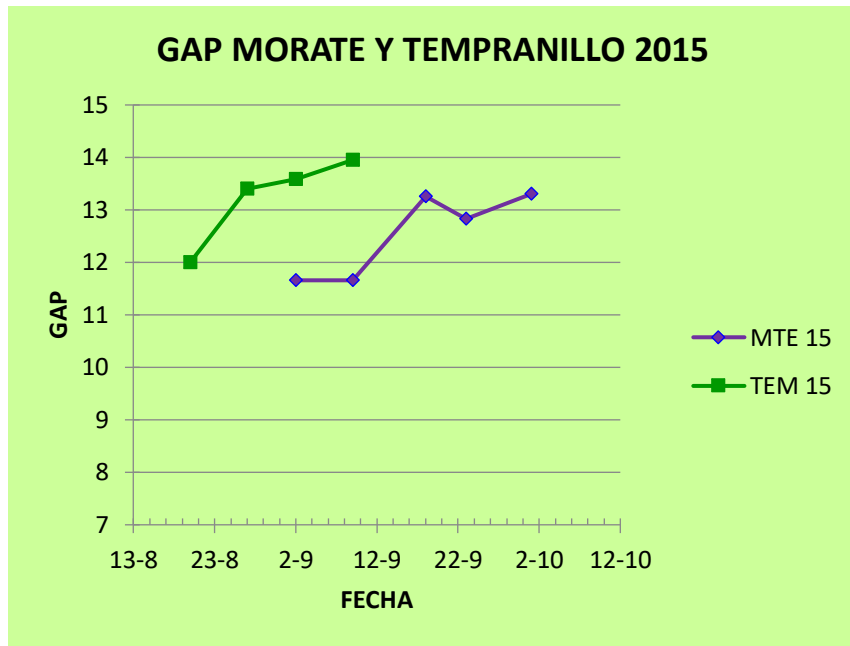
BROTACIÓN MÁS TARDÍA QUE TEMPRANILLO Y GARNACHA

FENOLOGÍA 2018

Estado fenológico



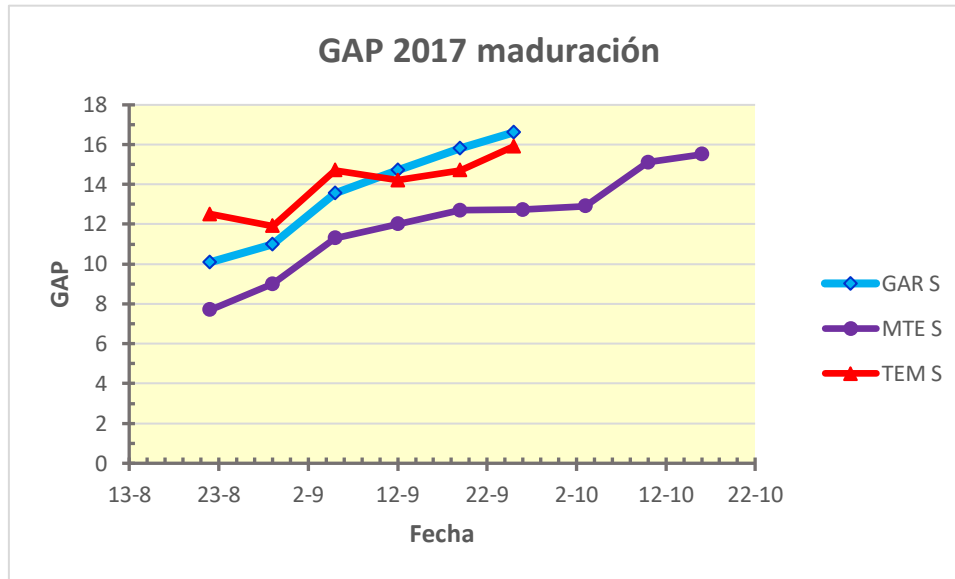
MORATE. Maduración. GAP (grado alcohólico probable)



❑ MORATE: VARIETAL TARDÍO, MÁS QUE GARNACHA Y TEMPRANILLO.

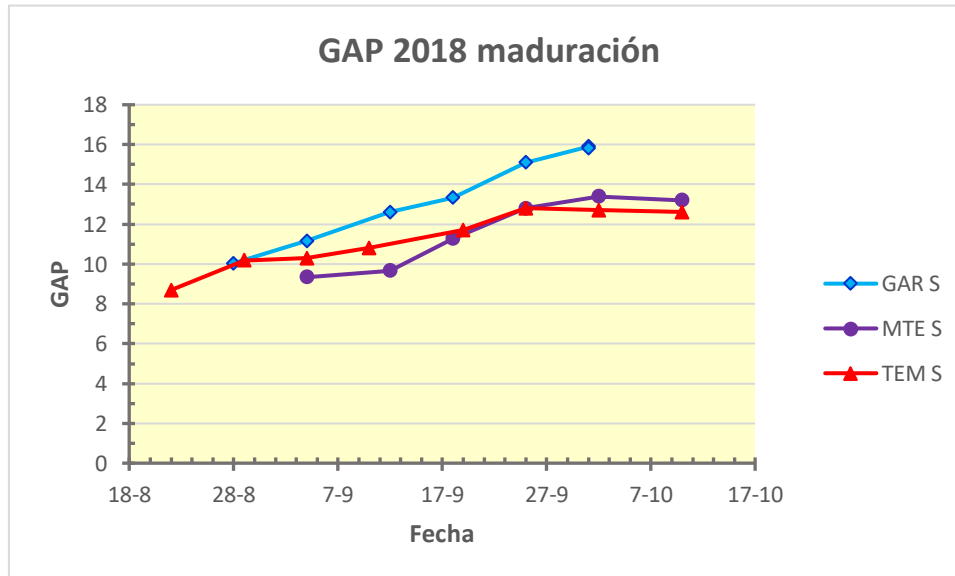
❑ CARÁCTER TARDÍO, POSIBLE INTERÉS EN LA ZONA DE SAN MARTÍN (BRAVO, 2017)

MORATE. Maduración. GAP (grado alcohólico probable)



— TEM
— MTE
— GAR

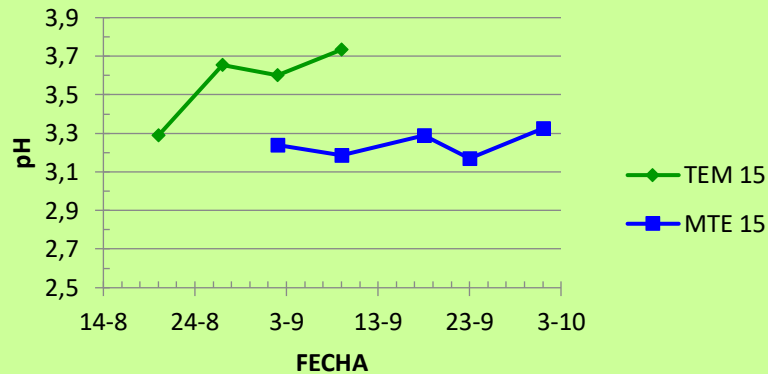
☐ MADURACIÓN MAS TARDÍA
QUE TEMPRANILLO Y GARNACHA



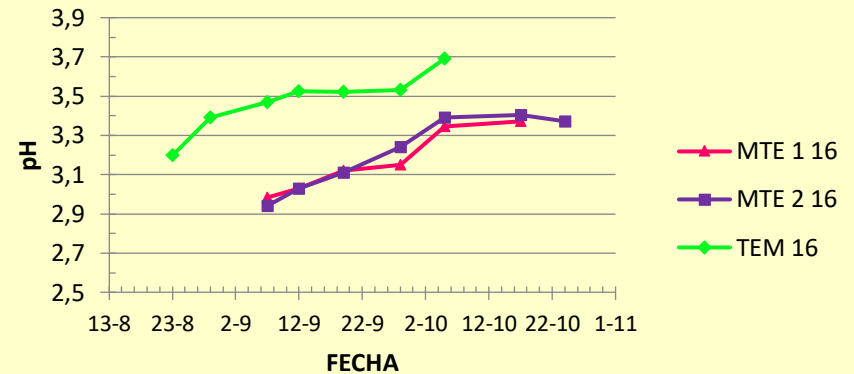
CARÁCTER TARDÍO, POSIBLE
INTERÉS EN LA ZONA DE SAN
MARTÍN

MORATE. Maduración. pH.

