

**MONOGRÁFICOS
EVEGA Nº 9**

Estación de Viticultura
e Enoloxía de Galicia



**O VIÑO
TOSTADO**



**XUNTA
DE GALICIA**

MONOGRÁFICOS

Estación de Viticultura e Enoloxía de Galicia
Nº 9



**O VIÑO
TOSTADO**



Autores:

Juan Manuel Casares Gándara
Manuel Castro González
Marcos C. do Souto

Agradecementos pola súa colaboración:

Bodegas Campante
Denominación de orixe Ribeiro
Denominación de orixe Valdeorras
Viña Costeira

Edita: Axencia Galega da Calidade Alimentaria.
Consellería do Medio Rural. Xunta de Galicia

Lugar: Santiago de Compostela

Ano: 2022

Imprime: Gráficas Garabal

Depósito Legal: C 93-2022

Estación de Viticultura e Enoloxía de Galicia

Ponte San Clodio s/n - 32428 Leiro - Ourense
evega.medio-rural@xunta.es

O tostado do Ribeiro: unha xoia enolóxica

Adoito dicir que cando alguén bebe un Ribeiro consome algo máis que un viño. Realmente degusta o sabor da historia; ole o aroma da tradición; contempla o territorio en cada botella e pon en valor unha forma de vivir en íntima comuñón coa terra.

Dentro do abano de elaboracións do Ribeiro encádrase a nosa xoia enolóxica, o noso ouro líquido, o Tostado; un viño naturalmente doce obtido por pasificación natural dos mellores acios das nosas variedades autóctonas, "as nosas castes".

Foi loado por literatos galegos como Otero Pedrayo ou Blanco Amor quen en obras como *Os camiños da vida* ou *A catedral e o neno* mostran o seu valor ao longo da historia. Era un produto habitual nos pazos fidalgos onde tiña funcións sociais; pódese dicir que o Tostado era o brasón enolóxico que marcaba o señorío da casa, que era a aristocracia galega expresada en viño.

Cóntase que as grandes familias tiñan o costume de incluír a receita familiar de elaboración do Tostado no dote da filla que casaba para asegurar que non se perdía. Tamén se lle atribuíron propiedades positivas para a muller despois do parto ou mesmo como tónico e dixestivo.

O viño Tostado está oficialmente amparado polo Consello Regulador da Denominación de Orixe Protexida Ribeiro desde 2005, ano en que se expiden as primeiras precintas de garantía para el.

O noso prego de condicións establece que a pasificación das uvas se realizará en locais cubertos e con características de deseño, localización e orientación, tales que permitan esta operación mediante ventilación natural. O período de seca durará cando menos tres meses e sempre sometido aos controis necesarios para asegurar a calidade do produto final e o seu correcto estado sanitario. O rendemento máximo será de 40 litros de viño por cada 100 kg de uvas pasas.

A maduración en cubas de madeira de carballo ou cerdeira non pode ser inferior aos seis meses e a fase en botella non baixará dos tres. Todo este proceso de elaboración finaliza cun produto de calidade que responde a uns parámetros obxectivos: un grao alcohólico mínimo de 13 graos e contido en azucres mínimo de 120 gramos/litro.

Todos estes datos demostran que estamos ante un produto senlleiro cun alto valor engadido e calidade contrastable que, de seguro, seguirá facendo historia na nosa encomarca e en Galicia.

Juan M. Casares Gándara

*Presidente do Consello Regulador
da Denominación de Orixe Protexida Ribeiro*

Introducción histórica

O Tostado é un viño doce elaborado tradicionalmente en Galicia con uvas parcialmente pasificadas a cuberto en condicións naturais.

As primeiras referencias documentais sobre este viño podémolas atopar na *Guía de Galicia*, de Cesáreo Rivera e Víctor M. Vázquez (1883), onde se cita nas páxinas 223 e 224: "Hai ademais neste país o celeberrimo viño Tostado, rico néctar que non ten rival en canto ao seu delicado e característico sabor, e ás súas especialísimas propiedades terapéuticas como cordial e reconstituínte." ... "Dos viños galegos escolleranse os brancos para os mariscos e os peixes. Con pratos doces, tostados, que son viños doces naturais."

