

---

## FML: minimització de la fermentació malolàctica no volguda als vins escumosos

.....  
**Líder:**

Castillo de Perelada, SA  
.....

**Altres membres perceptors:**

Masia Vallformosa, SL, Codorniu, SA  
.....

**Altres membres no perceptors:**

Fundació Universitat Rovira i Virgili  
.....

**Coordinador:**

Associació AEI INNOVI  
.....

---

### 01. Motivació

La fermentació malolàctica o FML és la conversió de l'àcid L-màlic a L-làctic que realitzen bacteris làctics com *Oenococcus oeni*. En molts vins, sobretot els negres, aquest procés es realitza o bé espontàniament o bé inoculant cultius iniciadors que ajuden a disminuir l'acidesa i aconseguen millores organolèptiques. Tanmateix, la FML té efectes negatius quan té presència en vins amb un L-màlic baix com ara els escumosos de tipus Cava, ja que en redueixen l'acidesa desitjable com a tret organolèptic. Aquest defecte pot arribar a provocar que els cellers es vegin obligats a des-

cartar el seu producte amb les grans pèrdues econòmiques que això suposa.

Aquest projecte té per objectiu evitar l'aparició de la fermentació malolàctica no desitjada en vins escumosos i investigar quines prevencions es podrien dur a terme per minimitzar-ne l'aparició. S'ha avaluat quins són els efectes del quitosà, de llevats potencialment inhibidors i de l'àcid fumàric a partir de diverses proves realitzades pels cellers participants en el projecte. A partir d'aquestes proves, es pretén obtenir com a resultat un nou procediment no existent fins ara que marqui un nou estàndard per prevenir la FML dels paràmetres de creixement del cultiu i maduració del raïm.

### 02. Resultats i conclusions

El projecte ha determinat que l'aparició de bacteris làctics es dona des de les primeres etapes del procés d'elaboració del cava. També ha permès caracteritzar diverses soques aïllades de cava com les d'*Oenococcus oeni*, que s'han classificat d'acord amb la seva tolerància als tractaments inhibidors avaluats al llarg del projecte. Quan es comparen les soques aïllades de cava amb soques utilitzades com a cultius iniciadors de FML en vins tranquils, s'ha pogut observar que les aïllades presenten més resistència als tractaments fets amb SO<sub>2</sub> i quitosà, però alhora són molt més sensibles al tractament amb àcid fumàric.

Així, s'ha confirmat que l'àcid fumàric és el millor tractament per prevenir la FML tant abans com després de la fermentació i durant el tiratge. Aquest tractament no presenta cap efecte negatiu sobre l'escumabilitat ni sobre les característiques organolèptiques del vi.