pH MORATE Y TEMPRANILLO 2015



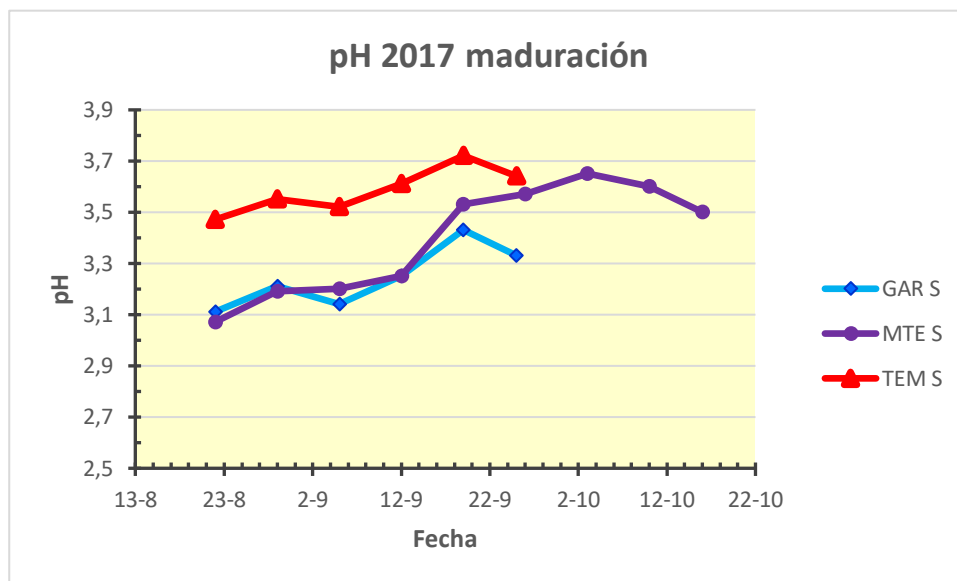
pH MORATE Y TEMPRANILLO 2016



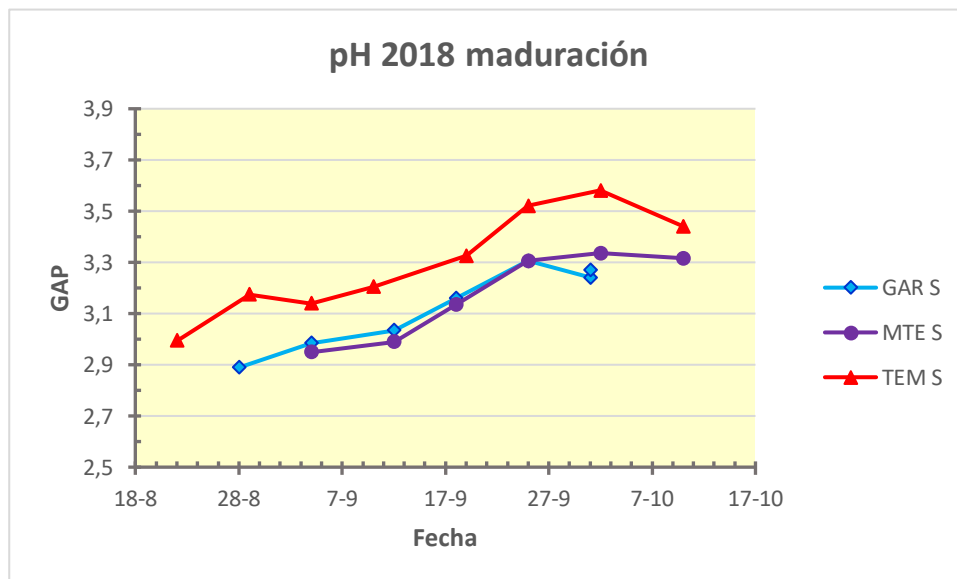
VALORES SIEMPRE MÁS BAJOS QUE TEMPRANILLO

PODRÍA MEJORAR LAS CONDICIONES DE CONSERVACIÓN DE LOS VINOS MEZCLADA CON TEMPRANILLO

MORATE. Maduración. pH.



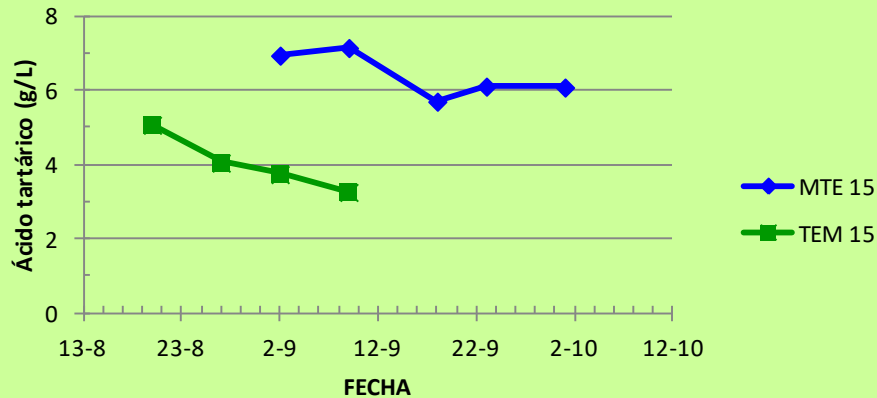
TEM
MTE
GAR



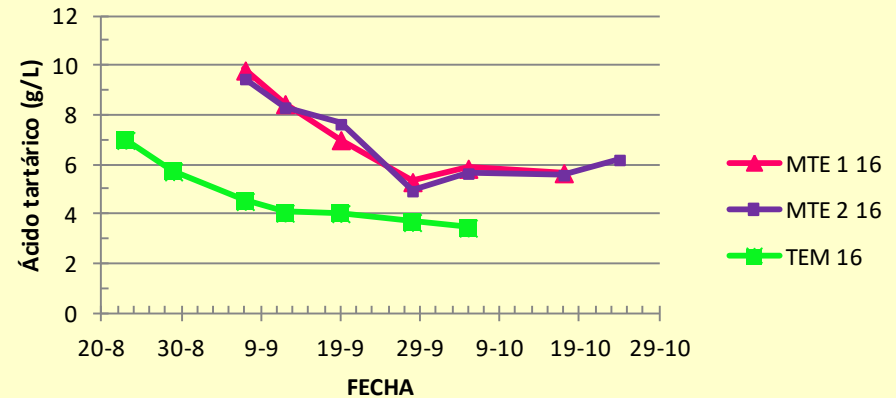
**VALORES SIEMPRE MÁS BAJOS QUE TEMPRANILLO;
SIMILAR A GARNACHA**

MORATE. Maduración. Acidez titulable.