663 Macía Rodríguez, D. Eduardo.—ORENSE.—Vino tostado, cosecha de 1890.—Vinos tinto y blanco, cosecha de 1880.—Vino tinto de mesa, cosecha de 1895.—M. de O.

98 Macía Valcarce, D. Demetrio.—ARCOS.—Valdeorras.—ORENSE.—Vino tostado añejo de Valdeorras de 1887.—Vino tinto, cosecha 1895, y aguardiente añejo.—M. de O.

Figura 1. Palmarés da Exposición Rexional de Lugo de 1896

Tamén existen referencias que indican un coñecemento destes viños en séculos anteriores, como testemuña o escrito polo historiador Néstor Luján, na súa obra *La vida cotidiana en el Siglo de Oro* (1988), na súa páxina 29 cita: "En canto a Galicia, coñecíanse xa os tostados e alternou a súa sona coa do Ribadavia, cidade ilustre co seu coñecido barrio xudeu. Ben se sabe o que dixo Tirso deste viño: "Oh, esporas de Ribadavia! Quen para pasar o porto de tanta neve vos calzase? Que a falta de tal almilla, tiritando chegoume a alma".

En calquera caso, a produción de Tostado sempre foi moi pequena en comparación coa dos viños secos, por este motivo as referencias bibliográficas son menores. O que si sabemos con certeza é que o Tostado sempre foi considerado un viño prestixioso e de alto valor, como así o testemuña Luís Domínguez de Castro, no seu libro *Viños, viñas e xentes do Ribeiro* (1992), que dedica un apartado ao Tostado que titula "O Tostado: o fillo rico": "a cotización do Tostado era moi elevada. Así, en 1910, fronte ás 70 pesetas que custaba un moio de viño (128 litros), o Tostado custaba 480 pesetas, é dicir, un 685% máis. Pero este prezo víase considerablemente xustificado polo seu rendemento."

Lo mejor de Galicia
TOSTADO "EMILIA PARDO BAZAN"
 PIDASE EN TODAS LAS CONFITERIAS, TIENDAS, CAFES Y BARES
 DEPOSITO: Colón núm. 3
 Teléfono núm. 858

Figura 2. Anuncio de viño Tostado (*El Pueblo Gallego* - maio de 1929)

Despois do declive das grandes casas fidalgas de Galicia no século XIX e as pragas que arrasaron os viñedos nas últimas décadas do século XIX e primeiras do XX, o Tostado sufriu un período de decadencia durante o cal soamente era elaborado por un pequeno número de colleiteiros para o gozo e consumo propio. De modo excepcional poderíase embotellar e etiquetar (algo inusual para a época) unha pequena cantidade de viño para a súa posta no mercado.

Nos últimos anos son varias as adegas da denominación de orixe Ribeiro que apostaron pola recuperación e o rexurdimento do Tostado, que, tras unha serie de experiencias previas, reunións e consultas, solicitan ao Consello Regulador que amplíe o seu regulamento e dea cabida a este senlleiro viño naturalmente doce.

Viticultura

■ Variedades de uva

De acordo co Regulamento da DO Ribeiro, os tostados brancos elaboráranse exclusivamente a partir de uvas das variedades Treixadura, Loureira, Torrontés, Godello e Albariño. Os tostados tintos a partir das variedades Caíño tinto, Caíño bravo, Caíño longo, Ferrón, Sousón, Brancellao e Mencía. No caso da DO Valdeorras poderanse elaborar coa variedade branca Godello e coas variedades tintas Mencía, Tempranillo, Brancellao, Merenzao, Sousón, Gran Negro, Garnacha tintureira e Mouratón.

Cun rendemento máximo por hectárea de 13.000 quilos, estas variedades representativas da denominación caracterízanse por ter un gran potencial enolóxico, xa sexa por un aroma característico, unha acidez definida ou un potencial elevado.

