

# Análisis comparativo de la calidad enológica de una variedad PIWI y su parental Sauvignon Blanc

---

Enrique Barajas Tola<sup>1\*</sup>, María Isabel Andrés Corral<sup>1</sup>, Alberto Martín Baz<sup>2</sup>, . José Antonio Rubio Cano<sup>1</sup>

<sup>1</sup>,Unidad de Cultivos Leñosos, ITACyL, Finca Zamadueñas, Ctra. Burgos Km. 119, 47071 Valladolid

<sup>2</sup>, Estación Enológica de Rueda. ITACyL, C/ Santísimo Cristo 16, 47490, Rueda, Valladolid

\*Email de contacto: [enrique.barajas@itacyl.es](mailto:enrique.barajas@itacyl.es)

Las variedades PIWI se obtienen por cruces de *Vitis vinifera* con otros géneros de *Vitis ssp.* El término 'PIWI', que procede del alemán (Pilzwiederstandsfähig), es sinónimo de resistencia a hongos como el oídio y mildiu. Estas enfermedades fúngicas causan graves pérdidas en el viñedo, apareciendo de forma endémica en la mayor parte de las zonas vitivinícolas (Barajas et al. 2020).

En España estas variedades están en fase de experimentación, no pudiéndose cultivar a nivel comercial. Una es de estas variedades es Sauvignon Rytos, cruce interespecífico entre la Sauvignon Blanc (parental femenino) y la variedad Bianca (parental masculino), conteniendo un alto porcentaje de genes de *Vitis vinifera* y en menor medida de *Vitis berlandieri* y *Vitis rupestris*, los cuales le confieren la tolerancia al mildiu y oídio. Por lo tanto, uno de los objetivos de las variedades resistentes es minimizar el uso de tratamientos fungicidas combinando la resistencia de las vides americanas con la calidad de las vides europeas (Venzulli et al. 2019).



El vino elaborado con las variedades PIWI tendrá que mostrar unas características organolépticas óptimas en las que no exista un marcado sabor ‘foxe’ (metil antranilato), un elevado aroma a fresa (furneol) y un contenido en alcohol metílico inferior a los niveles máximos permitidos por la UE (Forino et al. 2022).

El trabajo tiene como objetivo comparar la calidad enológica y organoléptica de la variedad PIWI Sauvignon Rytos y la parental de la que procede, Sauvignon Blanc. Para ello, se ha comparado un vino experimental de Sauvignon Rytos y un vino comercial de Sauvignon Blanc.

## Material y métodos

El vino comercial elegido corresponde a un Sauvignon Blanc del 2021 de gama media con un precio de venta entre 5 y 10 euros elaborado con uva acogida a la DO Rueda. El vino de Sauvignon Rytos proviene de un viñedo experimental situado el Finca Zamadueñas de Valladolid.

La elaboración del vino comercial ha seguido el protocolo clásico de elaboración en blanco con estabilizado por frío y filtrado previo al embotellado en depósitos de gran capacidad. La elaboración del vino PIWI ha sido realizada con protocolo clásico de elaboración en blanco, en depósitos de 35 litros, con despallado, estrujado, prensado y desfogado, utilización de levadura neutra para fermentación, control de temperatura en cámaras y sin filtrado anterior al embotellado.

Se han analizado como parámetros analíticos: el grado alcohólico (%vol), la acidez total (g/l), el pH, los azúcares reductores (g/l) y la concentración de ácido málico (g/l) de los dos vinos estudiados. Se ha realizado una prueba triangular con 47 catadores consumidores habituales de vino con el objetivo de determinar si es capaz de diferenciar sensorialmente el vino comercial del vino PIWI. Esta prueba se realizó cumpliendo con la Norma ISO 4120:2004. De igual forma, se ha realizado una cata valorativa-descriptiva de atributos (escala de 1 a 5) por parte de 22 catadores expertos con una ficha de cata específica para vinos blancos. Las pruebas, se realizaron en una sala de catas habilitada con diez cabinas individuales para cata, según Norma ISO 8589:2007.

El análisis estadístico se realizó con el software Statgraphics Centurion v.18.

## Resultados

Vino	Gr. (%vol)	Alc.	Ac. Total (g/l)	pH	Azúcares Reduc. (g/l)	Ac. Málico (g/l)
<b>Sauvignon Blanc</b>	12,6		5,58	3,12	1,1	1,92
<b>Sauvignon Rytos</b>	14,1		7,90	3,20	1,2	2,46
<b>SIG</b>	**		**	**	ns	**

Tabla 1. Parámetros analíticos de los vinos de Sauvignon Blanc y Sauvignon Rytos. Niveles de significación estadística (Sig.): ns, no significativo; \*,  $p < 0,05$ ; \*\*,  $p < 0,01$ .

	Juicios	Aciertos	Sig
Comercial/PIWI	47	45	***

Tabla 2. Resultados prueba triangular. Niveles de significación estadística (Sig.): ns, no significativo; \*,  $p < 0,05$ ; \*\*,  $p < 0,01$ ; \*\*\*,  $p < 0,001$ .



Figura 1. Características sensoriales del vino de Sauvignon Blanc (comercial) y Sauvignon Rytos (PIWI) de la fase visual (a), fase olfativa (b) y fase gustativa y valoración final (c).

## Conclusiones

Los vinos estudiados son analíticamente distintos, destacando el nivel superior de alcohol y acidez de la variedad PIWI frente al comercial. El consumidor percibe claramente las diferencias organolépticas entre los dos vinos. En fase visual el vino PIWI destaca por su mayor intensidad de color. En fase olfativa, los atributos entre los dos vinos son similares excepto en las notas fermentativas y de lías que destaca el vino PIWI. En fase gustativa, el vino PIWI destaca por su mayor acidez, amargor, cuerpo y persistencia, y el vino comercial por su mayor equilibrio, siendo la valoración global muy similar entre vinos.

Estos resultados sugieren que el vino PIWI (Sauvignon Rytos) está a la altura de la variedad comercial (Sauvignon Blanc). Sin embargo, falta ajustar el protocolo de vinificación según las características de la uva. Por lo tanto, se plantea la cuestión de si los vinos PIWI deben ser buenas 'copias' sensoriales de los estilos de las variedades parentales de las que proceden, o si deben mostrar un perfil independiente, desviado y reconocible de forma diferente.

## **Bibliografía**

- Barajas, E.; Vélez, S.; Rubio, J.A. 2020. Nuevas variedades de vid resistentes a enfermedades: una nueva perspectiva. *II Simposio Ibérico de Ingeniería Hortícola*. 4-6 de marzo, Ponte de Lima (Portugal).
- Forino, M.; Cassiano, C.; Gambuti, A.; Picariello, L.; Aversano, R.; Villano, C.; Basile, B.; Moio, L.; Frusciante, L. 2022. Aging Behavior of two red wines from the PIWI pathogen resistant grapevines 'Cabernet Eidos' and 'Merlot Khorus'. *ACS Food Sci. Technol.* 2 (4), 638–646.
- Vezzulli, S.; Dolzani, C.; Migliaro, D.; Banchi, E.; Stedile, T.; Zatelli, A.; Dallaserra, M.; Clementi, S.; Dorigatti, C.; Velasco, R.; Zulini, L.; Peressotti, E.; Stefanini, M. 2019. The Fondazione Edmund Mach grapevine breeding program for downy and powdery mildew resistances: toward a green viticulture. *Acta Horticultura* 1248: 109-114.