ACIDEZ TITULABLE MORATE Y TEMPRANILLO 2015



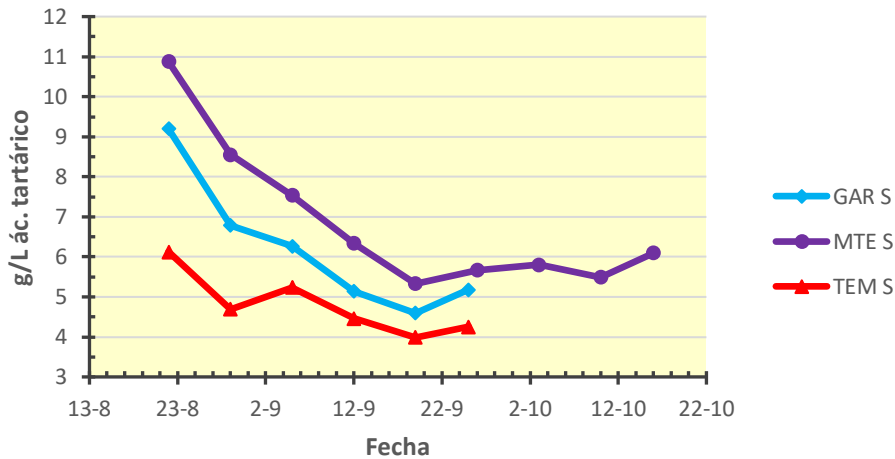
ACIDEZ TITULABLE MORATE Y TEMPRANILLO 2016



☐ VALORES SIEMPRE MAYORES QUE TEMPRANILLO

MORATE. Maduración. Acidez titulable.

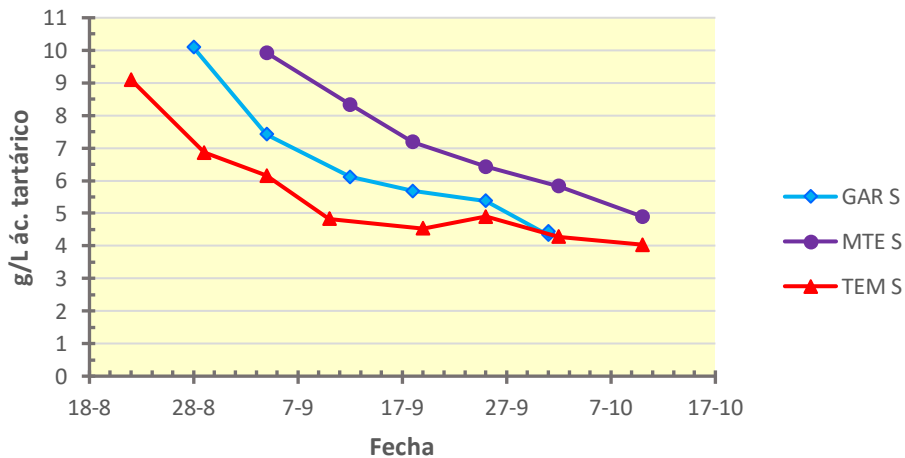
Acidez Titulable 2017 maduración



— TEM
— MTE
— GAR

VALORES SIEMPRE
MAYORES QUE
TEMPRANILLO

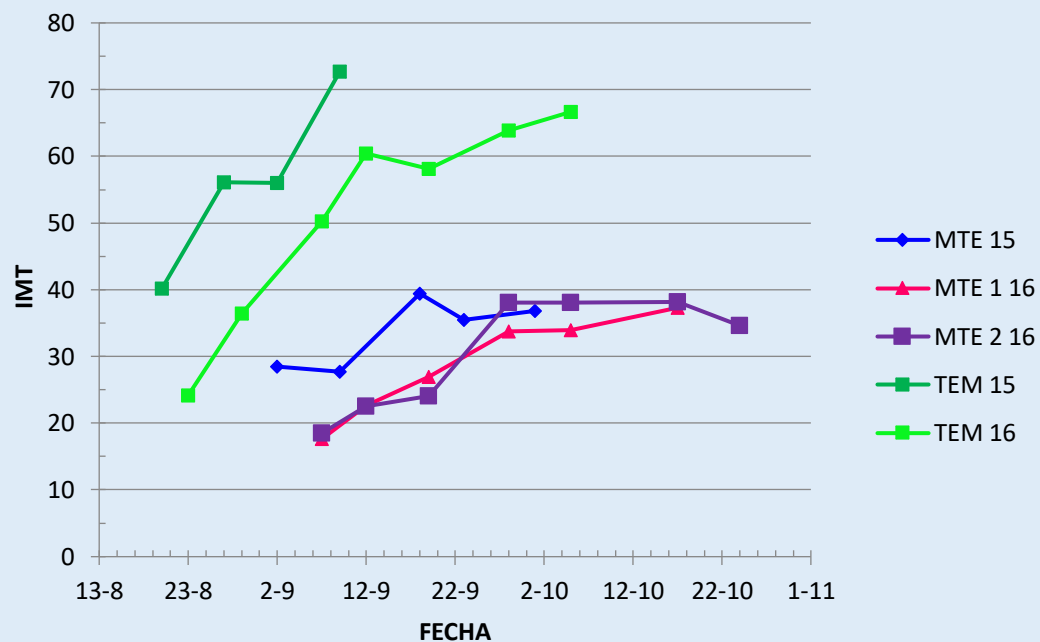
ACIDEZ TITULABLE 2018 maduración



SUPERIORES O
SIMILARES A GARNACHA
AL FINAL DE
MADURACIÓN

MORATE. Maduración. IMT.

IMT MORATE Y TEMPRANILLO 2015 Y 2016

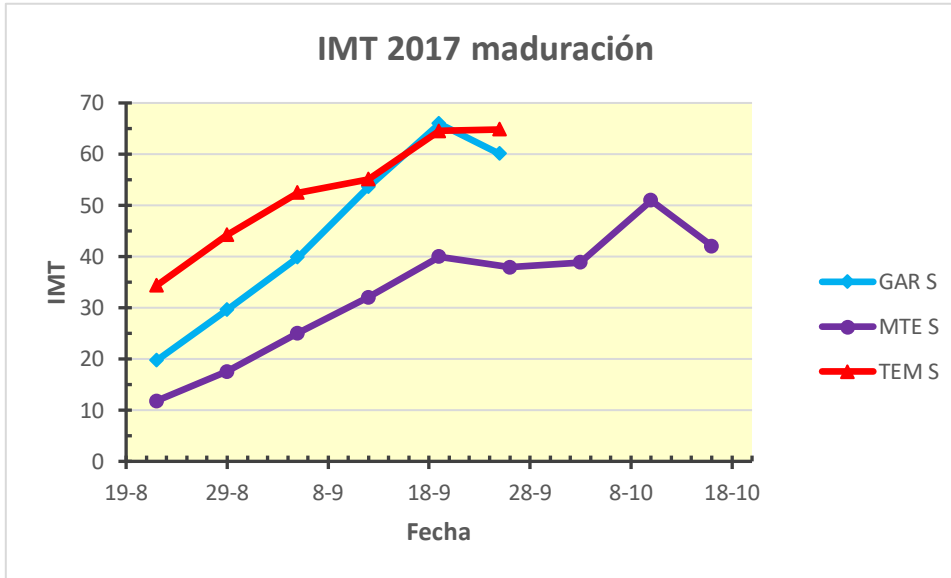


IMT: Índice Madurez Tecnológica:
Azúcar (g/L) / Ac. Total (g/L Ác. Tartárico)

☐ MORATE:
VALORES SIEMPRE INFERIORES .
MANTIENE ACIDEZ
BUENA ADAPTACIÓN EN
MADURACIÓN

☐ IMT: VALORES MÁS FAVORABLES EN NUESTRA ZONA

MORATE. Maduración. IMT.



