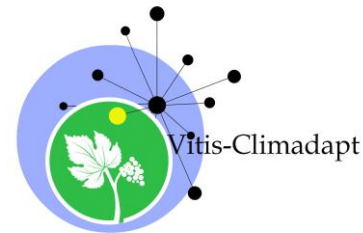


**Recursos genéticos para la adaptación de la
viticultura a la crisis climática**

Variedades Minoritarias Tradicionales: variedades antiguas recuperadas, y su evaluación en el contexto actual

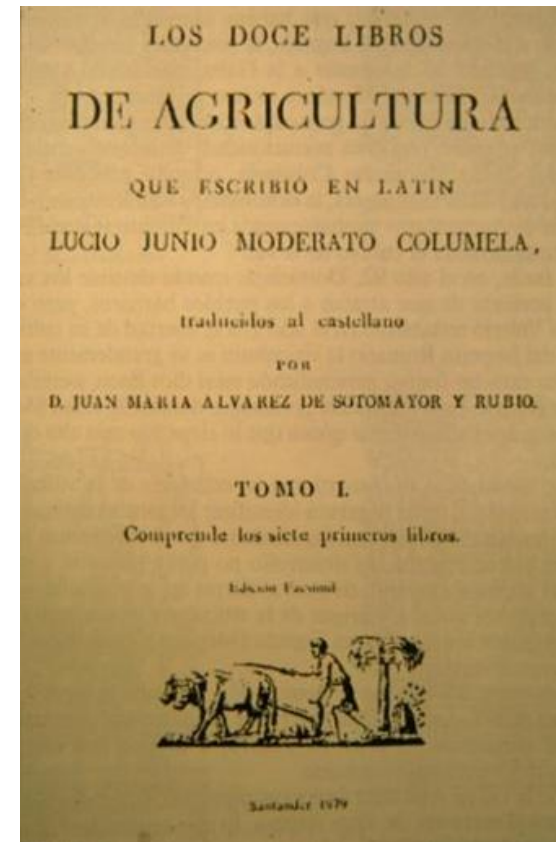
Dr. Gregorio Muñoz Organero

Ayuda RED2022-134361-T financiada por:



Manteniendo la tradición del cultivo de la vid

- ❑ Ancestral, histórico (romanos)
- ❑ Incidencia economía, medio ambiente, demografía
- ❑ Asociación calidad y valor de los vinos



Interés del cultivo de variedades tradicionales minoritarias

- ☐ 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).



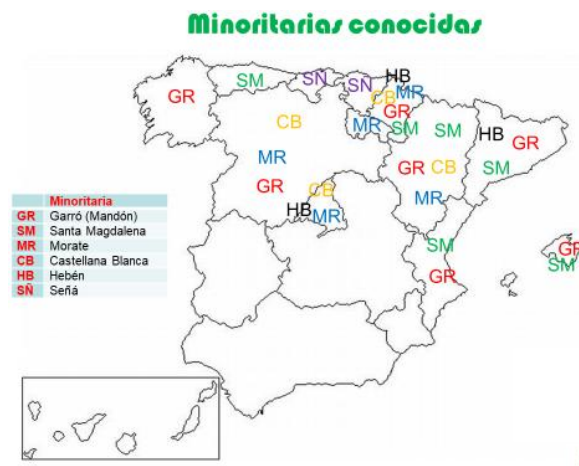
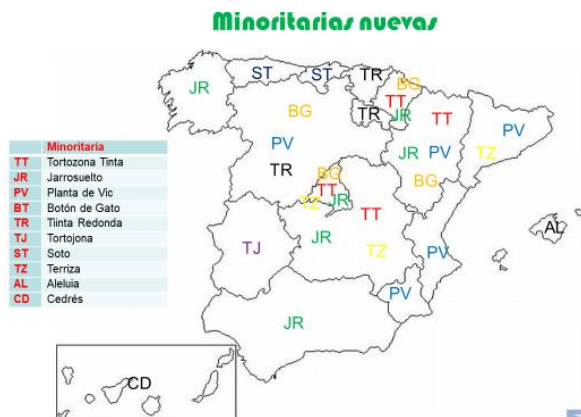
La recuperación de las variedades minoritarias



