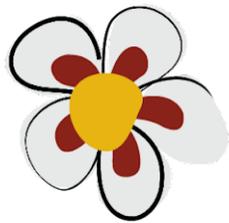


La jara: Un matorral con futuro

Burgos

25 de abril de 2024

Alberto Sola_Fundación Cesefor



Grupo Operativo •

ESjara



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA



MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



PNDR
Programa Nacional
de Desarrollo Rural
2014-2020

El GO ESjara: Aceite Esencial de jara para el desarrollo de la bioeconomía en el medio rural, busca el desarrollo de la cadena de valor del aprovechamiento de las jaras (*Cistus ladanifer* y *Cistus laurifolius*) para la obtención de aceites esenciales valorizando los residuos y subproductos.

Comisión Europea: Área de Agricultura y Desarrollo Rural.

El grupo operativo GO-ESJara ha recibido para su proyecto de innovación una subvención de 599.385,49 €. El importe del proyecto es financiado al 100% con fondos procedentes del Instrumento de Recuperación Europeo (EU Next Generation), tal como se establece en el Real Decreto 169/2018, de 23 de marzo.

El organismo responsable del contenido es el GO-ESjara.

La Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria (DGDRIFA) es la autoridad de gestión encargada de la aplicación de la ayuda del FEADER.

«Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural: Europa invierte en las zonas rurales»

SOCIOS





Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



PNDR

Programa Nacional
de Desarrollo Rural
2014-2020

GRUPO OPERATIVO ESJARA



Grupo Operativo • **ESjara**

*Aceite ESencial de jara para el desarrollo de la
bioeconomía en el medio rural.*

ESJARA - ACEITE ESENCIAL DE JARA PARA EL DESARROLLO DE LA BIOECONOMÍA EN EL MEDIO RURAL.

Actuación cofinanciada por la Unión Europea



Unión Europea
Fondo Europeo Agrícola
de Desarrollo Rural

Europa invierte en las zonas rurales

INVERSIÓN:

Total

611.486,29 €

Cofinanciación UE

100 %



ÁREA DE BIOTECNOLOGÍA DE CESEFOR

Edificio de 3 plantas con más de 1500 m²

Laboratorio de microbiología

Laboratorio de biología molecular

Laboratorio de análisis químico



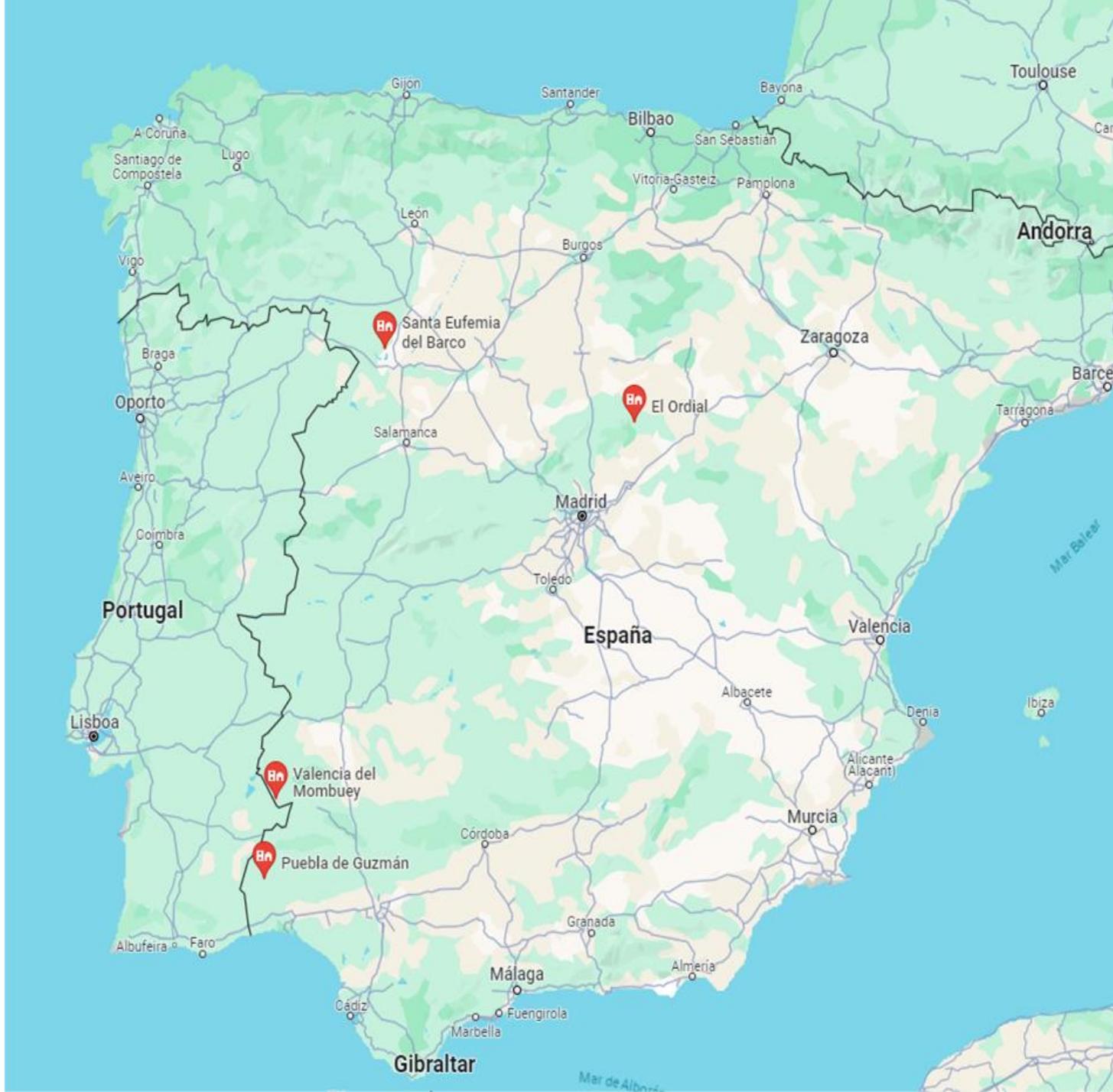
R5-A1 Evaluación de usos alternativos de los aceites esenciales / hidrolatos obtenidos como biocidas