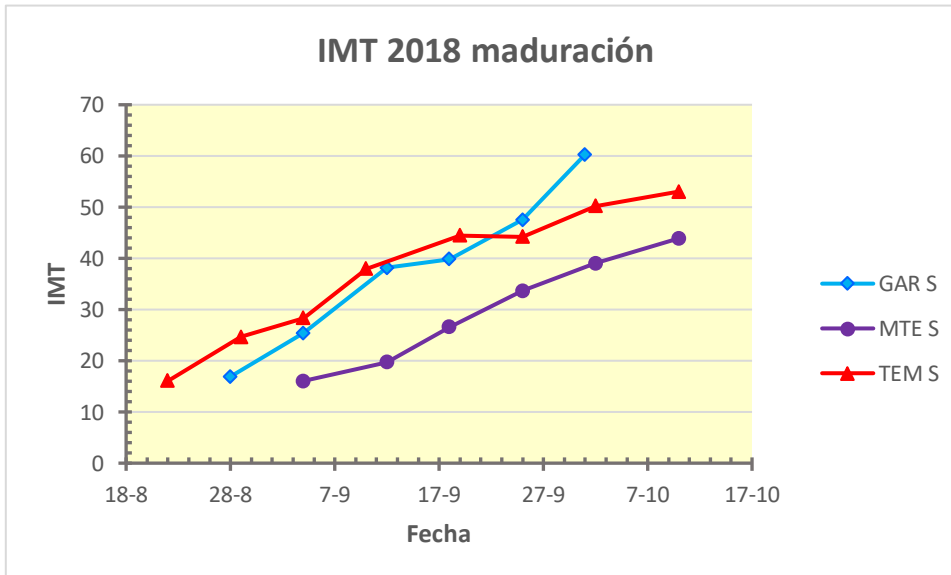
— TEM
— MTE
— GAR

MORATE:

VALORES SIEMPRE INFERIORES .

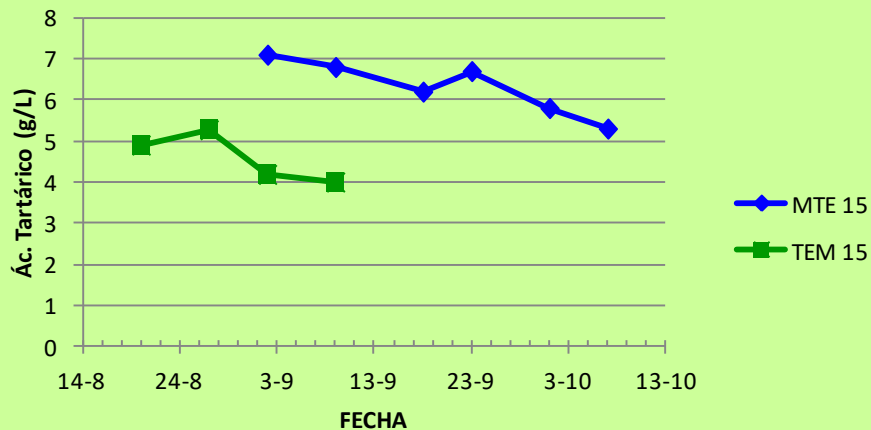
MANTIENE ACIDEZ

BUENA ADAPTACIÓN EN MADURACIÓN

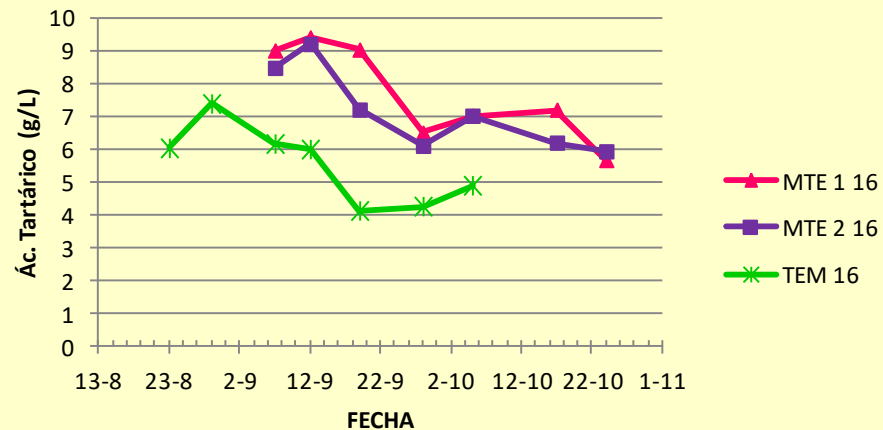


MORATE. Maduración. Ác. Tartárico.