MINORITARIAS EN COLECCIÓN	48
NUEVAS TRADICIONALES	95

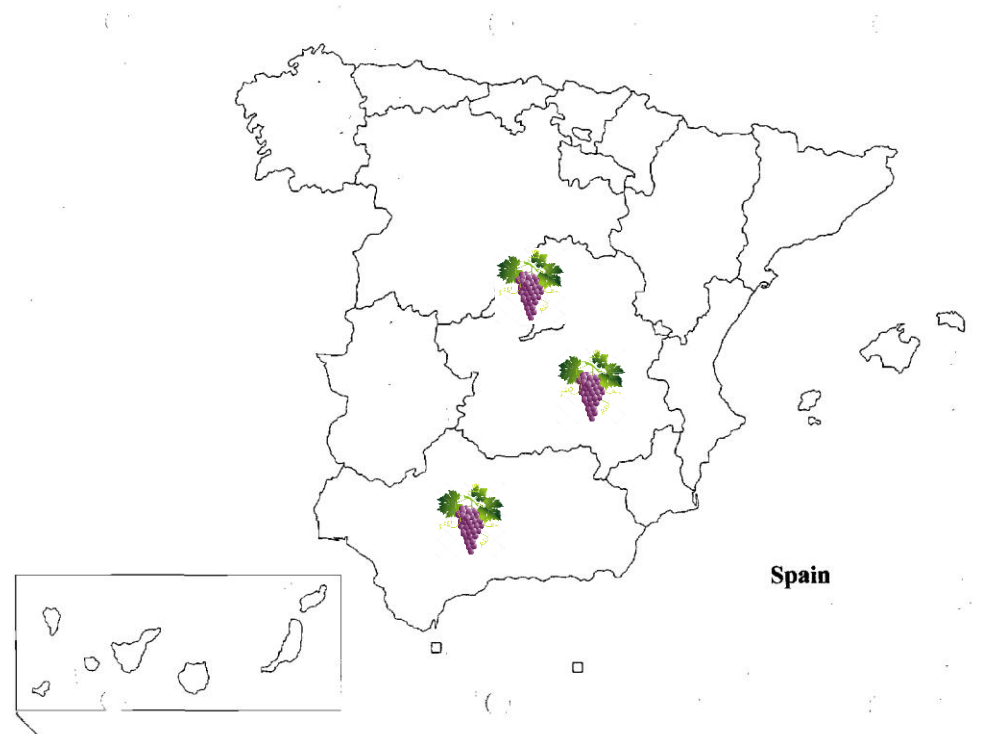
RF2012-00027-
C05-00

Documentación,
caracterización y
racionalización
del germoplasma
de vid
prospectado y
conservado en
España. **PLAN
NACIONAL DE
I+D+I 2008-2011**