Capacidad antifúngica de los aceites esenciales de jara y estepa



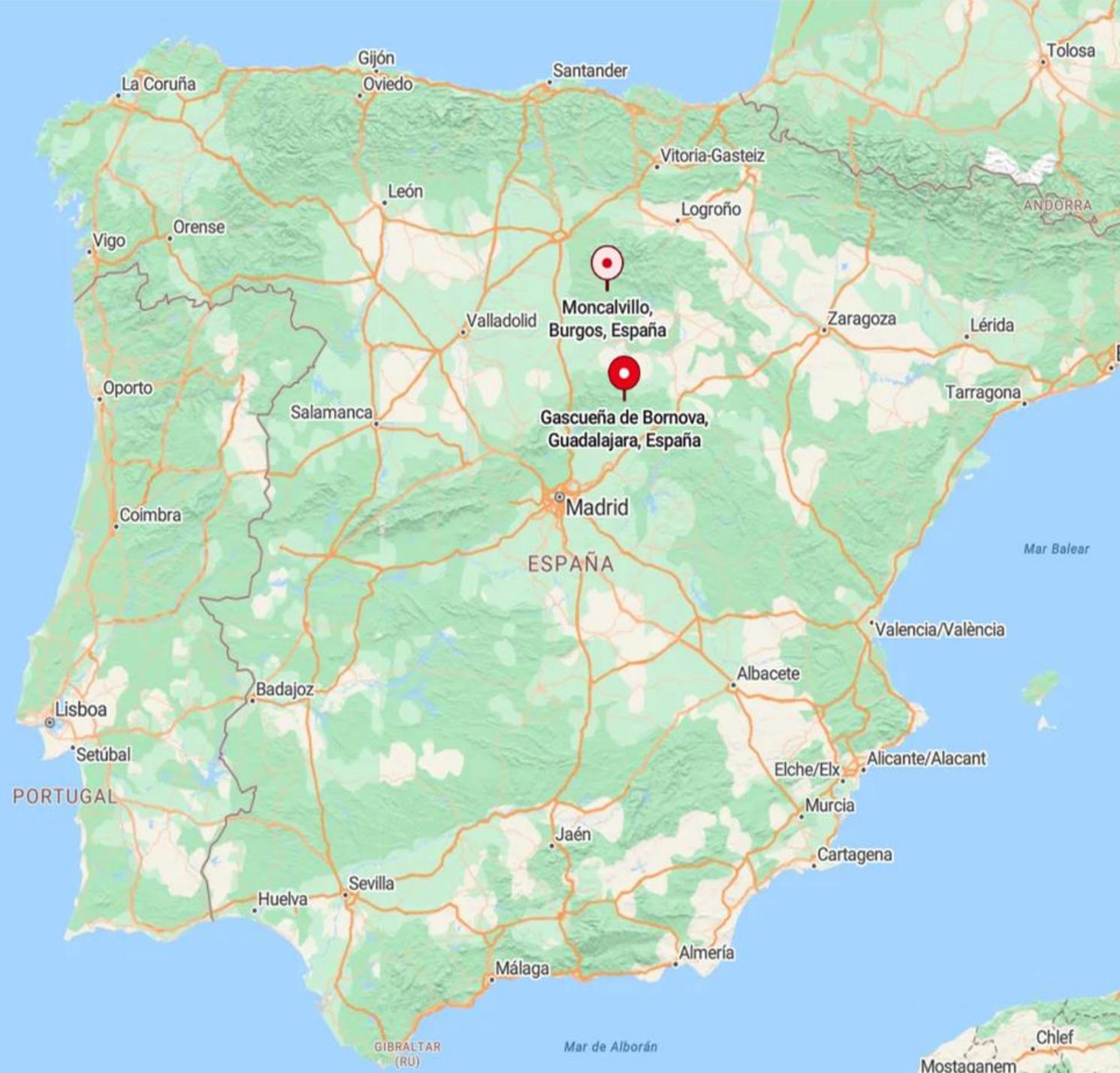
Cistus ladanifer (jara)