ÁCIDO TARTÁRICO 2015

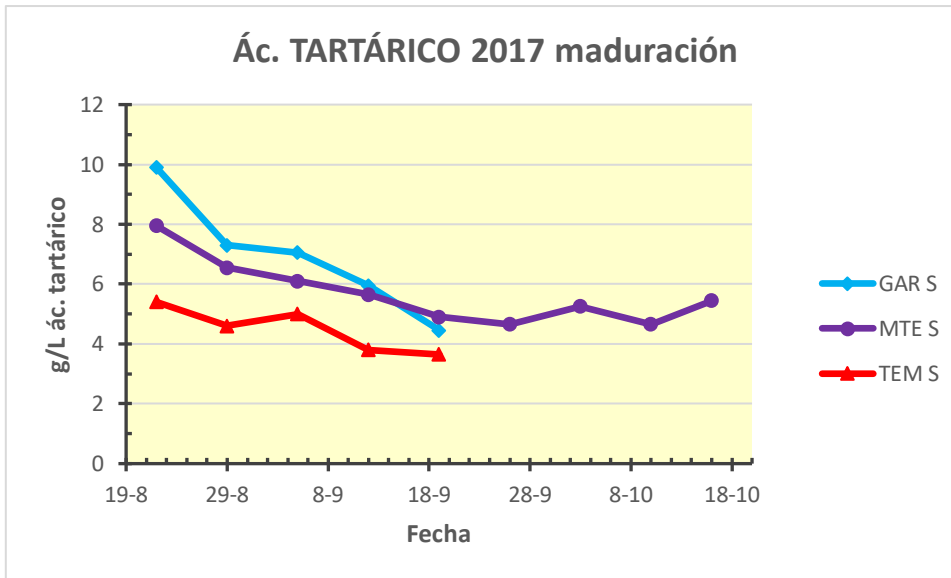


ÁCIDO TARTÁRICO 2016



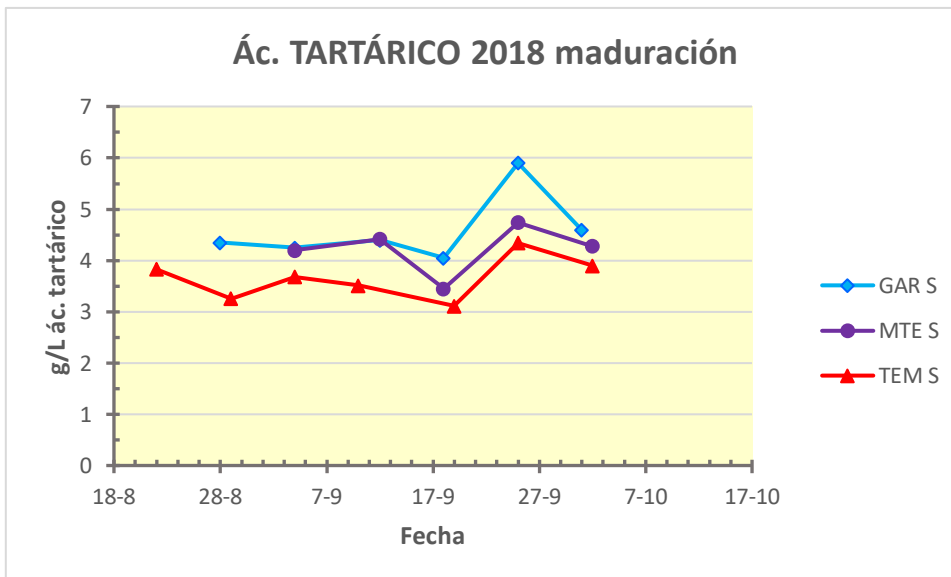
☐ NIVELES SIEMPRE SUPERIORES A TEMPRANILLO, TAMBIÉN AL FINAL DE MADURACIÓN

MORATE. Maduración. Ác. Tartárico.



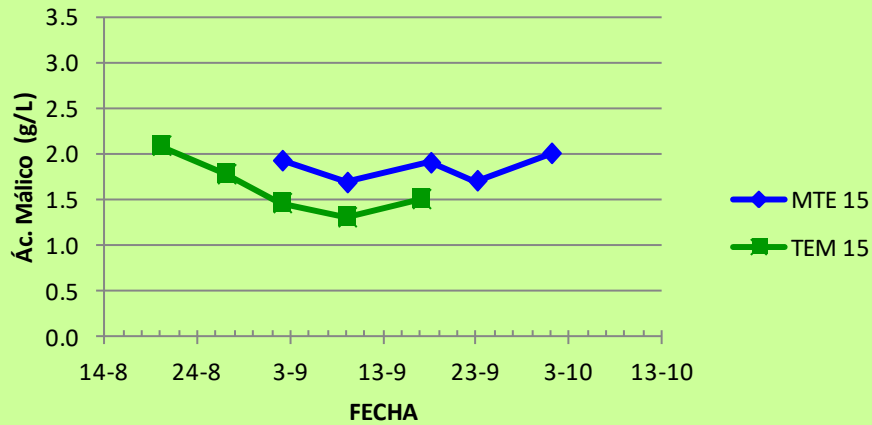
— TEM
— MTE
— GAR

☐ MORATE: SIMILAR A GARNACHA Y VALORES SUPERIORES A TEMPRANILLO

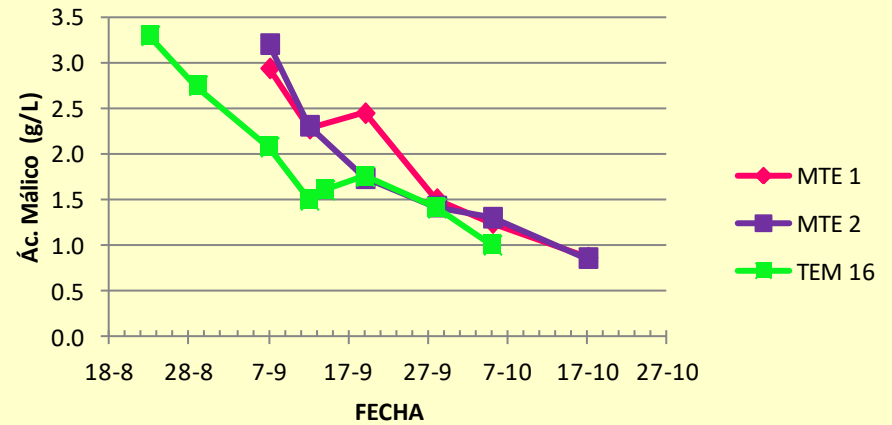


MORATE. Maduración. Ác. Málico.

ÁCIDO MÁLICO MORATE Y TEMPRANILLO 2015



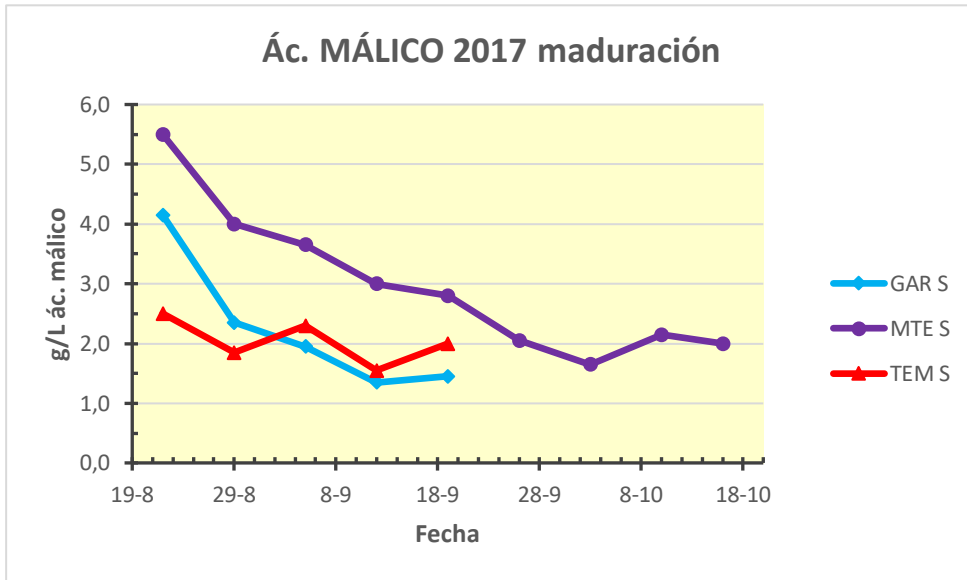
ÁCIDO MÁLICO MORATE Y TEMPRANILLO 2016



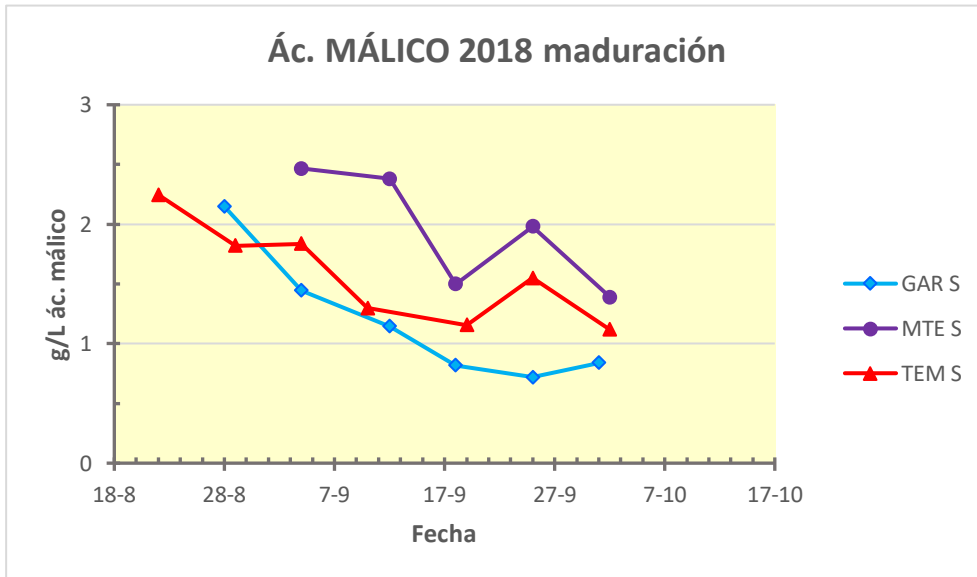
DESCENSO A LO LARGO DE LA MADURACIÓN

NIVELES SIMILARES AL FINAL DEL PROCESO EN LAS TRES VARIETADES

MORATE. Maduración. Ác. Málico.