As variedades predominantes nos viños tostados da DO Ribeiro son a Treixadura no caso dos brancos e os caíños no caso dos tintos. Na DO Valdeorras o Godello é a única variedade autorizada para elaborar tostados brancos. Respecto aos tintos a aposta das adegas da zona céntrase na Garnacha tintureira.

A selección da Treixadura vén baseada na súa maduración tardía que axuda a unha mellor selección das uvas a pasificar, así como a súa grosa pel que permite, do mesmo xeito que noutras variedades, un mellor desempeño durante a pasificación, a acidez resultante despois do proceso e a intensidade aromática que conserva.

Non obstante, están a realizarse probas con outras variedades para ver a súa adaptación a este proceso, e se os viños tostados elaborados cumpren cos estándares organolépticos e fisicoquímicos estipulados polas denominacións de orixe Ribeiro e Valdeorras.

■ Características fisicoquímicas da uva

O mínimo contido en azucre das uvas destinadas ao Tostado debe ser o que nos asegure despois da pasificación un resultado final no mosto de 350 gramos/litro. Aínda que este dato pode levar a pensar que é mellor realizar unha vendima tardía, hai que ter en conta que é necesaria unha acidez media-alta para garantir a súa presenza no viño Tostado, o que producirá unha sensación máis fresca en boca nun viño que vai ter un gran contido en azucres.

■ Vendima

É primordial a selección do viñedo co mellor estado sanitario posible, debido a que calquera problema se verá agrandado co paso do tempo durante a pasificación.

Unha vez seleccionado o viñedo e o momento da vendima de acordo ao contido en azucre e acidez desexada, procédese a realizar unha vendima manual, onde se seleccionan os mellores acios para o seu posterior colgado e pasificación. Nesta vendima manual e o seu transporte ata a adega débese de garantir que os acios non sofren ningún dano, tampouco no seu transporte ata o lugar de pasificación, debido a que se existe algún dano será desbotado.



Figura 3. Uva Treixadura destinada á elaboración de Tostado

Elaboración

■ Secado dos acios. Proceso de pasificación

Os viños naturalmente doces caracterízanse por estar elaborados con uvas parcialmente deshidratadas. No caso do Tostado a deshidratación da uva lévase a cabo fóra da planta, que é almacenada coidadosamente nun local onde terá lugar o proceso de pasificación. Os acios cólganse separados ou deposítanse sobre unha superficie horizontal como grellas, bandexas ou leitos de palla. É moi importante a separación dos acios para que non haxa unha transmisión por contaminación dos fungos da podrencia (*Botrytis cinerea*).

Durante a estancia no local de pasificación o gran da uva irá cedendo auga do interior da uva ao ambiente e, en consecuencia, irá concentrando lentamente o seu contido en azucre fermentable, ácidos, principalmente málico e tartárico, sales minerais, etc. Esta operación prolongarase durante varias semanas (mesmo meses) ata que a uva alcance a concentración de azucre desexado.

É importante o control da humidade do local de pasificación para ter controlado calquera brote posible de botrite. Tal como se estipula no Regulamento da DO Ribeiro, non se pode realizar con medios mecánicos, e só está permitido a través de aireación de forma natural, de aí a importancia de planear o lugar da pasificación antes de facela.

Para lograr o contido mínimo en azucres estipulado pola DO, o secado non será inferior a 3 meses, pero pode chegar aos 4 meses, segundo os resultados que ofrezan as análises da uva que estamos pasificando. Cómpre indicar neste punto a necesaria vixilancia do proceso de pasificación a través de visitas ás instalacións para vixiar o estado sanitario dos acios.



Figura 4. Uva Treixadura colgada no pasificador



Figura 5. Uva tinta durante o proceso de pasificación



Figura 6. Uva Treixadura pasificada en superficie horizontal



Figura 7. Uva Treixadura colgada en proceso de pasificación

■ Vinificación

Unha vez rematado o período de pasificación, estrúllanse e prénsanse as uvas para obter o mosto. Este mosto é particularmente espeso e rico en azucres, de xeito que a extracción será lenta e difícil, e obteranse moi baixos rendementos. É por isto que a maquinaria usada nestes procesos debe ser axeitada aos volumes que se van obter (o rendimento medio por quilo de uva pasificada é do 40%).