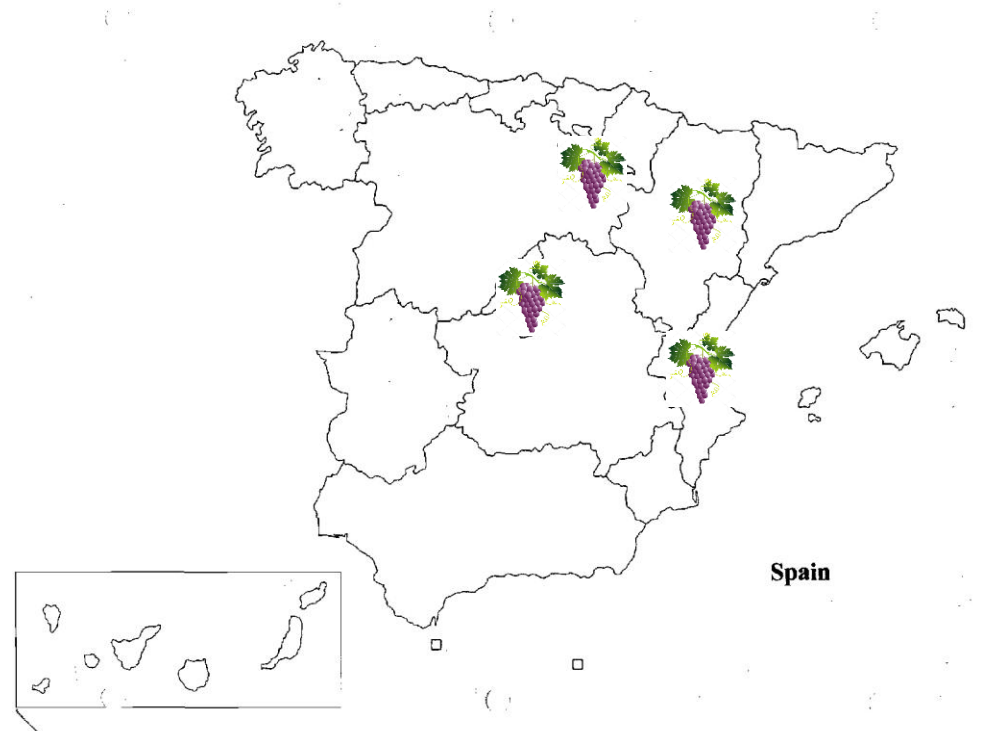
Nuevas minoritarias: Azargón

❑ Comunidad de Madrid + Andalucía (3) + Castilla-La Mancha (varias)



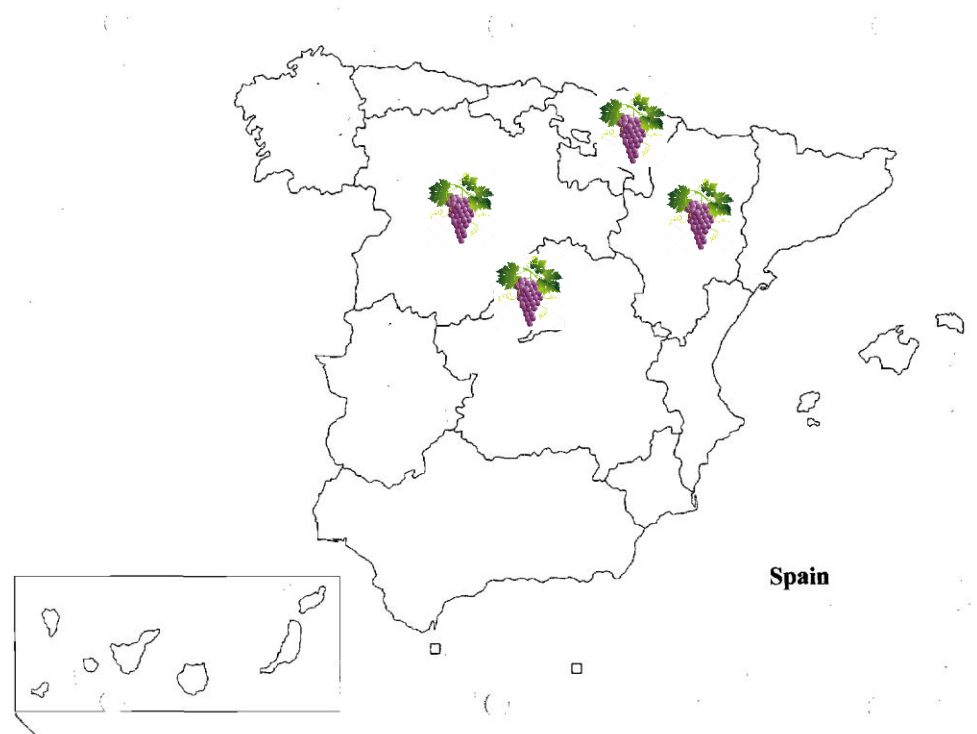
Brustiano Faux

- ❑ Comunidad de Madrid + Aragón (6) + Rioja + Valencia
- ❑ padre de Macabeo y Xarello