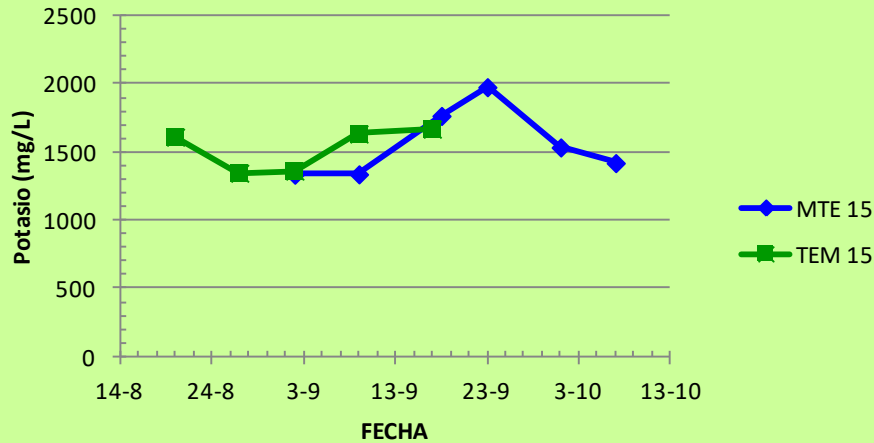


☐ MORATE: VALORES SUPERIORES A LAS OTRAS VARIEDADES

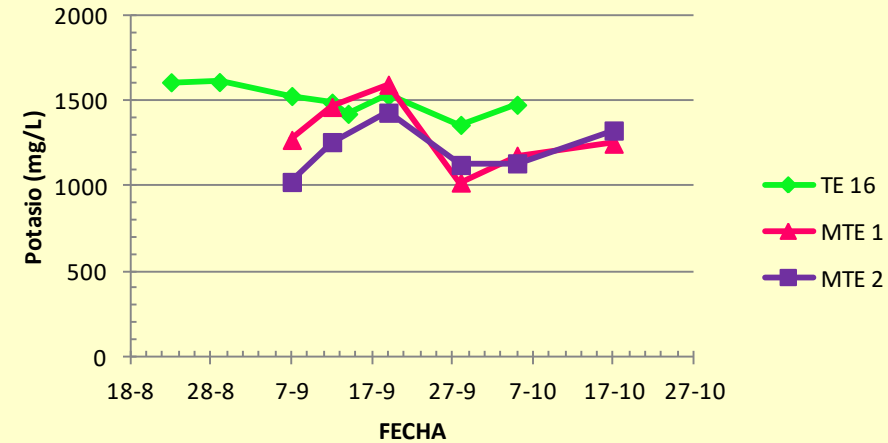


MORATE. Maduración. Potasio.

POTASIO MORATE Y TEMPRANILLO 2015



POTASIO MORATE Y TEMPRANILLO 2016



NIVELES SIMILARES DE MORATE Y GARNACHA E INFERIORES A TEMPRANILLO

PUEDEN CONTRIBUIR A MEJORES VALORES DE pH Y ACIDEZ EN LOS VINOS

Vinos MORATE 2017					
	%vol	pH	AT	TH2	K
GAR S 1	13,8	3,45	4,9	2,33	890
GAR S 2	14,1	3,47	4,9	2,52	922
GAR S 3	14,1	3,46	4,7	2,47	970
TEM S1	13,5	3,82	4,2	1,94	1630
TEM S2	12,9	3,92	4,1	1,91	1618
TEM S3	13,6	3,83	4,2	1,96	1762
MTE S1	14,1	3,41	5,2	2,83	789
MTE S2	13,8	3,42	4,9	2,61	811
MTE S3	13,9	3,45	5,2	2,78	823

AT: acidez titulable (g/L ác. Tartárico)

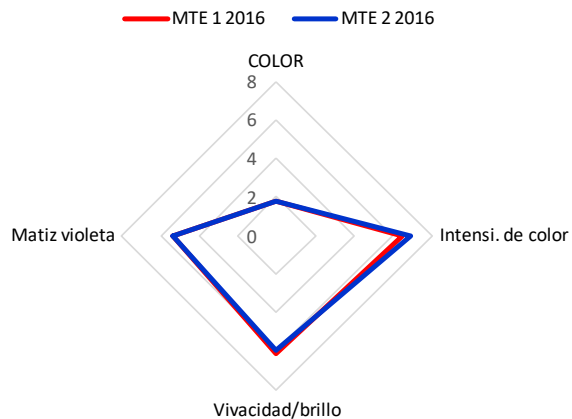
TH2 : ác. Tartárico; g/L

K: potasio; mg/L

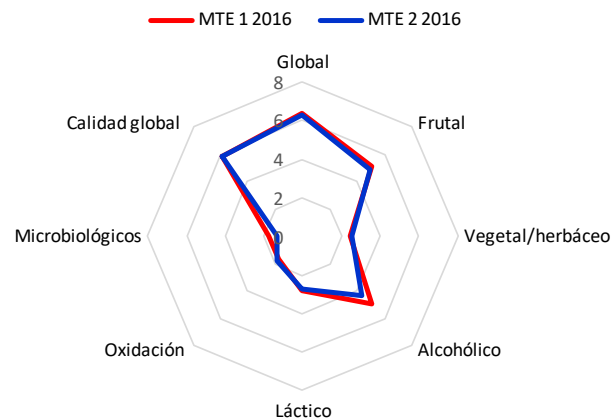
MEJORES VALORES DE pH, AC. TITULABLE Y ÁC. TARTÁRICO QUE TEMPRANILLO

MORATE. Análisis sensorial.

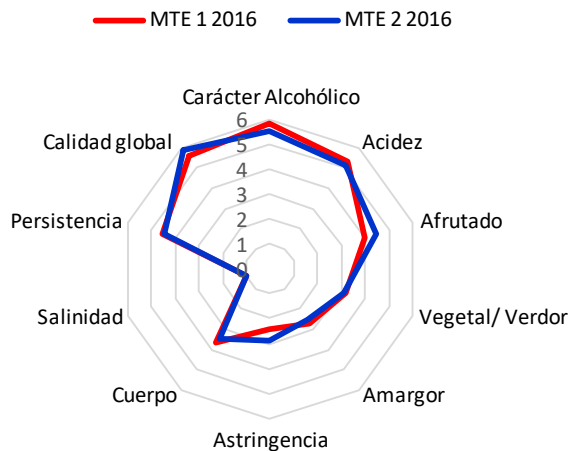
FASE VISUAL 2016



FASE OLFATIVA 2016



FASE GUSTATIVA 2016



DOS PROCEDENCIAS DE S. MARTÍN DE VALDEIGLESIAS:

ALISEDA (MTE 1)