A fase fermentativa destas elaboracións presenta unha serie de dificultades debido á peculiar composición do mosto. A altísima concentración de azucres fai que a fermentación sexa moi lenta e dificultosa, que pode chegar a durar 3 meses ou máis. Cando o mosto-viño alcanza un certo nivel de grao alcohólico, os lévedos veranse inhibidos, e deterase de forma natural a fermentación deixando altas concentracións de azucres residuais.

Despois da fermentación alcohólica, o viño Tostado pasa por un período máis ou menos prolongado de maduración que pode ir duns poucos meses a varios anos. Este repouso debe facerse en barricas de carballo ou de cerdeira, xa que este material favorece unha lixeira microoxidación a través dos poros da madeira e tamén permite unha concentración do viño por efecto da evaporación. Estes procesos desenvolverán o *bouquet* característico dos viños procedentes de uvas pasificadas baixo cuberta.

Todos os procesos anteriormente citados teñen as súas particularidades dependendo das tradicións de cada zona de elaboración.



Figura 8. Pequena prensa vertical e barricas de fermentación de Tostado

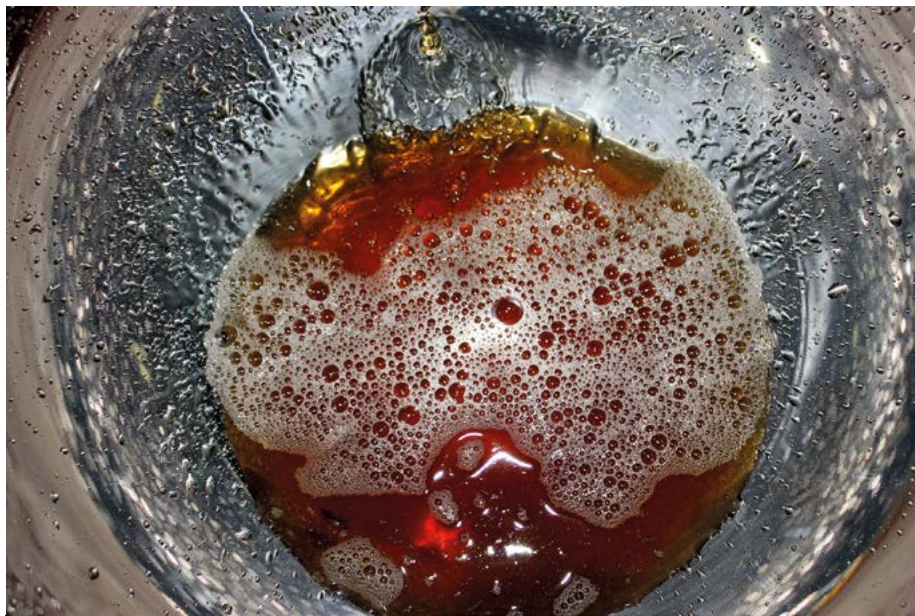


Figura 9. Mosto de Tostado



Figura 10. Proceso de prensadura e obtención do mosto de Tostado

■ Embotellamento

Por último, o viño Tostado embotellado pasa un tempo de repouso e afinamento na botella, mínimo de 3 meses, para expresar todo o seu potencial.

Co paso do tempo podemos atopar un precipitado natural na botella que non inflúe no seu sabor ou aroma, e que é indicativo do método tradicional de elaboración que experimentou.

En condicións normais de conservación dun viño, non se pode falar dunha “vida útil” do Tostado, debido a que o seu procesamento de vinificación e maduración en barrica, xunto co seu alto contido alcohólico, nos asegura unha longa estancia en botella sen que se vexan minguadas as súas características organolépticas. E ao igual que os gran reserva, poden mellorar ao longo dos anos na botella.

