ECONOMÍA CIRCULAR

Grupo Interplataformas

GOBIERNO DE ESPAÑA

MINISTERIO DE ECONOMÍA, INDUSTRIA Y COMPETITIVIDAD

AGENCIA ESTATAL DE INVESTIGACIÓN

Jornada interplataformas convocatoria Retos-Colaboración 2017

Nuevas herramientas para estudios de biodiversidad microbiológica y detección de patógenos en viñedo (Biome Makers Spain)

MINECO, 28 de septiembre de 2017

Nuevas herramientas para estudios de biodiversidad microbiológica y detección de patógenos en viñedo

Viñedo

Terroir microbiano

Bodega

Suelo/raíces

Madera

Hojas

Uvas

Mosto

Depósitos y barricas

Botellas

Los **microorganismos** son parte fundamental en **agro-alimentación**: responsables del **estado de salud y rendimiento** de los cultivos y de muchos procesos productivos

Nuevas herramientas para estudios de biodiversidad microbiológica y detección de patógenos en viñedo

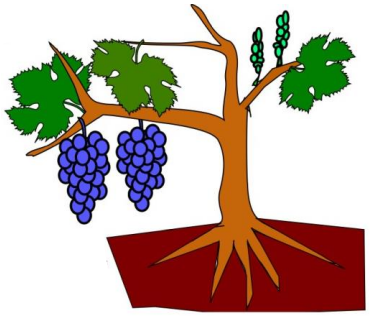
Microorganismos de interés en viñedo y bodega

Enfermedades del viñedo	Nº especies
- Armillaria	3
- Podredumbres de la uva	3
- Enfermedad del Pie negro	13
- *Botryosphaeria*	18
- Mildiu y Oidio	2
- Yesca	40
- Enfermedad de Pierce	1
- Eutiposis	11

Biodiversidad funcional de suelos	Nº géneros
Bacterias fijadoras de nitrógeno	6
Bacterias/hongos movilizadores de fósforo	18
PGPBs	150
Micorrizas	10

Microorganismos en uva	Biomasa / sp
Levaduras	10^3-10^6 / 93 sp
Bacterias	10^3-10^4/ 50 sp

Determinantes en la calidad del vino

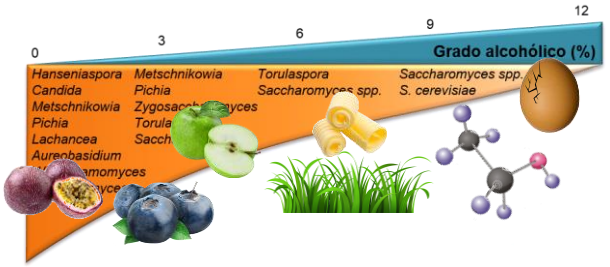


Biocontrol; Levaduras-Bacterias

Podredumbres uva y enfermedades de la madera

PGPBs; BFN; MMF; Micorr.

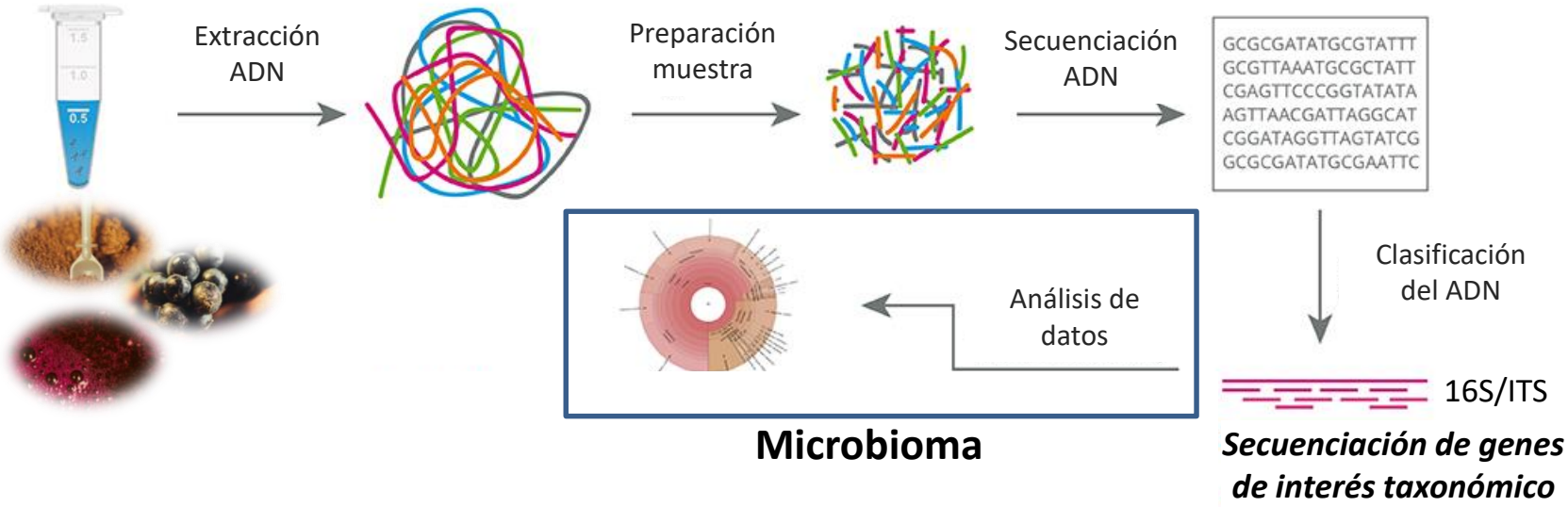
Podredumbres de la raiz y la madera



Cientos de especies microbianas intervienen en la **viticultura**. Su detección no es posible por métodos convencionales

