

Equipo de

Mejora Genética Molecular

Proyectos y Líneas de Investigación

12 de noviembre de 2026

Leonor Ruiz García

Responsable del equipo

Equipo de Mejora Genética Molecular



Leonor Ruiz García
Investigadora

leonor.ruiz@carm.es



Diego J. Fernández López
Investigador

diegoj.fernandez@carm.es



Adrián Yepes Hita
Técnico Especialista Campo

adrian.yepes@carm.es



Mercedes Dabauza Micó
Investigadora

mercedes.dabauza@carm.es

Equipo de Mejora Genética Molecular

Proyectos y Líneas de Investigación



Leonor Ruiz García

‘Proyectos, líneas y colaboraciones’

‘Selección asistida con marcadores moleculares’



Diego J. Fernández López

‘Mejora genética de uva de vinificación frente a estreses’



Programa FEDER Región de Murcia 2021-2027

‘Manejo integrado del viñedo y utilidad de nuevas variedades frente a estreses bióticos y abióticos en un clima mediterráneo semiárido’



Mercedes Dabauza Micó

‘Estrategias de mejora genética y de gestión integrada de plagas para reducir la dependencia de los plaguicidas químicos en el cultivo de la vid’

This project has received funding from the European Union's Horizon Programme (HORIZON-CL6-2023-BIODIV-01) under grant agreement No 101135088

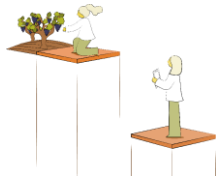
Shield4Grape

Proyectos y Líneas de Investigación: Colaboraciones

Proyectos con financiación

IP subproyectos: Leonor Ruiz García (MGM)

(1) Cofinanciado por la Unión Europea · Fondos Europeos · Región de Murcia · imida



Enología y Viticultura

Control Sanitario de Virus Vegetales

(2) Shield4Grape

Fuera Proyecto: Nanotecnología
Enología y Viticultura

(3) Interreg Sudoe · Co-funded by the European Union · e-Rigation

'Estaciones meteorológicas virtuales para la optimización del riego en el territorio Sudoe'

IP: Manuel Erena Arrabal (SIGyT-IMIDA)

Nuevos Proyectos: pendientes de financiación

(1) 'Manejo integrado del viñedo y utilidad de nuevas variedades frente a estreses bióticos y abióticos en un clima mediterráneo semiárido'

- UCAV: Cristina Lucini, María del Monte y Jorge Mongil

- IMIDA: Laboratorio Enológico de Jumilla
  J.A. Bleda

  Equipo de SIGyT
  J.A. López Morales

(2) 'Propuesta Agroforestal: clones Monastrell, nuevas variedades, patrones y tipo de mantenimiento vid'

- IMIDA: Riegos y Fisiología del Estrés
  Pascual Romero, Josefa M. Navarro y Pablo Botía

‘Marcador molecular tipo microsatélite (SSR, Simple Sequence Repeats)’

ADN: molécula que contiene la información genética



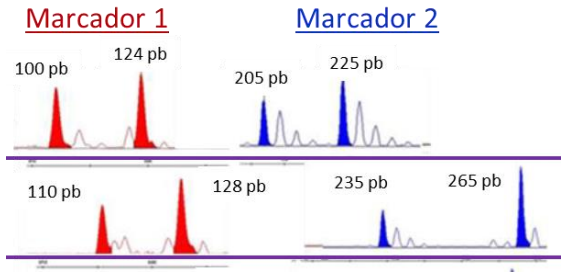
Bases nitrogenadas

- Guanina (G)
- Citosina (C)
- Adenina (A)
- Timina (T)

AATCGCGA**CTA**CTA**CTA**CTA**CTA**CTA**CTA**CTGGTGAATTC (**CTA** se repite 7 veces: 7 x 3 = 21 bases)

AATCGCGA**CTA**CTA**CTA**CTA**CTA**CTA**CTA**CTA**CTA**CTA**CTA**CTGGTGAATTC (**CTA** se repite 11 veces: 11 x 3 = 33 bases)

Análisis fragmentos amplificados por PCR: tamaño amplificado en pares de bases (pb)



‘Identificación del carácter híbrido’