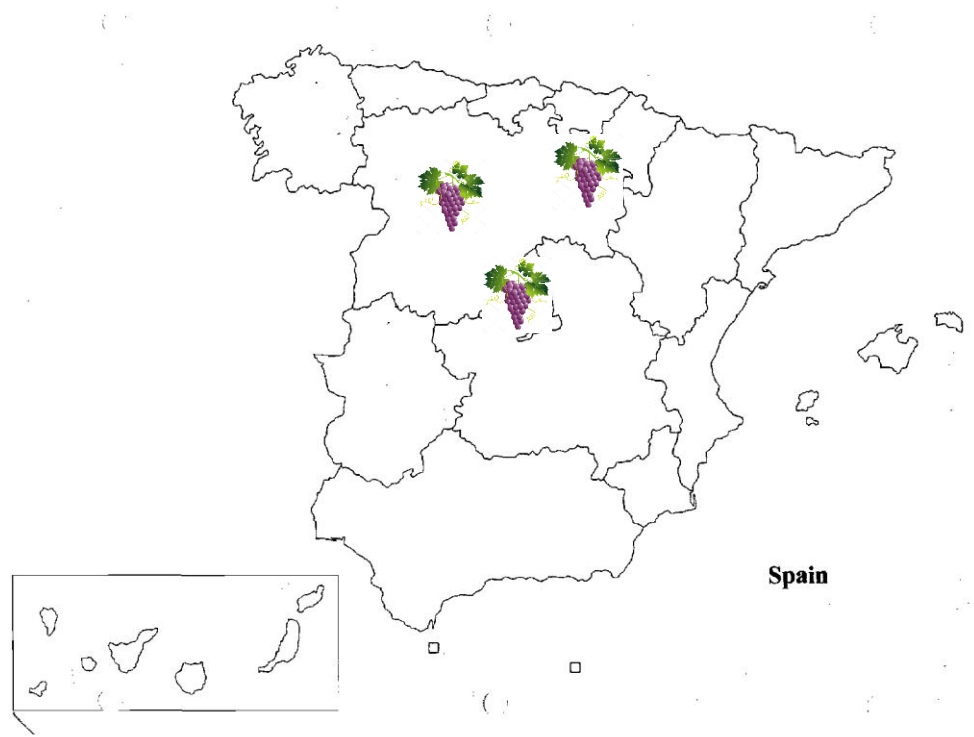
Botón de Gato

❑ Comunidad de Madrid + Aragón (5) + Navarra (2) + Castilla y León



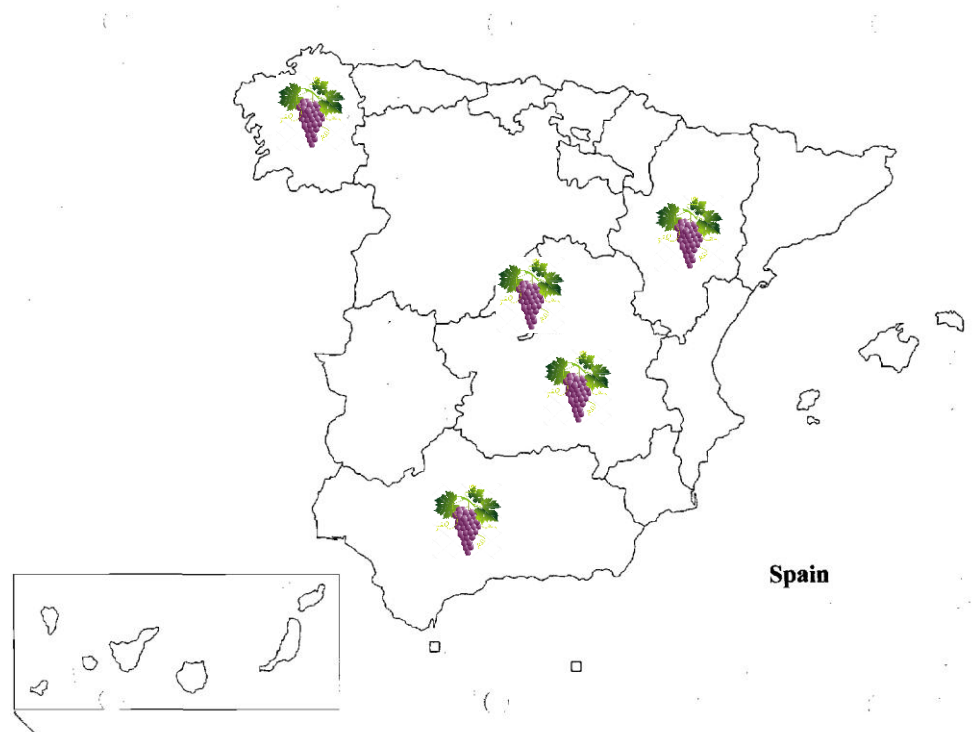
Cornigacho