- ***El Ordial (Guadalajara)***
- ***Santa Eufemia del Barco (Zamora)***
- ***Valencia de Mombuey (Badajoz)***
- ***Puebla de Guzmán (Huelva)***



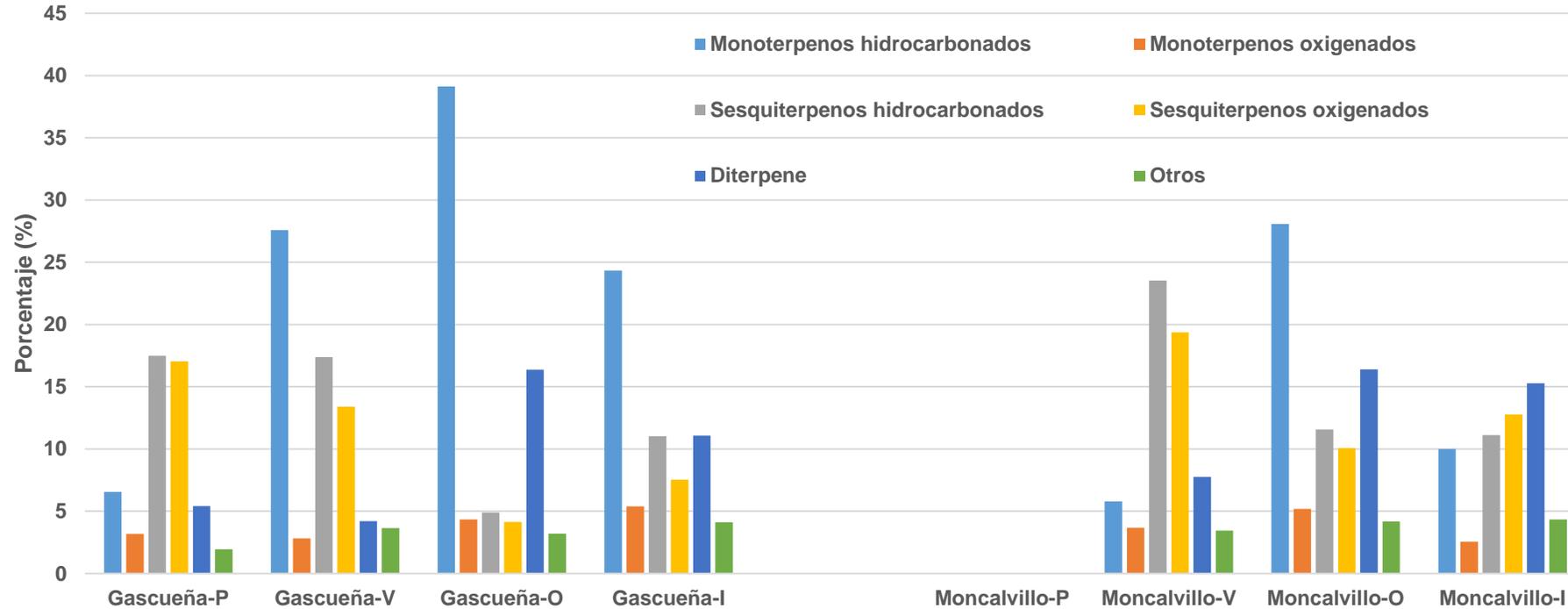
Cistus laurifolius (estepa)

- ***Moncalvillo (Burgos)***
- ***Gascueña de Bornova (Guadalajara)***

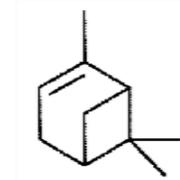


Composición de aceite esencial de *Cistus laurifolius* (estepa) por ubicaciones y por estaciones

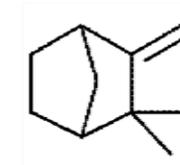
Cistus laurifolius (estepa)



