

ELABORACIONES DE TXAKOLI EN LA BODEGA EXPERIMENTAL DE ZALLA

La experimentación enológica en la Estación de Fruticultura de Zalla comienza en los años 20 con el objeto de estudio y mejora de la elaboración del txakoli de Bizkaia. Tras una década de trabajos se abandonan los estudios vitivinícolas y no es hasta la década de los 60 cuando se vuelve a retomar los mencionados estudios. En el año 1994 se da un gran paso con la nueva Bodega Experimental y las mejoras continuas que se han llevado a cabo en sus instalaciones, las más recientes realizadas en los años 2016-2017, han permitido experimentar con distintas técnicas enológicas, productos (levaduras, nutrientes, enzimas,...), y elaboraciones, y ver el potencial de vinificación de las distintas variedades y la idoneidad de las distintas técnicas.

A continuación se describen brevemente el objeto y tipo de elaboraciones que se han realizado en los últimos años en la Bodega Experimental de Zalla.

- Idoneidad de distintas levaduras: En las vinificaciones monovarietales (***Hondarrabi Zuri, Petit Courbu, Gros Courbu, Hondarrabi Beltza...***) que se realizan en la Bodega Experimental de Zalla se prueban distintas levaduras con el objeto de buscar aquellas levaduras que mayor potencial enológico aporten a cada variedad.
- Inoculación secuencial de levaduras: Se refiere a la adicción en diferentes etapas de la fermentación dos diferentes levaduras. En este caso, la levadura *Tolulasporea Delbrueckii* y la levadura *Saccharomyces Cerevisiae*. La *Tolulasporea Delbrueckii* se utiliza para el arranque de la fermentación alcohólica y transcurridos 4-5 días se inocula la segunda levadura para la finalización de la misma. Está demostrado que la *torulaspora delbrueckii* es muy interesante para la obtención de un perfil sensorial más complejo (Languet et al., 2005) pero al presentar una tolerancia al alcohol del 8-9º es necesario la inoculación de una segunda levadura. La inoculación secuencial de levaduras sea testado en la variedad predominante en Bizkaia, la ***Hondarrabi zuri***.
- Pruebas de maceración prefermentativa en frío o criomaceración:
La criomaceración consiste en bajar la temperatura de la vendimia recién despallada, de esta manera conseguimos aumentar la solubilización de los aromas sin extraer demasiada astringencia al no existir alcohol como disolvente en el medio. El enfriamiento debe ser rápido para evitar cualquier oxidación, logrando unos mínimos de 8°C. Se ha probado esta técnica de maceraciones prefermentativas en frío en la variedad ***Hondarrabi zuri***. Para macerar en frío se ha utilizado nieve carbónica a una dosis de 1 kg nieve carbónica/10 kg uva. El objeto de estos ensayos es el comprobar el

previsible incremento de la extracción de aromas con las maceraciones, así como optimizar la duración de las mismas.

En las variedades tintas la maceración prefermentativa en frío permite extraer además de los precursores de aromas, ciertas moléculas hidrosolubles (antocianos).

- Crianza sobre lías:

Las lías son levaduras muertas depositadas después de la fermentación alcohólica, una vez muertas comienzan a descomponerse, a romper su pared celular aportándonos sustancias y elementos contenidos que nos van a resultar beneficiosos. Entre estas sustancias las manoproteínas son las de mayor interés enológico, ya que:

- Favorecen la estabilización proteica y tartárica.
- Aportan untuosidad y sensación de densidad.
- Protege al vino frente a la oxidación.
- Disminuye la astringencia.
- Mejoran la persistencia aromática y aparecen nuevos aromas.
- Mejoran la estabilidad de la materia colorante.

Para este método se utilizan solamente las lías finas, es decir, a mitad de fermentación se realiza un trasiego para separar y desprejar las lías gruesas del fondo del depósito. Se realizan dos batónage semanalmente con el fin de mantener las lías en suspensión. Con esta técnica se persigue mejorar la persistencia aromática, aumentar la untuosidad del txakoli y mejorar tanto la estabilidad proteica como la tartárica entre otros.

Esta técnica se ha probado con las variedades *Petit Courbu*, *Gros Manseng*, *Gros Courbu* y *Hondarrabi zuri* entre otros.

- Blanco fermentado en barrica: Se ha elaborado con la variedad *Hondarrabi zuri* en barricas de roble de 115 l de capacidad y esta elaboración se caracteriza porque tanto la fermentación como la transformación de mosto a vino se produce en la propia barrica.
- Blanco de variedades aromáticas: con las variedades autorizadas en la D.O Bizkaiko txakolina (*Chardonnay*, *Riesling*, *Sauvignon blanc* entre otros) y variedades experimentales (*Pinot gris*, y *Gewurztraminer* entre otros) se elaboran txakolis de carácter aromático.
- Vendimias tardías: Se elabora un vino dulce a partir de las variedades sobremaduras autorizadas y/o recomendadas en la D.O Bizkaiko txakolina. En este tipo de elaboraciones la fermentación se para con frío a la densidad de 1010 quedando de esta forma un vino con un azúcar residual de 30 g/l aproximadamente.

- Vinos Espumosos: En este tipo de vinos el proceso de elaboración y crianza desde la segunda fermentación hasta la eliminación de la lías inclusive, se lleva a cabo en la misma botella en la que se ha efectuado el tiraje. Se han obtenido vinos espumosos a partir de vino base elaborado con variedades como la *Gros Manseng* y *Hondarrabi zuri*.
- Elaboraciones de Ojo-Gallo: Se han elaborado vinos rosados con la variedad autorizada en la D.O Bizkaiako Txakolina, la variedad *Hondarrabi Beltza*, como con las experimentales como la *Tannat*, *Syrah*, y *Cabernet Franc*. Se prueba la idoneidad de distintas levaduras en las distintas elaboraciones realizadas.
- Txakolis tintos: Se realizan elaboraciones monovarietales con la variedad *Hondarrabi Beltza* (var. autorizada en la D.O Bizkaiko Txakolina), como con las experimentales *Tannat*, *Cabernet Sauvignon*, *Cabernet Franc*, *Syrah* y *Pinot Noir*. Se hace hincapié en la búsqueda de aquellas levaduras que mejor se adapten a cada variedad para la realización de la fermentación alcohólica y de las bacterias para la fermentación manoláctica (bien incorporando la bacteria tras ó bien durante la fermentación alcohólica). Así mismo, en la vinificaciones de tintas se han realizado ensayos comparativos para ver la idoneidad o el aporte de la técnica de maceración prefermentativa en frío (en la var. *Tannat*) como estudiar el efecto del prensado de la uva durante (en var. *Tannat*, *Arinarnoa*, *Egiodola* y *Ekigaina* entre otros) ó al finalizar (var. *Cabernet Sauvignon*, *Cabernet Franc*) la fermentación. El presado durante la fermentación se realiza cuando la vinificación alcanza una densidad de 1060-1065 g/l con el fin de eliminar la astringencia procedente de los taninos presentes en las semillas y el hollejo.