❑ Comunidad de Madrid + Rioja + Castilla y León



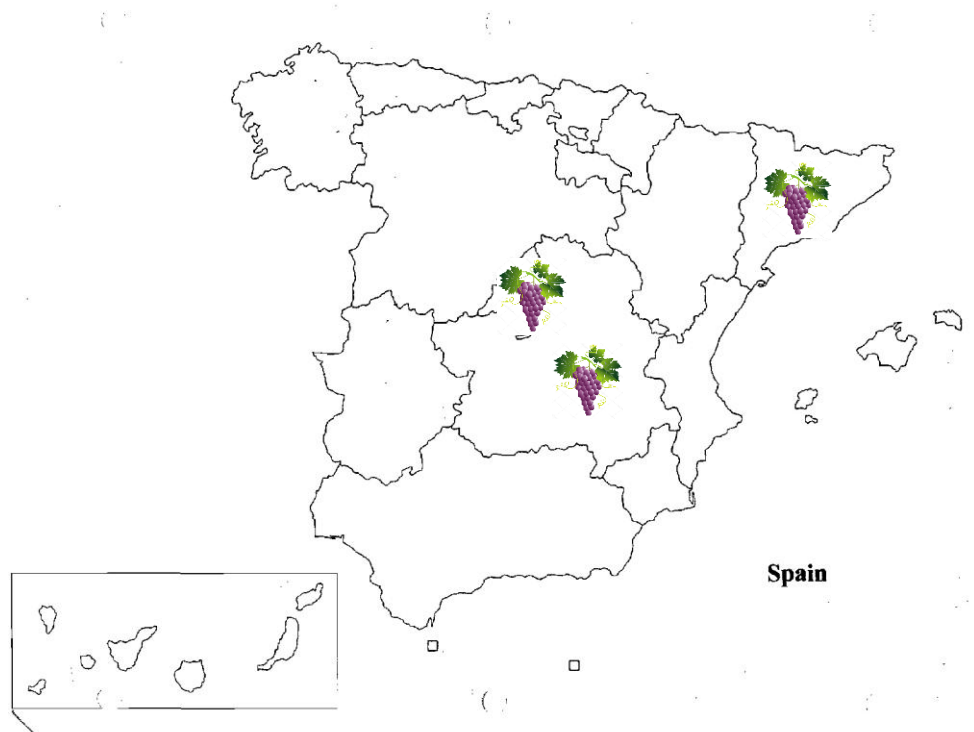
Jarrosuelto

□ Comunidad de Madrid + Castilla-La Mancha (2), Andalucía (4), Aragón (4), Galicia



