EL CONSULTORIO DEL SR. LOBO

CASO 12:
CUIDADO, CUIDADO, QUE VIENE… ¡LA BRETT! (PARTE 2)

—Me vuelven a llevar los demonios, Sr. Lobo. Mi vino, aparentemente, ha realizado una correcta fermentación alcohólica; los aromas durante la misma han sido muy frutales. Y, de repente, sus aromas han mutado. Ha desaparecido la fruta y comienza a oler ligeramente a cuadra, cuero sucio… ¡Otra vez la maldita 'BRETT'! Yo no entiendo nada: la Brett, ¿no se desarrolla únicamente en vinos de crianza? Al menos eso entendí la última vez que hablamos…

Tranquilo, Jules. Trae una botella de vino y un par de copas y te explico.

El tema es largo, te amplio la información: la levadura contaminante *Brettanomyces*, como otras levaduras, puede perfectamente estar adherida la pruina de la uva, por lo que introducimos el enemigo en casa si no tomamos las necesarias precauciones de bodega.

Si las condiciones son favorables, previo o al final de la fermentación alcohólica, *Brettanomyces* prolifera y obtenemos los temidos aromas fenolados que ya conoces. Te informo por cortesía, Jules, de las características que diferencian a está malvada levadura de las buenas

chicas: crece más despacio que *Saccharomyces cerevisiae*, es resistente a concentraciones altas de alcohol; resiste también altas concentraciones de dióxido de azufre; puede utilizar diversos azúcares como fuentes de energía y nitrato como fuente de nitrógeno, no necesita más. Esto explica que pueda reproducirse cuando la fermentación alcohólica ha terminado o se ha ralentizado. Lo hace a partir de los nutrientes no consumidos por *Saccharomyces cerevisiae* y cuando ya no tiene competencia. Es temible cuando las levaduras fermentativas acaban su trabajo parcial o completamente y las bacterias no terminan de aterrizar.

***Figura 1**: encubado de la uva entera (pruina incluida) para inicio de la fermentación alcohólica.*

—Sr. Lobo, ¿ha dicho que la levadura Brettanomyces proviene de la uva? ¿Qué puedo hacer entonces? ¿Estoy perdido?

Parece complicado Jules, lo sé. Pero la verdad es que podemos analizar la presencia precoz del bichito *Brettanomyces*, incluso en **uva** y también durante todo el proceso de fermentación alcohólica, para así poder tomar las decisiones más adecuadas y adelantarnos a su particular fiestecita.

***Figura 2:** rehidratación de las levaduras seleccionadas de Saccharomyces cereviseae previa a su inoculación.*

—¿Cómo narices hago entonces para detectar Brettanomyces de forma rápida para eliminarla antes de que la líe, Sr. Lobo?

Una de las mejores técnicas para su detección prematura es la tecnología de biología molecular como la **PCR cuantitativa** (reacción en cadena de la polimerasa) en las que en menos de 24 horas disponemos de la información de la identificación y cuantificación de *Brettanomyces*.

Otra técnica de la que disponen en Excell Ibérica es la **citometría de flujo**, que sirve para la detección y recuento únicamente de las levaduras activas contaminantes. Por una parte, es casi tan rápida como las técnicas de PCR

(24-48 horas), pero su coste es inferior, dado la automatización y el tipo de reactivos necesarios para su desarrollo. Proporciona además información muy complementaria a la del PCR.

El PCR es muy preciso y pregunta el nombre y apellidos de la malhechora, mientras que la citometría descubre si la bicha está despierta o dormida.

Y bien, Jules, ¿te ha quedado alguna duda ahora?

¡Participa!
Envía tu consulta a:

srlobo@excelliberica.com

Y recuerda:

En los Laboratorios Excell Ibérica estarán encantados de asesorarte en el mejor análisis para solucionar y prevenir estos problemas asociados a la presencia de *Brettanomyces* y acabar con ella antes de la aparición de los temibles fenoles volátiles.