

17/01/2024

## Com la genòmica pot ajudar en la problemàtica del «gust de suro» del vi



El grup d'investigació del Centre de Recerca en Agrigenòmica (CRAG) liderat pel professor David Caparrós-Ruiz ha participat en el projecte Cork2Wine, un projecte coordinat per l'empresa surera Francisco Oller SA que busca trobar solucions a la problemàtica del «gust de suro» del vi.

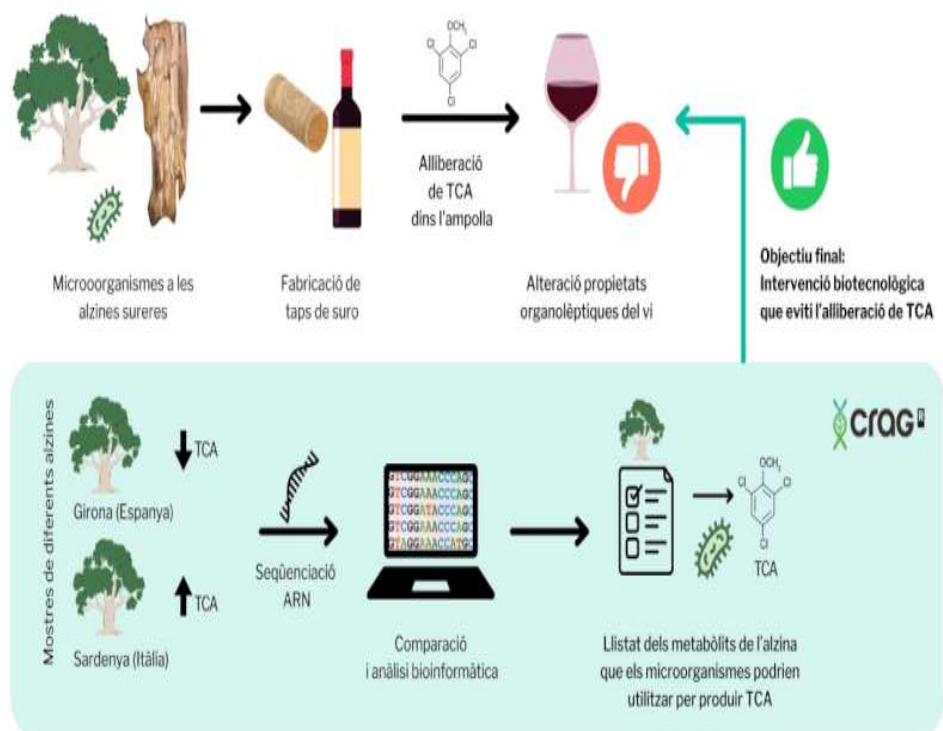
El suro és un polímer natural que s'ha utilitzat sempre per a tancar ampolles i és un element de gran importància per a la indústria vinícola. Un dels principals inconvenients, però, és la problemàtica del «gust de suro» causat per la presència als tancs d'un compost anomenat tricloroanisol o TCA. Degut a la seva gran volatilitat, el TCA pot migrar del tap al vi, empitjorant les seves qualitats organolèptiques.

A Espanya es produeix un 50% del suro de tot el món i un 30% de tots els tancs, per tant aquesta problemàtica té grans conseqüències a nivell econòmic per a la indústria surera i la vinícola.

En aquest context, el nostre equip de recerca del CRAG ha col·laborat amb l'empresa Francisco Oller SA de Cassà de la Selva (Girona) per tal d'unir el coneixement de les dues institucions i mirar de trobar l'origen d'aquest compost.

Hem analitzat mostres d'alzines sureres de Sardenya i de Girona, dues regions que presenten nivells diferents de TCA en el suro. La recerca ha consistit en comparar l'activitat dels gens de cada població, seqüenciant i comparant les molècules d'ARN de les seves cèl·lules, a través d'eines de transcriptòmica. Aquests experiments, seguits d'estudis

bioinformàtics, han permès determinar quines rutes metabòliques són més actives en les alzines de cada regió i s'ha elaborat un llistat de metabòlits de caràcter fenòlic que estan presents en diferent abundància en les dues poblacions de sureres.



L'obtenció d'aquest llistat de compostos és el primer pas de cara a conèixer la ruta metabòlica completa de producció del TCA, i suposa un pas imprescindible per a buscar solucions a aquesta problemàtica.

Encara que el TCA es troba en el suro, se sap que en la seva producció hi ha implicats una sèrie de microorganismes, els quals utilitzarien els compostos fenòlics de les alzines sureres identificats en aquest projecte com a precursors per a la generació de TCA. Així, doncs, la identificació d'aquests compostos precursors podria utilitzar-se per a generar noves eines biotecnològiques encaminades a reduir, o fins i tot eliminar, la presència d'aquest compost al suro.

El projecte Cork2Wine és un consorci que ha agrupat diferents agents i entitats nacionals del sector del suro, entre elles diverses empreses, bodegues, explotacions d'alzines, una empresa del sector químic i diversos grups d'investigació. El projecte ha durat quatre anys (del 2019 al 2023) i ha comptat amb un pressupost de gairebé 5 milions d'euros finançats pel CDTI Innovació i, en part, amb fons FEDER de la Unió Europea, en el marc del Programa Estratègic CIEN. Aquest projecte ha servit de punt de partida d'aquesta col·laboració públic-privada, que ara té continuació gràcies a la concessió d'un nou projecte d'investigació, concedit en el marc del Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència amb els fons Next Generation.

El projecte Cork2Wine és un clar exemple de com les col·laboracions públic-privades poden vehicular l'impacte de la recerca fonamental en la ciutadania, de manera que els coneixements generats al sistema de recerca es tradueixin en beneficis per a la societat.

**David Caparrós-Ruiz**

Centre de Recerca en Agrigenòmica (CRAG)

Edifici CRAG, Campus de la UAB

Professor vinculat del Departament de Biologia Animal, de Biologia Vegetal i d'Ecologia

Universitat Autònoma de Barcelona

[david.caparros@cragenomica.es](mailto:david.caparros@cragenomica.es)

**Referències**

Cork2Wine és un projecte de R+D+i liderat per l'empresa Francisco Oller SA. També hi participen J. Vigas, Amorim Forestal, Quimivita, Muga i Vilarnau. A més, compta amb la col·laboració de diversos grups de recerca: la Fundació Institut Català del Suro, IATA-CSIC, Universitat de Saragossa-LAAE, CICYTEX, CRAG i IMIDRA.

**Vídeo sobre el projecte**

<https://youtu.be/VRx76QfK2Y4>

[View low-bandwidth version](#)