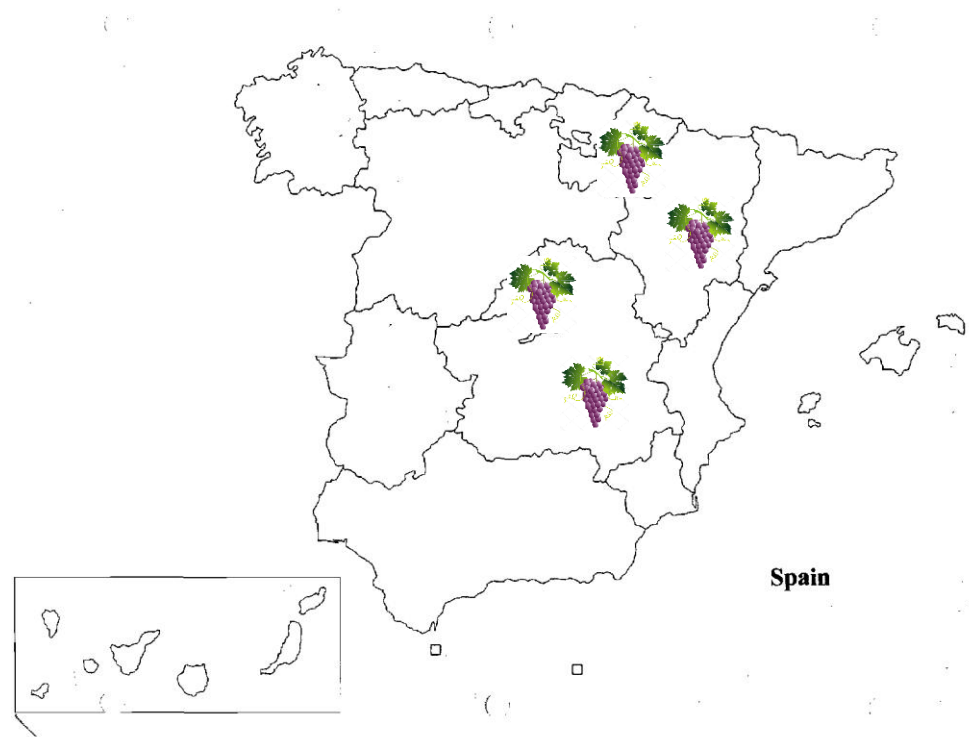
Terriza

- ❑ Comunidad de Madrid (4) + Castilla-La Mancha + Cataluña
- ❑ Maduración muy tardía



Tortozona Tinta

- ❑ Comunidad de Madrid (5) + Castilla-La Mancha + Aragón (4) + Navarra (6)
- ❑ 2008 Huesca (desconocida)
- ❑ 2014 Mena et al. (Tortozona Tinta)
- ❑ García de los Salmones (1914) Tortozón (tinto)



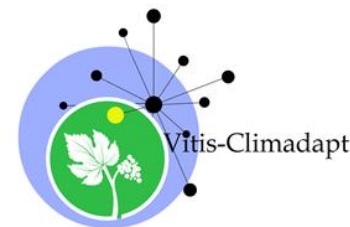
proyecto MINORVIN 2019-2022

- ☐ 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

Red Vitis-Climadapt



- Convocatoria 2022 Redes de Investigación de la Agencia Estatal de Investigación
- Título: [Recursos genéticos para la adaptación de la viticultura a la crisis climática](#) (Vitis-Climadapt)
- Duración: 01/06/2023 - 31/05/25
- Coordinador: José Miguel Martínez Zapater/Javier Ibáñez (ICVV)
- Beneficiarios: Grupos de investigación de 15 entidades (13 tras la evaluación)
- Colaboradores Científicos
- Otros colaboradores del Sector
- Subvención concedida: 18.000 €



MINISTERIO
DE CIENCIA, INNOVACIÓN
Y UNIVERSIDADES



AGENCIA
ESTATAL DE
INVESTIGACIÓN

Grupo variedades tradicionales minoritarias

Resultados

- ❑ Participación: 43 investigadores, 20 Centros, 14 CCAA
- ❑ 185 variedades: 82 blancas, 89 tintas, 14 otros
- ❑ Base de datos:
 - ❑ Nomenclatura y referencias antiguas
 - ❑ Uso comercial y zonas de cultivo
 - ❑ Presencia en colecciones (10)
 - ❑ Origen genético e histórico
 - ❑ Caracterización ampelográfica y molecular
 - ❑ Evaluación agronómica y enológica
 - ❑ Características de interés y referencias (130)

Grupo variedades tradicionales minoritarias

Existencia en bases de datos y en el Registro de variedades

- ❑ 118 de las 185 ya en el registro de variedades comerciales o en proceso. De 51 planta certificada o material estándar en el mercado.
- ❑ 33 no están en el VIVC (Vitis International Variety Catalogue)