Caracterización fisicoquímica e sensorial

■ Características fisicoquímicas do viño Tostado

Parámetro	DO Ribeiro	DO Valdeorras
Grao alcohólico total natural mínimo (% vol.)	20,6	N.I.
Grao alcohólico adquirido mínimo (% vol.)	13	13
Contido mínimo de azucres (g/l de glicosa + frutosa)	120	N.I.
Acidez volátil máxima (g/l de ácido acético)	2,1	2,4
SO ₂ total máximo para Tostado branco (mg/l)	250	160
SO ₂ total máximo para Tostado tinto (mg/l)	200	160

N.I.: Non indica

Táboa 1. Parámetros fisicoquímicos recollidos nos pregos de condicións das denominacións de orixe Ribeiro e Valdeorras.

Unha das características peculiares dos viños tostados son os seus altos valores de acidez volátil. O lévedo *Saccharomyces* que vai fermentar o mosto do Tostado atópase nun ecosistema atípico, un medio difícil para a supervivencia, cunha concentración de azucre extraordinariamente elevada que vai provocar un estrés hiperosmótico sobre a célula. A resposta do lévedo a esta elevada presión osmótica é a produción de glicerol, para compensar as presións a ambos os dous lados da membrana e evitar o fluxo da auga ao exterior da célula.

Acompañando o aumento da concentración de glicerol aparece tamén o aumento de concentración de ácido acético, efecto colateral debido á necesidade de equilibrar o balance interno de NADH/NAD⁺. A consecuencia final é unha elevada acidez volátil, característica dos viños naturalmente doces con altas concentracións de azucre.

Mentres nos tostados tintos, como consecuencia dos danos celulares sufridos na pel da uva durante a pasificación que facilitaron o transcurso de reaccións encimáticas, se forman gradualmente novos pigmentos coa consecuente aparición da cor parda, o escurecemento do mosto e o incremento do índice de apardazamento. En ningún momento se enmascarou a cor vermella natural do viño tinto.

As antocianinas tamén experimentaron un lixeiro aumento na súa concentración na uva durante a pasificación e os flavonóis mostraron un comportamento similar ao das antocianinas, coa única diferenza do aumento das formas aglicón como consecuencia da hidrólise dos flavonóis glicosilados.

Outros compoñentes como os ésteres de ácidos hidroxicinámicos, o seu contido diminuíu drasticamente ao participar en reaccións encimáticas, e os flavan-3-oles e procianidinas practicamente non se degradan.

Non se chegan a apreciar cambios significativos de cor durante a maduración en barrica.

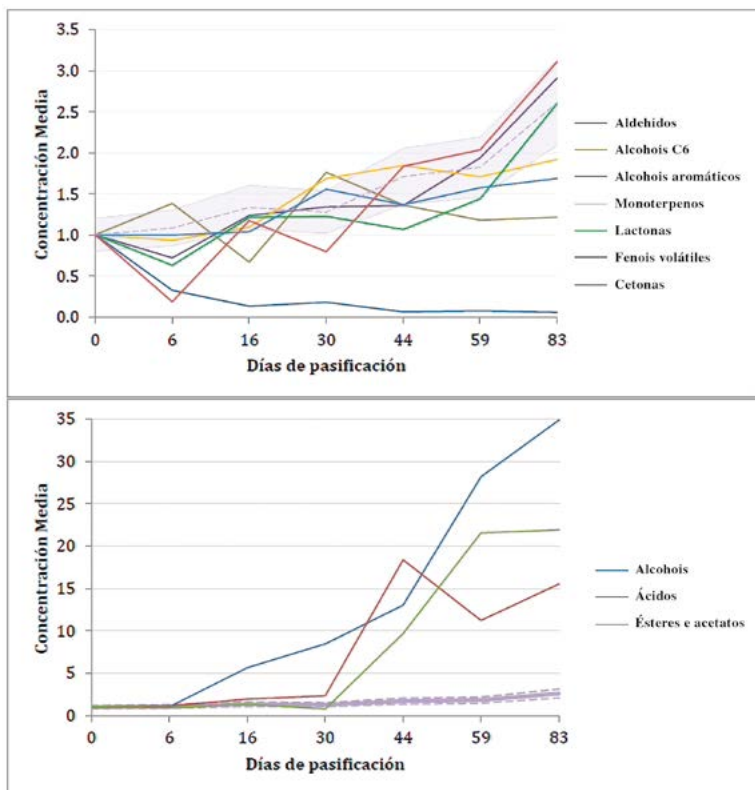


Figura 11. Evolución da concentración dos distintos compostos do viño Tostado en función dos días de pasificación. González Álvarez, M. (2013)