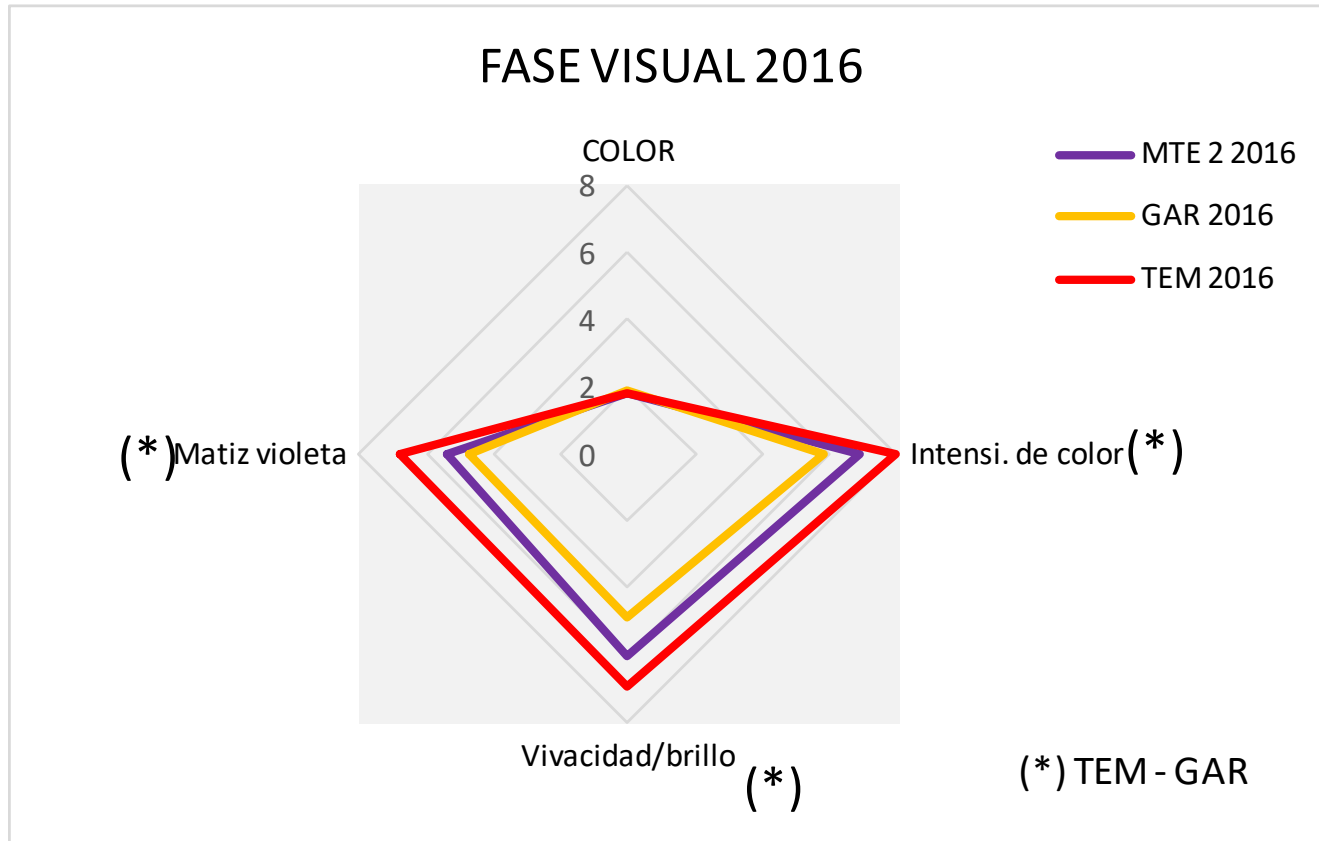
PEÑA CABALLERA (MTE 2)

SIN * POR EL PANEL

SIMILARES

LIGERA PREFERENCIA HEDÓNICA POR MTE 2: mayor intensidad aromática, más frutal, pimienta blanca.

MORATE. Análisis sensorial.



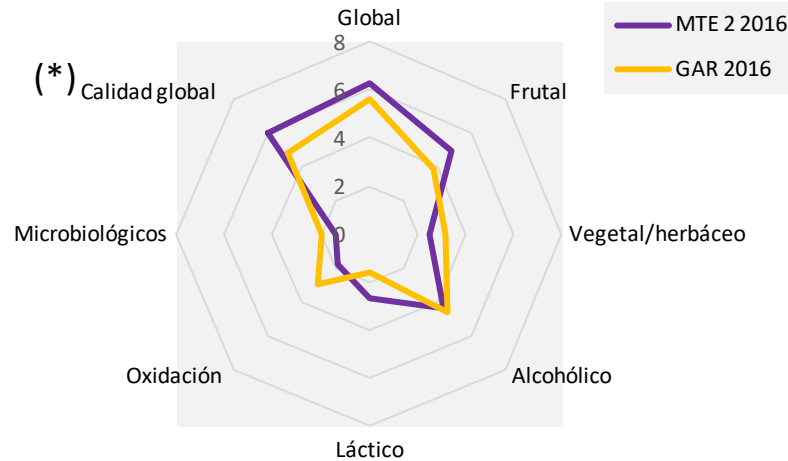
DIFERENCIA * ENTRE GARNACHA Y TEMPRANILLO

MORATE POSICIÓN INTERMEDIA SIN *. INTENSIDAD COLOR SUFICIENTE

ROJO VIOLETA

MORATE. Análisis sensorial. Morate/Garnacha.

FASE OLFATIVA 2016

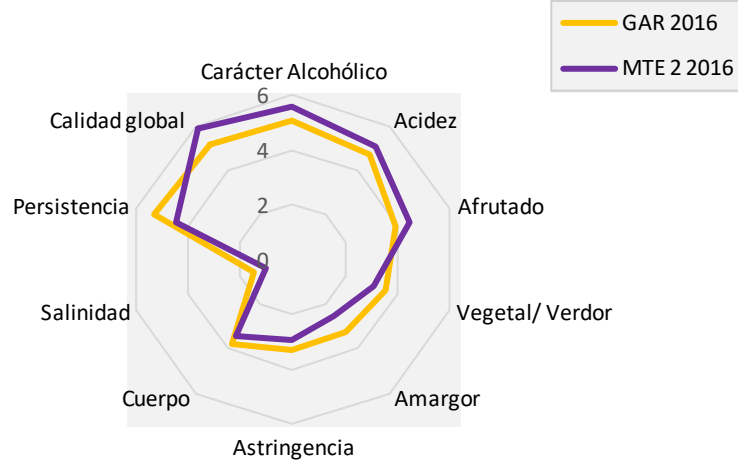


CATAS DESCRIPTIVAS: GAR-MTE

GAR N: fruta dulce, chuches, golosinas > que MTE,

GAR B: complejidad en boca,
+ sabroso
– ácido que MTE

FASE GUSTATIVA 2016



CATAS TRIANGULARES: GAR-MTE

Aciertos: 10/11; 9/11 (*)

Preferencias:

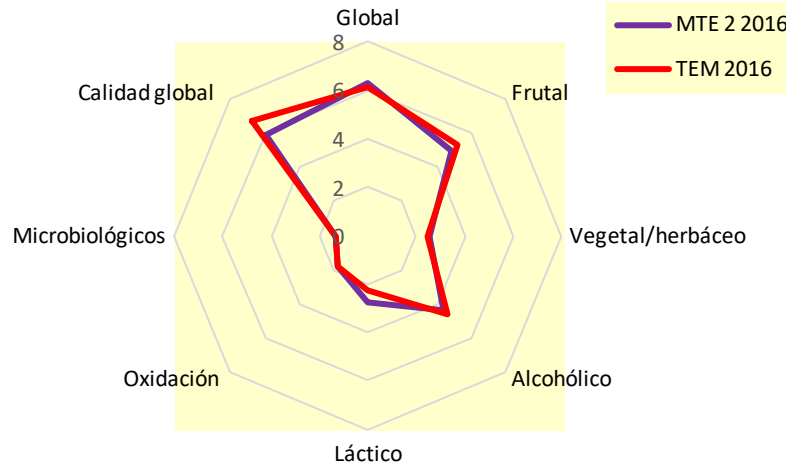
	GAR	MTE 2	
	9	1	(**)
	8	1	(**)

Buena diferenciación: ¿personalidad?

