

RESUM

El projecte **MALFUVI**, pretén desenvolupar una estratègia de control biològic per combatre les malalties fúngiques de la fusta de la vinya (MFV) mitjançant l'ús de bacteris i fongs autòctons. Aquestes malalties representen una greu amenaça per a la longevitat i la productivitat de les vinyes, i el projecte està centrat en cercar alternatives sostenibles als fitosanitaris químics, promovent la salut del sòl i la biodiversitat microbiana. A través de la identificació, aïllament i validació d'organismes amb capacitat antagonista contra els patògens, MALFUVI pretén oferir una solució ecològica i eficaç, alineada amb els objectius de sostenibilitat i eficiència en la gestió dels recursos naturals del sector vitivinícola.

01. Objectius

L'objectiu principal del projecte és trobar bacteris, llevats i fongs filamentosos amb activitat antagonista per tal de controlar les malalties fúngiques de la fusta de la vinya. L'estratègia es basarà en la utilització de la microbiota autòctona, la qual ja està adaptada a les condicions naturals de les zones de cultiu, evitant així la incorporació de microorganismes aliens a l'ecosistema, amb la finalitat d'aportar solucions eficients i respectuoses amb el medi ambient.

02. Descripció de les actuacions previstes en el projecte

Les actuacions previstes en el projecte són les següents:

- **A1.** Recol·lecció de les mostres, transport i preservació.
- **A2.** Extracció d'ADN total, i amplificació i seqüenciació de la regió ITS i del gen 16S ARNr
- **A3.** Alineació, assemblatge i depuració de les seqüències obtingudes per seqüenciació massiva i generació d'una biblioteca metagenòmica
- **A4.** Aïllament de soques bacterianes i fúngiques del sòl i la rizosfera. Aïllament dels fongs implicats en malalties de la fusta de la vinya. Obtenció de cultius purs.
- **A5.** Identificació dels bacteris mitjançant MALDI-TOF i PCR-amplificació/PCR-seqüenciació del gen 16S del ARN ribosòmic.

- **A6.** Creació de la col·lecció de soques bacterianes de treball.
- **A7.** Identificació presumptiva (fenotípica) dels fongs dels sòl, rizosfera i patògens de la vinya.
- **A8.** Identificació molecular dels fongs (PCR-amplificació/PCR-seqüenciació de la regió ITS i d'altres gens).
- **A9.** Creació de la col·lecció de soques fúngiques de treball.
- **A10.** Assajos de l'activitat antifúngica in vitro.
- **A11.** Avaluació / Anàlisis estadístic/ Discussió / Conclusions.

03. Resultats esperats i recomanacions pràctiques

- Identificació dels principals patògens responsables de les malalties de la fusta de la vinya a Catalunya.
- Aïllament de microorganismes autòctons amb capacitat demostrada per exercir un control biològic sobre aquests patògens.
- Possibilitat, a llarg termini, de desenvolupar *micopesticides* de baix impacte ecològic.
- Transferència de coneixement per fomentar pràctiques vitivinícoles més sostenibles.
- Manteniment de la productivitat i la qualitat de les finques productives.

Líder del grup operatiu

GRAMONA, SA

Web: gramona.com

Correu-e corporatiu: info@gramona.com

Altres membres del grup operatiu (perceptors d'ajut)

ADV SANT MARTÍ PENEDES SUPERIOR

Correu-e corporatiu: advsmartimarti@gmail.com

Coordinador del grup operatiu

ASSOCIACIÓ AEI INNOVI

Web: innovi.cat

Correu-e corporatiu: info@innovi.cat

Centre tecnològic del grup operatiu

FUNDACIÓ UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI (FURV)

Web: fundacio.urv.cat

Correu-e corporatiu: albertomiquel.stchigel@urv.cat

INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA VID Y EL VINO (ICVV) DEL CSCIC

Web: icvv.es

Correu-e corporatiu: david.gramaje@icvv.es

Àmbit territorial d'aplicació

Província/es: Barcelona

Comarca/ques: Alt Penedès

Àmbit/s temàtic/s d'aplicació

☒ Sistema de producció agrària	☐ Silvicultura
☐ Pràctica agrària	☐ Gestió de l'aigua
☐ Equipament i maquinària agrària	☐ Clima i canvi climàtic
☐ Ramaderia i benestar animal	☐ Gestió energètica
☐ Producció vegetal i horticultura	☐ Gestió de residus i subproductes
☐ Paisatge / Gestió del territori	☐ Gestió de la biodiversitat i del medi natural
☒ Control de plagues i malalties	☐ Qualitat alimentària / processament i nutrició
☐ Fertilització i gestió dels nutrients	☐ Cadena de subministrament, màrqueting i consum
☐ Gestió del sòl	☐ Competitivitat i diversificació agrària i forestal
☐ Recursos genètics	

Contribució del projecte a les Estratègies de la UE

- ☐ Assolir la neutralitat climàtica
- ☒ Disminuir l'ús global i el risc dels plaguicides químics
- ☐ Fomentar l'agricultura ecològica i/o l'aquicultura ecològica
- ☐ Reduir l'ús d'antimicrobians en animals de granja i en l'aquicultura
- ☐ Reduir les pèrdues de nutrients i l'ús de fertilitzants, mantenint simultàniament la fertilitat del sòl.
- ☒ Millorar la gestió dels recursos naturals utilitzats en l'agricultura, com l'aigua, el sòl i l'aire
- ☒ Protegir i/o restaurar la biodiversitat i els serveis ecosistèmics en els sistemes agrícoles i forestals
- ☐ Restituir la superfície agrària constituïda per elements paisatgístics de gran diversitat
- ☐ Facilitar l'accés a internet de banda ampla ràpida a les zones rurals

Actuació del Pla estratègic de la PAC 2023-2027 cofinançada per:



-
- ☐ Millorar el benestar dels animals
 - ☐ Fomentar la forestació i la reforestació respectuoses amb la biodiversitat
-

Altra informació del projecte

Pressupost total del projecte: 164.761,21 €

Finançament DARPA: 76.194,29 €

Finançament UE: 57.479,90 €

Finançament propi: 31.087,02 €

Convocatòria 2023

Inici del projecte: 2024

Estat actual: En execució

DIFUSIÓ DEL PROJECTE

Notícies

<https://innovi.cat/noticies/innovi-aconsegueix-mes-de-3-milions-deuros-en-financament-per-a-projectes-dinnovacio-del-sector-vitivinicola/>

Newsletter

[Newsletter desembre 2024](#)

Xarxes socials

<https://www.instagram.com/p/DDq-g57xch5/>

https://x.com/clusterinnovi/status/1867517455565733911?s=46&t=bP0M4Df-7hH0O_4aa13_mw

https://www.linkedin.com/posts/clusterinnovi_carbonflow-dron-lobesia-activity-7273283212741668864-sY-F/?utm_source=share&utm_medium=member_ios

<https://www.instagram.com/p/DHDhNEYRGU/>

<https://x.com/clusterinnovi/status/1899400419773698189>

https://www.facebook.com/story.php?story_fbid=662961949621104&id=100077219147547&_rdr

<https://www.linkedin.com/feed/update/urn:li:activity:7305166167864729600>

Apartat web del projecte

<https://innovi.cat/news/malfuvi-control-biologic-de-les-malalties-criptogamiques-fungiques-de-la-fusta-de-la-vinya-mfv-a-catalunya-amb-bacteris-i-fongs-autoctons/>

Logo



Infografia