■ Características sensoriais do viño Tostado

Aspecto visual

Transparente, con tonalidades que varían do amarelo ámbar ao caoba e reflexos que varían desde tonalidades douradas a tonalidades castañas. No caso dos tintos poden aparecer tons avermellados, en coherencia coa súa idade e sistema de elaboración.

Características olfactivas

Complexos aromáticamente, con cheiros limpos e francos, de intensidade media a alta coa presenza dalgúns dos seguintes descritores: froitas maduras, froitas pasificadas, froitas confeitadas, froitos secos, meles, flores, herbas aromáticas, especiados, balsámicos, tostados, torrefactos, empireumáticos e madeiras nobres.

Características gustativas

Doces e equilibrados, con moderado frescor, intensos, volume alto e sensación graxa, con extracto e moi sápidos, aromática retronasal sen defectos, de intensidade alta e longa persistencia.

Na seguinte táboa móstranse as características sensoriais do viño Tostado do Ribeiro segundo Vilanova, Vidal e Cortés (2009).

VIÑOS	OBSERVACIÓNS		
	Cor	Olfacto	Gusto
V1	Ámbar	Froitos secos, mel, tomiño	Lixeiro, fresco, falta de tempo en botella
V2	Ámbar claro	Mel, vainilla, caramelos, pasas, melón, cítricos	Saboroso, corpo, equilibrado
V3	Ouro vello	Herbas aromáticas, pel de laranxa, orellóns	Entrada doce con bo frescor, equilibrado
V4	Caoba escuro	Figos, pasas, dátiles, caramelo, vainilla	Doce, corpo, boa persistencia
V5	Cobreada, tons verdosos	Balsámico, mel, cítricos, laranxa, dátiles	Saborosidade, untuoso, doce, postgusto longo
V6	Ouro vello	Vainilla, caramelo, froitos vermellos	Boca lixeira, fresco

Táboa 2. Observacións dadas polos catadores aos seis viños tostados da DO Ribeiro nas diferentes fases de análise sensoriais



Figura 12. Copa de viño Tostado

Lexislación

Regulamento da denominación de orixe Ribeiro

<https://www.ribeiro.wine/wp-content/uploads/2017/06/REGULAMENTO-D.O-RIBEIRO.pdf>

Prego de condicións da denominación de orixe Ribeiro

https://www.ribeiro.wine/wp-content/uploads/2021/01/DOP_RIBEIRO_Pliego_Condiciones_octubre_2019.pdf

Regulamento da denominación de orixe Valdeorras

https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2009/20091130/Anuncio4098A_gl.html

Prego de condicións da denominación de orixe Valdeorras

https://www.xunta.gal/dog/Publicados/2016/20161128/AnuncioG0426-211116-0001_gl.html

Bibliografía

Cortés S., Salgado J., Rivas B., Torrado A. e Domínguez J. 2009. *Fermentation kinetics and chemical characterization of vino tostado, a traditional sweet wine from Galicia (NW Spain)*.

Domínguez de Castro L. 1992. *Viños, viñas e xentes do Ribeiro*.

Figueiredo M. 2013. *Caracterización del perfil fenólico de variedades minoritarias de uva tinta y de vino tinto dulce*.

González M. 2013. *Efecto en el perfil aromático del vino por la presencia de fungicidas en uva y por el proceso de elaboración de vinos dulces*.

Luján N. 1988. *La vida cotidiana en el Siglo de Oro*.

Rivera C. e Vázquez V. 1883. *Guía de Galicia*.

Vilanova M., Vidal P. e Cortés S. 2009. *Análisis sensorial del vino Tostado en la Denominación de Origen Ribeiro (Galicia)*.



Para más información: <http://evega.xunta.gal>