Monoterpenos hidrocarbonados

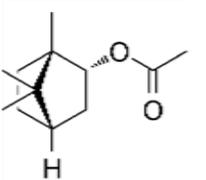


α -Pinoeno

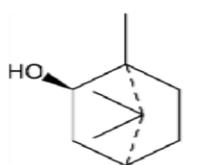


Canfeno

Monoterpenos oxigenados

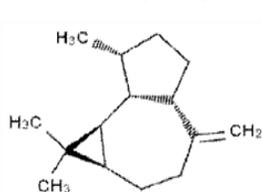


Acetato de bornilo

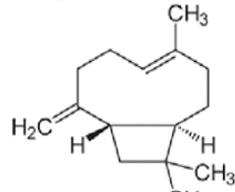


Borneol

Sesquiterpenos hidrocarbonados

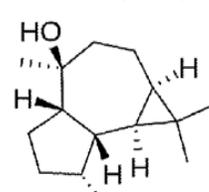


Alloaromadendreno

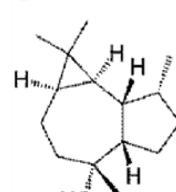


β -Cariofileno

Sesquiterpenos oxigenados



Viridiflorol



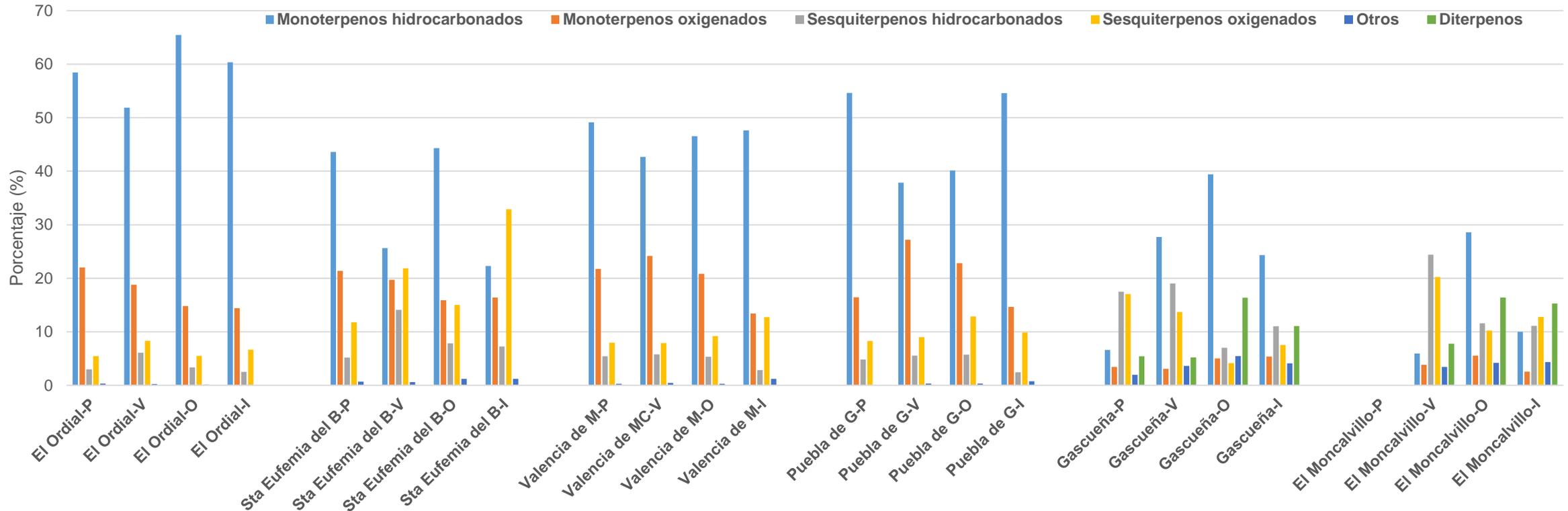
Ledol



Grupo Operativo • **ESjara**



Comparación de la composición de aceite esencial de jara y de estepa por ubicaciones y por estaciones



Cistus ladanifer (jara)

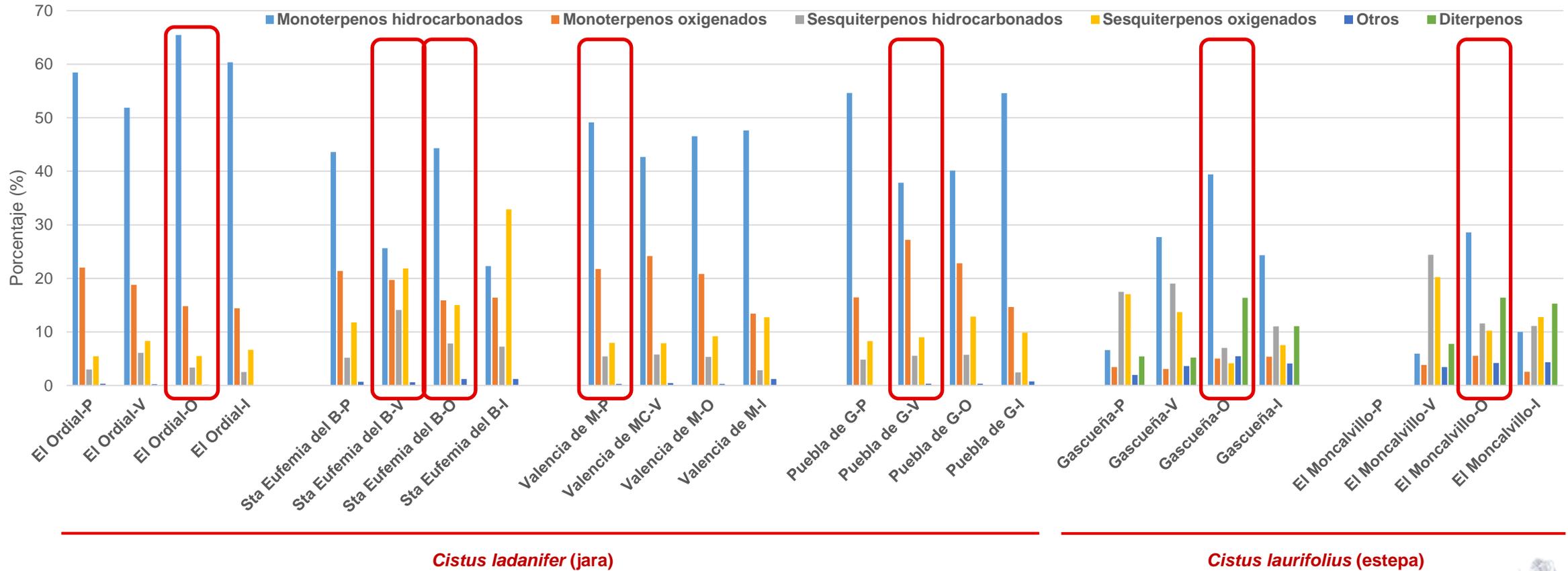
Cistus laurifolius (estepa)