Home
About VIVC
Database search
Search
Species
Cultivar name
Photos
Pedigree
Holding institutions
Area by countries
Bibliography
History of prime name changes
Advanced search
Passport data
Resistance data
Microsatellites by profile
Microsatellites by varieties
Microsatellites by bibliography
Relationships based on nine microsatellites
Single Nucleotide Polymorphisms (SNPs) by profile
Single Nucleotide Polymorphisms (SNPs) by varieties
Statistical information
Descriptors
Genetic resources monitoring
Data on breeding and genetics
Resistance loci/varieties
Markers
Important links

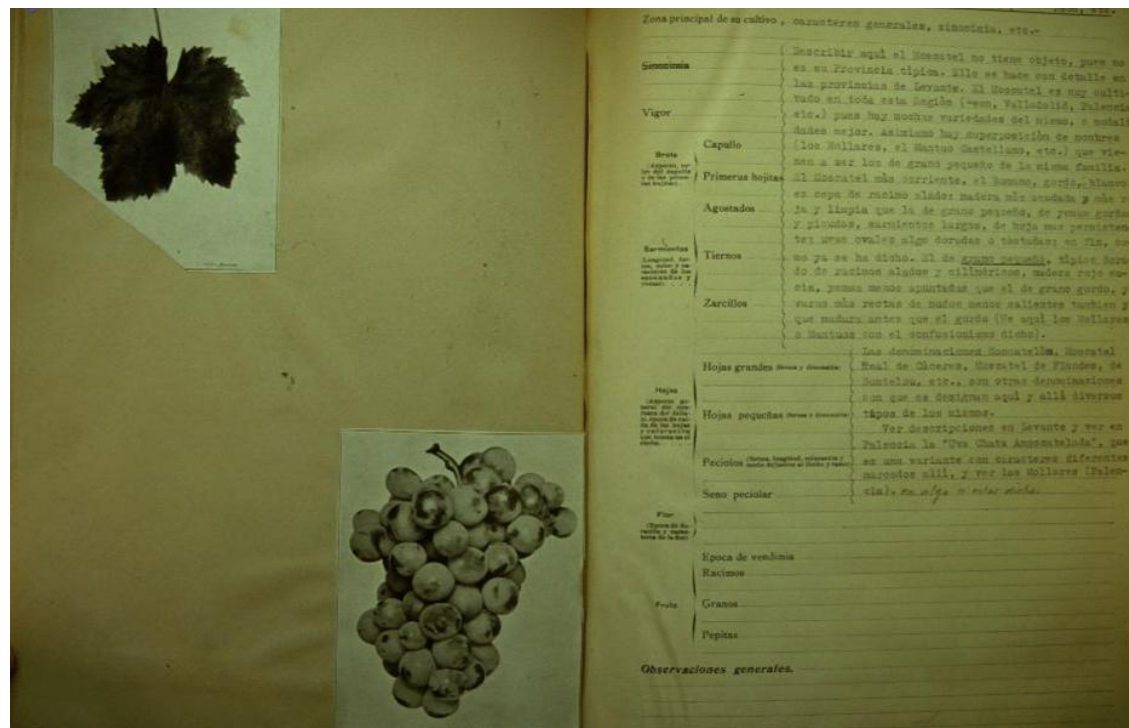
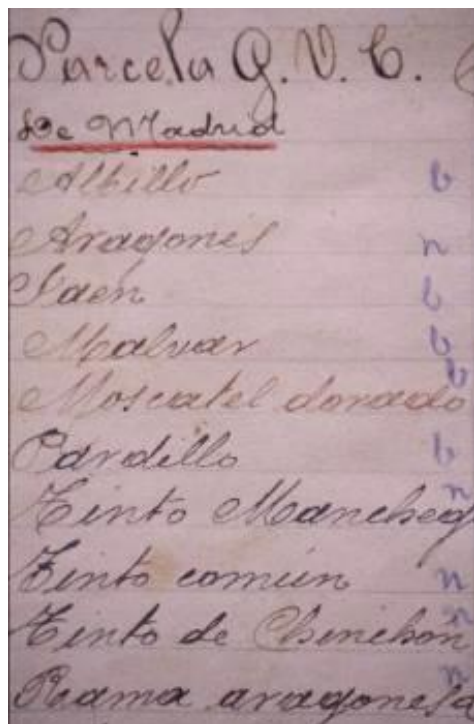
Passport data