Racimo emasculado

Donante polen

Madre ♀

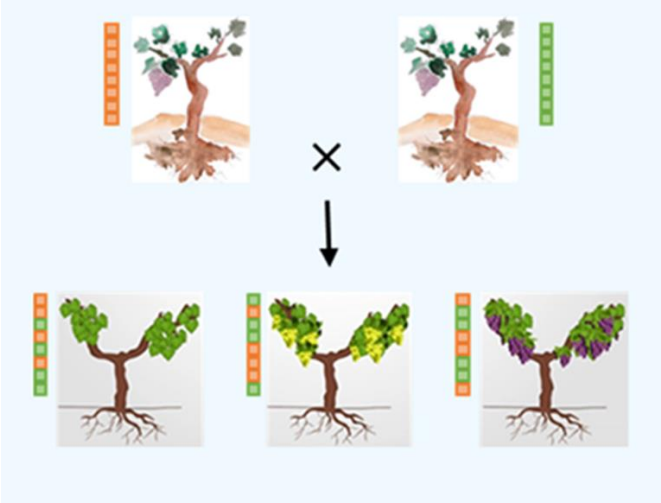




Padre ♂

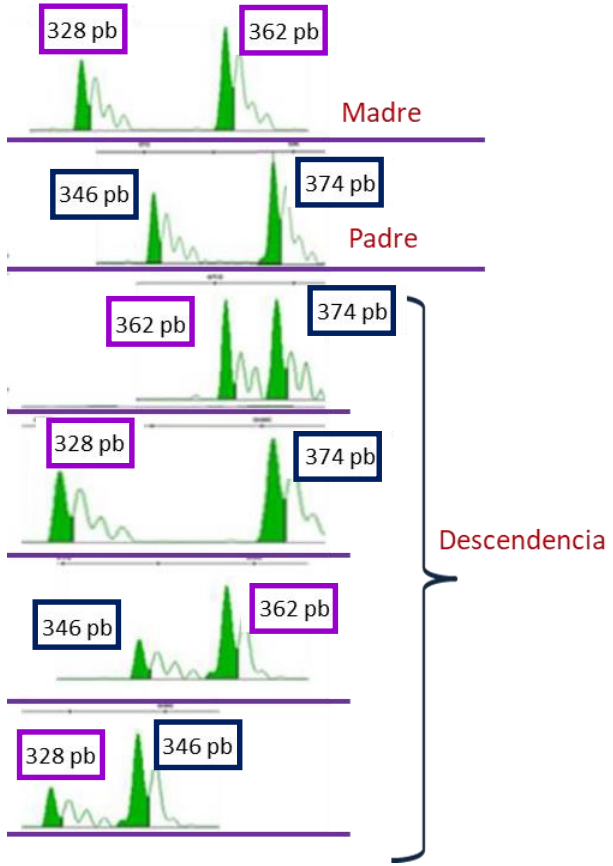






Descendientes híbridos

MARCADORES (pb)	HÍBRIDOS
♀ ab 328 362	362 374 328 374 346 362 328 346
♂ cd 346 374	



‘Identificación del carácter híbrido’

Racimo emasculado

Donante polen

Madre ♀

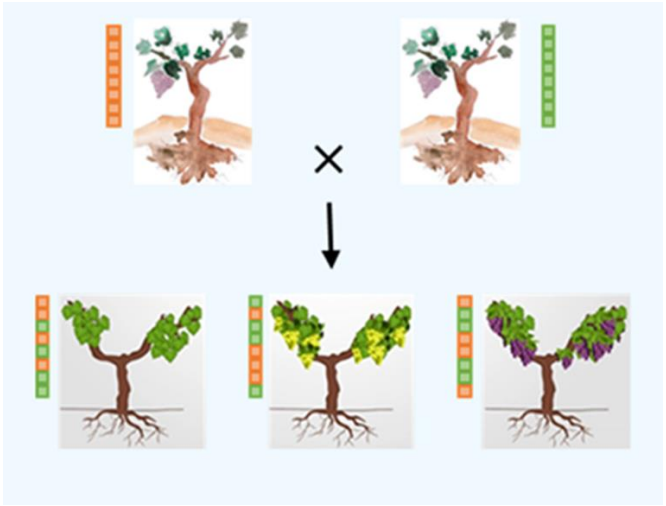




Padre ♂







Descendientes híbridos

MARCADORES (pb)	HÍBRIDOS
♀ ab 328 362	362 374 328 374 346 362 328 346
♂ cd 346 374	

AUTOFECUNDACIONES

328 328; 362 362; 328 362

POLINIZACIÓN NO DESEADA

328 135; 362 135

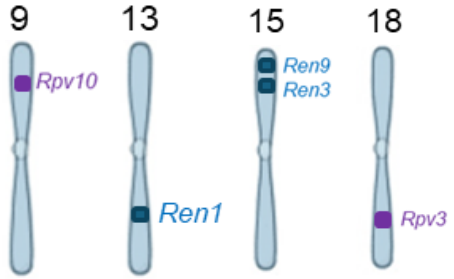
‘Selección asistida con marcadores moleculares’

‘Identificación de genes de resistencia’

Ren: *Erysiphe necator* (oídio)

Rpv: *Plasmopara viticola (Rpv)*

10 marcadores (2/gen o *locus*)



‘Identificación del tipo de flor’



SEX (Dos marcadores)



Masculina



Hermafrodita



Femenina

‘Identificación de la ausencia de semillas’



VviAGL11 (Tres marcadores)

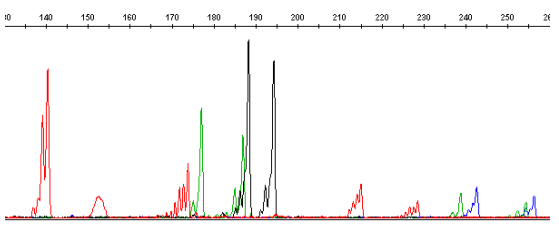




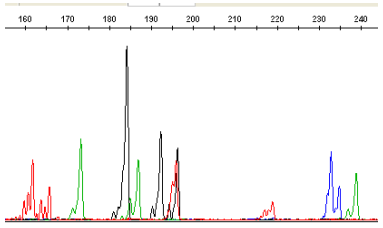


‘Genotipado’

10 marcadores distribuidos por el genoma



Variedad 1



Variedad 2



Mejora Genética Molecular

Gracias por vuestra atención

Equipo de Mejora Genética Molecular

Proyectos y Líneas de Investigación



Diego J. Fernández López

‘Mejora genética de uva de vinificación frente a estreses’

Programa FEDER Región de Murcia 2021-2027