Nuevas herramientas para estudios de biodiversidad microbiológica y detección de patógenos en viñedo

Tecnología metagenómica



Resultado medios por analítica

1283 especies (bacterias, hongos y levaduras)

5430 OTUs

Resultados globales

5866 especies

3481 géneros

Objetivo: uso del microbioma…

Para controlar

- Salud de la planta
- Rendimiento del viñedo

Para certificar efecto de:

- Prácticas agrícolas
- Regionalidad

Como sensores…

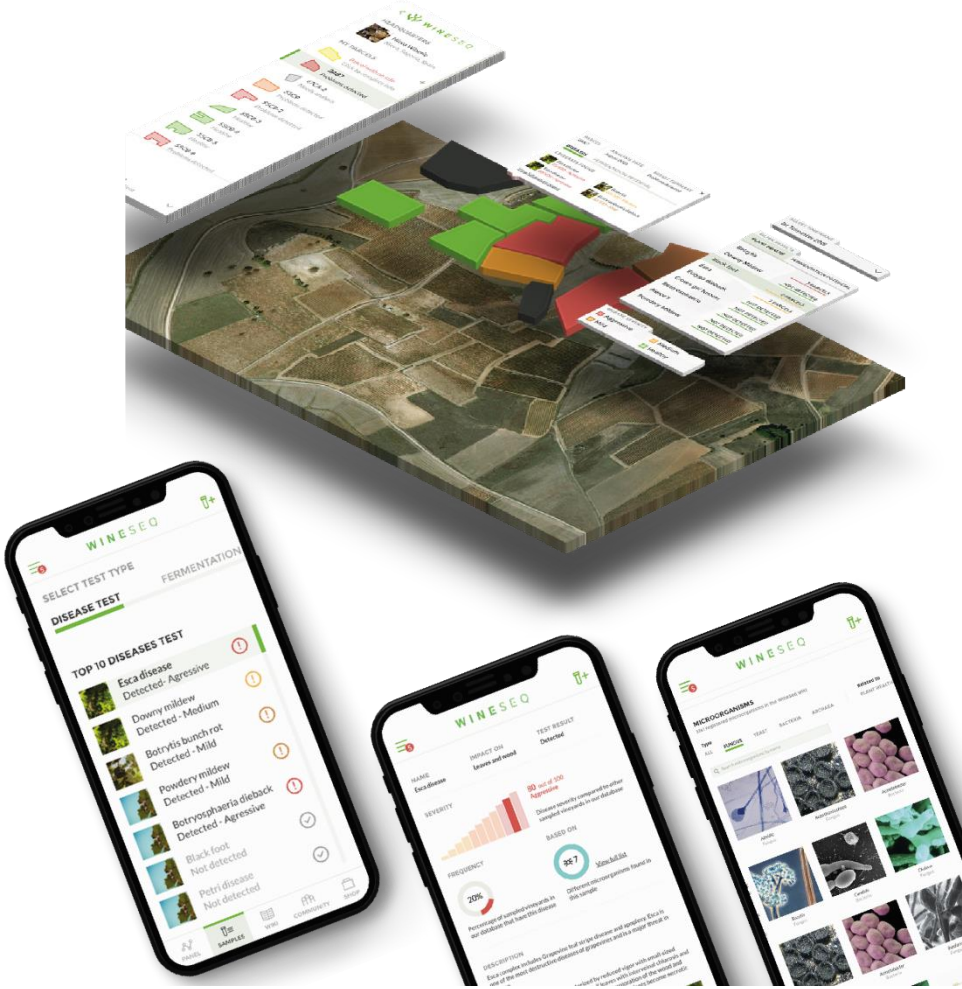
Para prevenir y gestionar:

- Problemas en fermentación
- Calidad del vino

Nuevas herramientas para estudios de biodiversidad microbiológica y detección de patógenos en viñedo

Desarrollo tecnológico:

- Herramienta SMART para prevención de enfermedades en cultivos
- Información comprensible sobre tratamientos dirigidos al agente causal
- Mecanismo de evaluación de biodiversidad como indicador de sostenibilidad



ECONOMÍA CIRCULAR
Grupo Interplataformas

SUSCHEM ES
Química Sostenible

Plataforma Tecnológica Española Food for Life Spain

MANU-KET

PLATEA

PLATAFORMA TECNOLÓGICA ESPAÑOLA DEL AGUA

PTV PLATAFORMA TECNOLÓGICA DEL VINO

thinktur
Plataforma Tecnológica del Turismo

Plataforma Tecnológica Sectores Manufactureros Tradicionales

Plataforma de Mercados Biotecnológicos
(Spanish Biotech Platform)

pt-PROTECMA

pteCO2
Plataforma Tecnológica Española del CO2

biovegen
plataforma tecnológica de biotecnología vegetal

ePACKNET

PES
PLATAFORMA TECNOLÓGICA ESPAÑA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL

BioPlat

logistop

PTEPA

SmartLivingPlat
Plataforma Tecnológica de la Domótica y las Ciudades Inteligentes

PTE HPC

eVIA
Plataforma de Tecnologías para la Salud y la Vida Activa e Independiente

Fundación Vet+i

PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE MATERIALES AVANZADOS Y NANOMATERIALES
materplat

Muchas gracias por su atención