Prime name	HEBEN
Color of berry skin	BLANC
Variety number VIVC	5335
Country or region of origin of the variety	SPAIN
Species	VITIS VINIFERA LINNÉ SUBSP. SATIVA (DE CANDOLLE) HEGI
Pedigree as given by breeder/bibliography	
Pedigree confirmed by markers	
Full pedigree	NO
Prime name of parent 1	
Prime name of parent 2	
Parent - offspring relationship	
Offspring	YES
Breeder	
Breeder institute code	
Breeder contact address	
Year of crossing	
Year of selection	
Year of protection	
Formation of seeds	COMPLETE
Sex of flowers	FEMALE
Taste	NONE
Chlorotype	A
Photos of the cultivar	
SSR-marker data	YES
Loci for resistance	
Degree of resistance	YES
Loci of traits	
Table of accession names	YES
Table of area	YES
Registered in the European Catalogue	

Grupo variedades tradicionales minoritarias

Nomenclatura: sinonimias

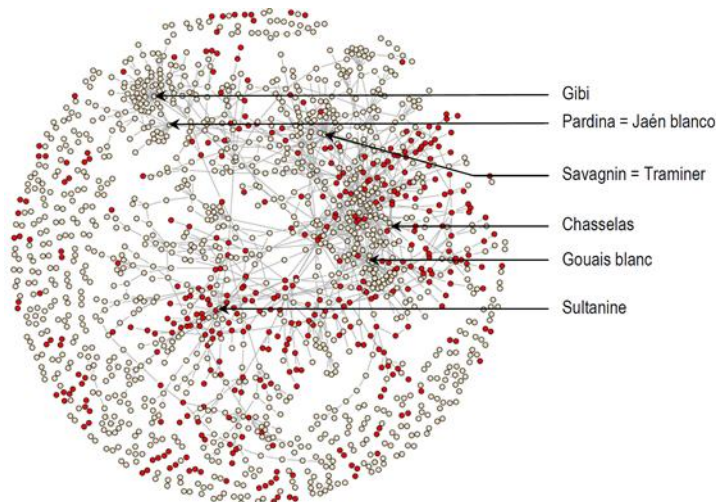
- ❑ De 65 variedades se conocen sinonimias. Cultivo en distintas zonas.



Grupo variedades tradicionales minoritarias

Parentales y origen

- ❑ De 67 variedades conocemos uno o ambos parentales
- ❑ De 80 citas bibliográficas actuales o antiguas sobre su origen



Grupo variedades tradicionales minoritarias

Caracterización y evaluación del material vegetal

- ☐ 93 variedades descritas ampelográficamente en bibliografía (faltan 92)
- ☐ 123 con marcadores moleculares publicados (faltan 62)
- ☐ 72 con evaluación agronómica y enológica (faltan 113)



Grupo variedades tradicionales minoritarias

Caracteres de interés

- ☐ Peligro de extinción
- ☐ Rendimientos
- ☐ Épocas de brotación y maduración
- ☐ Características de los mostos (acidez, color, aromas..)
- ☐ Resistencias bióticas o abióticas (enfermedades, sequía..)
- ☐ Adaptación a condiciones adversas en general (rusticidad)

Conclusiones

- ❑ Se ha dado un paso importante en la utilización y el conocimiento de variedades tradicionales minoritarias, si bien queda trabajo por realizar
- ❑ Estas variedades pueden ser relevantes en la viticultura española ante la nueva situación de cambio climático, y se abren nuevas oportunidades de diversificación de mercado sin perder la tradición y la utilización del patrimonio varietal propio..





MUCHAS GRACIAS