Grupo Operativo • **ESjara**



Comparación de la composición de aceite esencial de jara y de estepa por ubicaciones y por estaciones



Grupo Operativo • **ESjara**



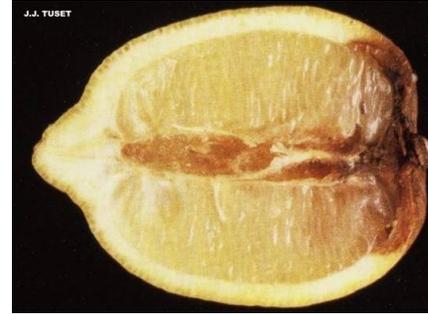
Selección de los microorganismos: patógenos importantes de cítricos y otras frutas y verduras



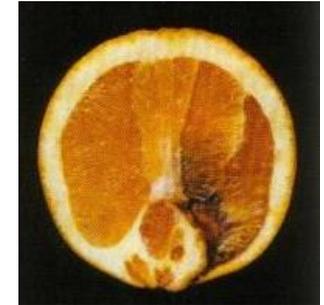
Penicillium digitatum



Penicillium italicum



Colletotrichum gloeosporioides



Alternaria alternata



Botryotinia fuckeliana (Botrytis cinerea)



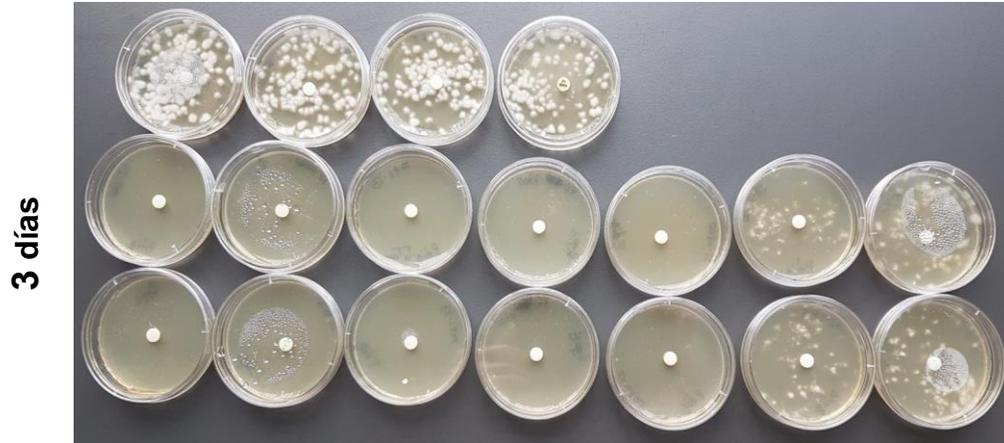
Phytophthora citrophthora



Rhizopus arrhizus



Actividad antifúngica de aceites esenciales frente a *Penicillium*



3 días

1 2 3 4 5 6 7



6 días

1 2 3 4 5 6 7

Línea superior:

1 a 3 - Control negativo; 4 - Anfotericina B

Líneas inferiores:

Cistus ladanifer (jara)

1- Valencia de Mombuey (Badajoz) PRIMAVERA

2- Santa Eufemia del Barco (Zamora) VERANO

3- Puebla de Guzmán (Huelva) VERANO

4- El Ordial (Guadalajara) OTOÑO

5- Santa Eufemia del Barco (Zamora) OTOÑO

Cistus laurifolius (estepa)

6- Gascueña de Bornova (Guadalajara) OTOÑO

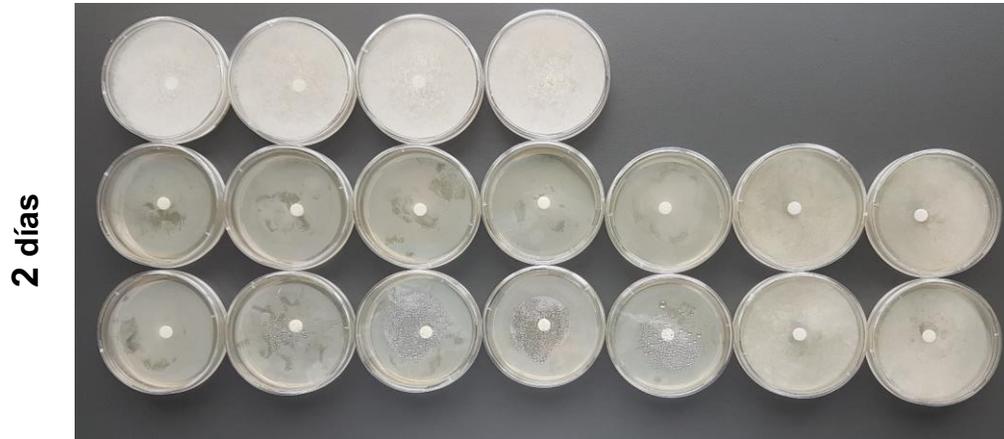
7- Moncalvillo (Burgos) OTOÑO



Grupo Operativo • **ESjara**



Actividad antifúngica de aceites esenciales frente a *Rhizopus arrhizus*



Línea superior:

1 a 3 - Control negativo; 4 - Anfotericina B

Líneas inferiores:

Cistus ladanifer (jara)

1- Valencia de Mombuey (Badajoz) PRIMAVERA

2- Santa Eufemia del Barco (Zamora) VERANO

3- Puebla de Guzmán (Huelva) VERANO

4- El Ordial (Guadalajara) OTOÑO

5- Santa Eufemia del Barco (Zamora) OTOÑO

Cistus laurifolius (estepa)

6- Gascueña de Bornova (Guadalajara) OTOÑO

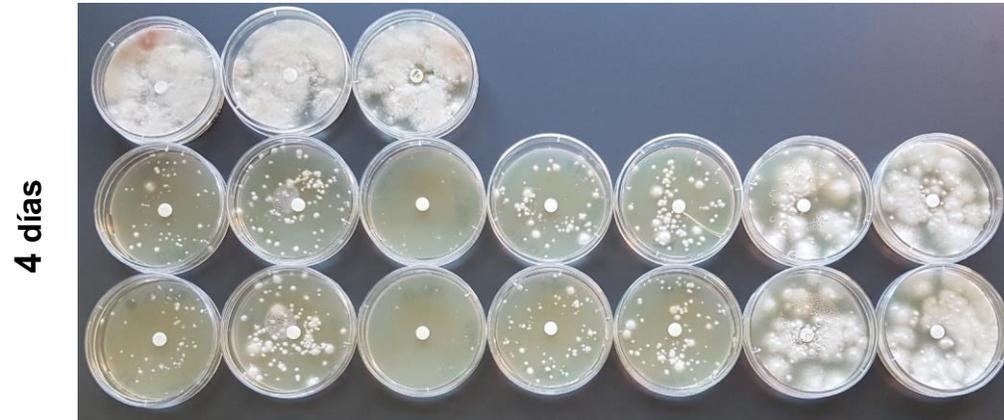
7- Moncalvillo (Burgos) OTOÑO



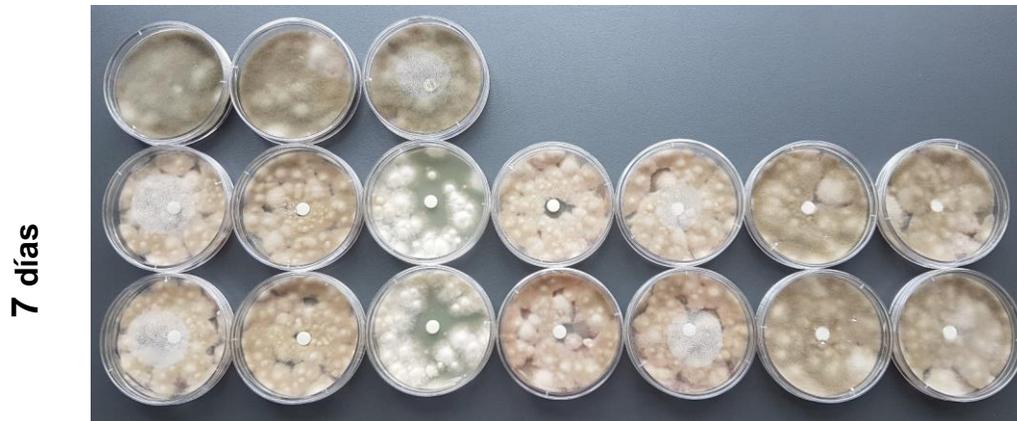
Grupo Operativo • **ESjara**



Actividad antifúngica de aceites esenciales frente a *Botryotinia fuckeliana*



1 2 3 4 5 6
7



1 2 3 4 5 6
7

Línea superior:

1 y 2 - Control negativo; 3 - Anfotericina B

Líneas inferiores:

Cistus ladanifer (jara)

1- Valencia de Mombuey (Badajoz) PRIMAVERA

2- Santa Eufemia del Barco (Zamora) VERANO

3- Puebla de Guzmán (Huelva) VERANO

4- El Ordial (Guadalajara) OTOÑO

5- Santa Eufemia del Barco (Zamora) OTOÑO

Cistus laurifolius (estepa)