Preferencia hedónica hacia Garnacha

MORATE. Análisis sensorial. Morate/Tempranillo.

FASE OLFATIVA 2016



CATAS DESCRIPTIVAS: MTE-TEM

N: similares en intensidad; chuches en MTE y moras en TEM; afrutados ambos.

B:

TEM: robusto, astringente, amargo, algo vegetal, justo de acidez, más complejo.

MTE: ligero, algo soso, más ácido

CATAS TRIANGULARES: MTE-TEM

Aciertos: 11/11 (x3); 12/12 (*)

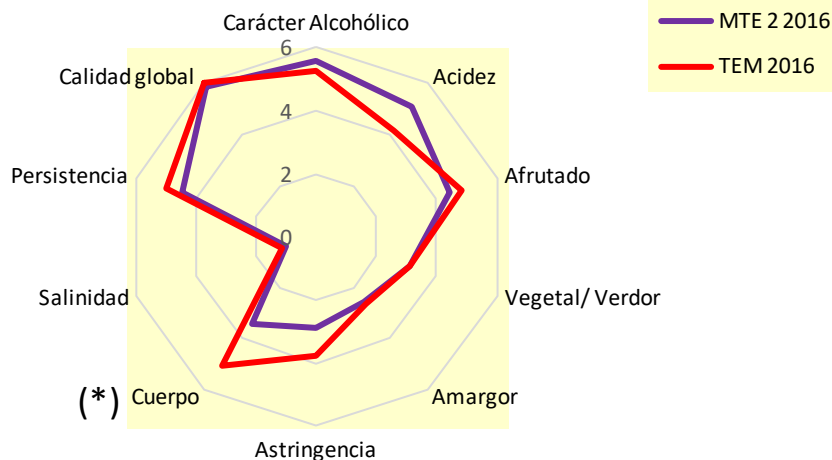
Preferencias:

	MTE 2	TEM	
	8	4	(*)
	7	4	(*)

Buena distinción: ¿personalidad?

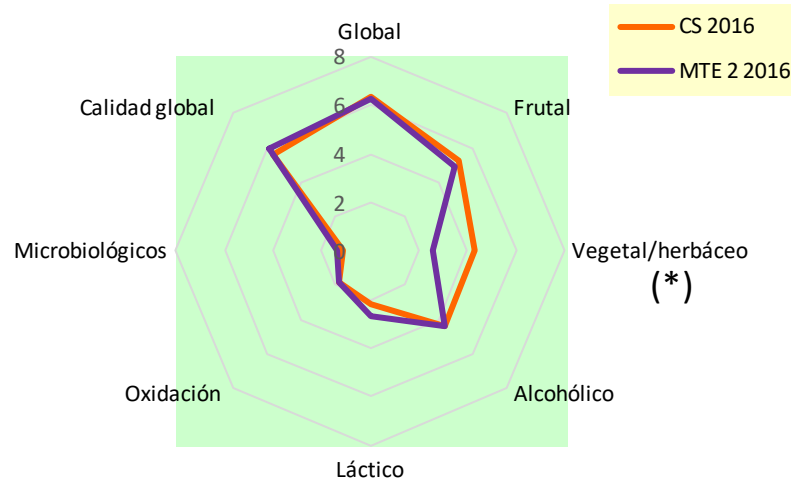
Preferencia hedónica hacia Morate: vino típicamente "joven", afrutado, ligero.

FASE GUSTATIVA



MORATE. Análisis sensorial. Morate/Cabernet Sauvignon

FASE OLFATIVA 2016



CATAS DESCRIPTIVAS: CS-MTE

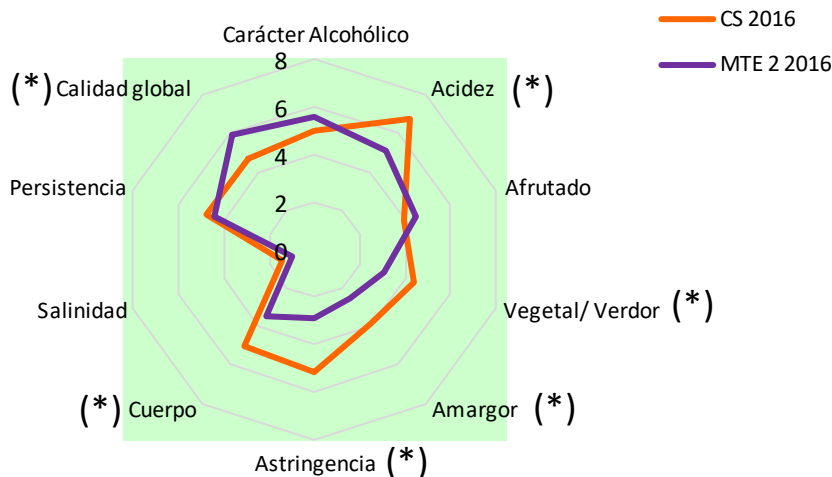
N: chuches, más fruta, notas lácticas en MTE y vegetal (*) en CS.

B:

CS: mayor cuerpo, astringente, amargo, algo vegetal, más ácido.

MTE: ligero, algo soso, más armonioso, menor acidez,

FASE GUSTATIVA



CATAS TRIANGULARES: CS-MTE

Aciertos: 9, 10 (x2) y 11/12 (*)

Preferencias:

MTE 2	CS
8	3 (*)
9	1 (*) (x2)
9	0 (*)

Preferencia hedónica hacia Morate: vino típicamente “joven”, afrutado, ligero.

MORATE. Conclusiones.

- 1.- La variedad Morate se ha mostrado más tardía en brotación y maduración que Tempranillo y Garnacha en la finca El Socorro de la DO “Vinos de Madrid”.
- 2.- Morate ha presentado valores de pH y acidez de mostos y vinos más adecuados que Tempranillo para la elaboración y conservación de los vinos y similares a Garnacha.
- 3.- Los parámetros de la fase visual de los vinos han resultado intermedios entre Garnacha y Tempranillo. En fase olfativa se definieron como afrutados de intensidad suficiente, notas de golosinas y en boca resultaron ligeros, frescos; en conjunto, similares a Garnacha.
- 4.- Los vinos de Morate se han diferenciado estadísticamente del resto en catas triangulares.
- 5.- La preferencia hedónica fue hacia Garnacha sobre Morate y de ésta frente a Cabernet Sauvignon y Tempranillo.

ESTO ES POSIBLE GRACIAS A...



MIGUEL ÁNGEL URBANOS GARCÍA



ÁNGEL SORIA MARTÍN



PERSONAL DE
"EL SOCORRO"

Dra. TERESA ARROYO CASADO



2015 Y 2016:
Dra. JULIA CRESPO GARCÍA
Dra. MARGARITA GARCÍA GARCÍA
VALERIA ROMERO MARTÍN



MUCHAS GRACIAS



¡MUCHAS GRACIAS!



sisvitimad@ptvino.com



www.ptvino.com/sisvitimad

sisviti
MAD



PTV
PLATAFORMA
TECNOLÓGICA
DEL VINO



Comunidad
de Madrid



UNIÓN EUROPEA
Fondo Europeo de Desarrollo Regional
Una manera de hacer Europa