6- Gascueña de Bornova (Guadalajara) OTOÑO

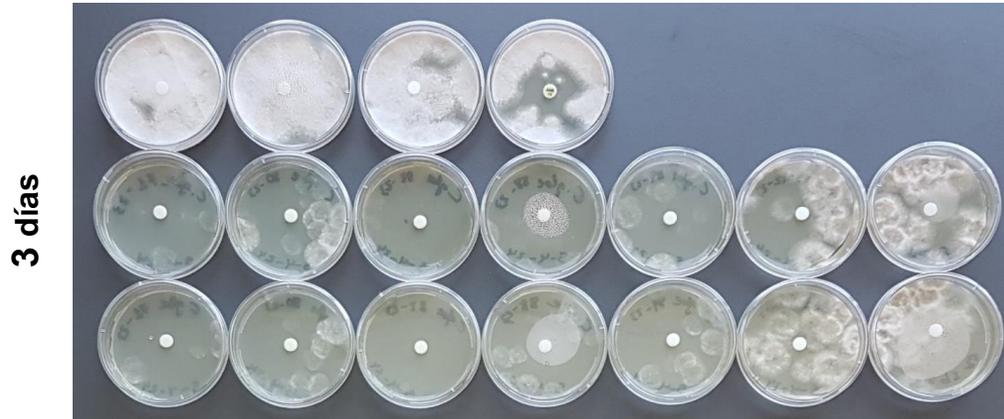
7- Moncalvillo (Burgos) OTOÑO



Grupo Operativo • **ESjara**



Actividad antifúngica de aceites esenciales frente a *Colletotrichum* gloeosporioides



1 2 3 4 5 6
7



1 2 3 4 5 6
7

Línea superior:

1 a 3 - Control negativo; 4 - Anfotericina B

Líneas inferiores:

Cistus ladanifer (jara)

1- Valencia de Mombuey (Badajoz) PRIMAVERA

2- Santa Eufemia del Barco (Zamora) VERANO

3- Puebla de Guzmán (Huelva) VERANO

4- El Ordial (Guadalajara) OTOÑO

5- Santa Eufemia del Barco (Zamora) OTOÑO

Cistus laurifolius (estepa)

6- Gascueña de Bornova (Guadalajara) OTOÑO

7- Moncalvillo (Burgos) OTOÑO



Grupo Operativo • **ESjara**



Actividad antifúngica de aceites esenciales frente a *Alternaria alternata*



1 2 3 4 5 6
7



1 2 3 4 5 6
7

Línea superior:

1 a 3 - Control negativo; 4 - Anfotericina B

Líneas inferiores:

Cistus ladanifer (jara)

1- Valencia de Mombuey (Badajoz) PRIMAVERA

2- Santa Eufemia del Barco (Zamora) VERANO

3- Puebla de Guzmán (Huelva) VERANO

4- El Ordial (Guadalajara) OTOÑO

5- Santa Eufemia del Barco (Zamora) OTOÑO

Cistus laurifolius (estepa)

6- Gascueña de Bornova (Guadalajara) OTOÑO

7- Moncalvillo (Burgos) OTOÑO



Grupo Operativo • **ESjara**



Actividad antifúngica de aceites esenciales frente a *P. citrophthora*



1 2 3 4 5 6
7



1 2 3 4 5 6
7

Línea superior:

1 a 3 - Control negativo; 4 - Anfotericina B

Líneas inferiores:

Cistus ladanifer (jara)

1- Valencia de Mombuey (Badajoz) PRIMAVERA

2- Santa Eufemia del Barco (Zamora) VERANO

3- Puebla de Guzmán (Huelva) VERANO

4- El Ordial (Guadalajara) OTOÑO

5- Santa Eufemia del Barco (Zamora) OTOÑO

Cistus laurifolius (estepa)

6- Gascueña de Bornova (Guadalajara) OTOÑO

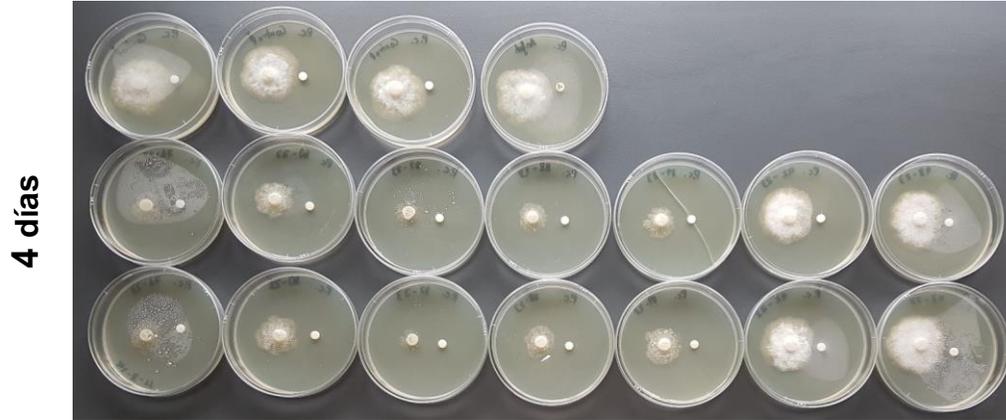
7- Moncalvillo (Burgos) OTOÑO



Grupo Operativo • **ESjara**



Actividad antifúngica de aceites esenciales frente a *P. cinnamomi*



4 días

1 2 3 4 5 6
7



11 días

1 2 3 4 5 6
7

Línea superior:

1 a 3 - Control negativo; 4 - Anfotericina B

Líneas inferiores:

Cistus ladanifer (jara)

1- Valencia de Mombuey (Badajoz) PRIMAVERA

2- Santa Eufemia del Barco (Zamora) VERANO

3- Puebla de Guzmán (Huelva) VERANO

4- El Ordial (Guadalajara) OTOÑO

5- Santa Eufemia del Barco (Zamora) OTOÑO

Cistus laurifolius (estepa)

6- Gascueña de Bornova (Guadalajara) OTOÑO

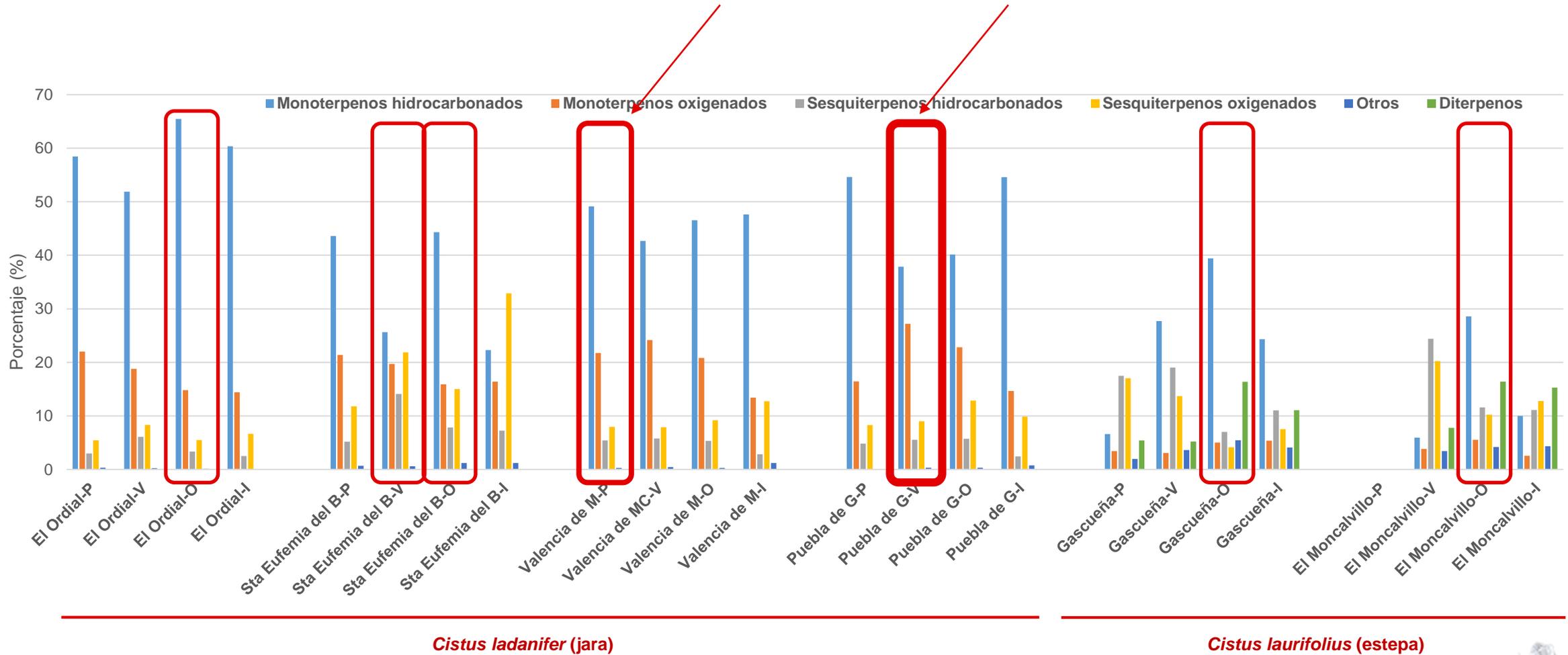
7- Moncalvillo (Burgos) OTOÑO



Grupo Operativo • **ESjara**



Comparación de la composición de aceite esencial de jara y de estepa por ubicaciones y por estaciones



Muchas gracias



El GO ESjara: Aceite Esencial de jara para el desarrollo de la bioeconomía en el medio rural, busca el desarrollo de la cadena de valor del aprovechamiento de las jaras (*Cistus ladanifer* y *Cistus laurifolius*) para la obtención de aceites esenciales valorizando los residuos y subproductos.

Comisión Europea: Área de Agricultura y Desarrollo Rural.

El grupo operativo GO-ESJara ha recibido para su proyecto de innovación una subvención de 599.385,49 €. El importe del proyecto es financiado al 100% con fondos procedentes del Instrumento de Recuperación Europeo (EU Next Generation), tal como se establece en el Real Decreto 169/2018, de 23 de marzo.

El organismo responsable del contenido es el GO-ESjara.

La Dirección General de Desarrollo Rural, Innovación y Formación Agroalimentaria (DGDRIFA) es la autoridad de gestión encargada de la aplicación de la ayuda del FEADER.

«Fondo Europeo Agrícola de Desarrollo Rural: Europa invierte en las zonas rurales»

SOCIOS

