



Anchor
O E N O L O G Y

2021 GUÍA DE COSECHA

*Producir vinos tan únicos e innovadores como
nuestras levaduras, bacterias y nutrientes*

DISTRIBUIDOR ORGULLOSO |

ERBSLÖH



CONTENIDOS

01 INTRODUCCIÓN	2
02 LEVADURAS	4
• Gama "Exotics"	5
• Gama "Alchemy"	6
• Gama "Legacy"	8
• Influencia de las cualidades fenólicas y aromáticas del vino tinto	11
• Cepas para tintos	13
• Cepas para blancos	14
• Cepas para rosados	15
03 BACTERIAS	16
• Gama "Duet"	17
• Gama "Solo"	22
• Nuevo portafolio	23
04 NUTRIENTES	24
• Nourish	24
• Conquer	25
05 CONTÁCTENOS	26

01 | INTRODUCCIÓN

Durante muchos años, Anchor ha estado a la vanguardia de la evolución, adaptándose y cambiando para satisfacer las necesidades y requerimientos de los enólogos de todo el mundo. Desde la creación de la primera levadura de vino híbrida del mundo en forma de VIN 13, hasta la ampliación de nuestra cartera para incluir algo más que levadura, lo que resulta en el cambio de Anchor Yeast a Anchor Oenology. Con Anchor Oenology nos enorgullecemos de ofrecerte una cartera de soluciones de fermentación, incluyendo levaduras y bacterias.

Dentro de nuestra cartera de levaduras nos esforzamos por tener unos productos que, además de tener la característica de ser muy resistentes, ayuden a los enólogos a crear el perfil de vino que desean. La gama es amplia y variada: cepas híbridas, mezclas de levaduras, primer híbrido comercial interespecie del mundo. Tenemos algo para cada enólogo.

En 2021, Anchor Yeast cumple 98 años. Como consumidor de Anchor y nuestros productos, esto significa que ha estado con nosotros en un viaje donde juntos hemos logrado muchos hitos importantes:

- La primera empresa del hemisferio sur en producir levadura.
- 46 años desde que la industria vitivinícola sudafricana utilizó la primera levadura de vino Anchor producida comercialmente.
- 17 años desde que la levadura Anchor estuvo disponible en la industria vitivinícola internacional.
- VIN 13, la primera levadura de vino híbrida, cumple su 29 aniversario este año.
- El primer híbrido interespecies de la historia, Exotics Mosaic, celebra 11 años de producción de vinos emblemáticos.
- La primera empresa del mundo en introducir diferentes mezclas de levaduras y bacterias.
- Celebramos el 98 cumpleaños de Anchor Yeast con nuestros productos disponibles en 5 continentes y más de 30 países.

Sudáfrica es única, al igual que nuestros productos

“ **Estamos orgullosos de 98 años de dedicación a la excelencia en la fermentación y de proporcionar productos tan únicos como nuestro país, Sudáfrica.** ”



ANCHOR OENOLOGY | GAMA DE PRODUCTOS

Soluciones enológicas para vino blanco, rosado y tinto

LEVADURA
para fermentaciones
alcohólicas de calidad

BACTERIAS
para fermentaciones
malolácticas de calidad

NUTRIENTES
para fermentaciones
seguras

The advertisement features a central image of a wine glass filled with dark wine, with a dynamic splash of wine in shades of red, purple, and yellow. Surrounding the glass are various Anchor Oenology product packages. At the top left is a gold-colored yeast package. To the right are two more yeast packages, one silver and one blue. Below these are four smaller yeast packages in various colors (blue, green, orange, red). To the right of the glass are several nutrient packages, including 'CONQUER' in purple and 'NOURISH' in white and red.

La innovación y la dedicación a la excelencia

02 | YEAST



Pioneros en la innovación

“ Creamos levaduras pioneras y únicas.
Permítanos hacer lo mismo por su vino.

EXOTICS

Primera cepa de levadura de vino híbrida interespecies.

El nombre Exotics se refiere a una gama única de productos híbridos de levaduras interespecie para la creación de vinos icónicos. La gama Exotics crea vinos complejos, sublimes, suaves, elegantes y de excelente calidad. Estos híbridos fueron creados para mejorar la complejidad sensorial, similar al impacto de los no *Saccharomyces*, pero con la robustez suficiente como para completar la fermentación.

ALCHEMY

Primera mezcla de levadura formulada científicamente.

Con el fin de aumentar la complejidad del vino, la gama Alchemy se ha creado sobre la base de la interacción sinérgica entre diferentes cepas de levadura. Cada una de la colección se presta a la producción de vinos blancos, rosados y tintos, aportando mayor sofisticación y complejidad, añadiendo sensación en boca y amplio retrogusto, además de intensidad aromática.

LEGACY

La primera variedad híbrida de levadura de vino.

Las levaduras de la gama Legacy incluyen las cepas aisladas e híbridas más conocidas. Todas son cepas robustas que pueden tolerar una amplia gama de variables de temperatura y alcohol con el fin de garantizar fermentaciones completas y seguras. Además, de producir vinos blancos, rosados y tintos muy aromáticos.

EXOTICS

Original y emocionante

Nuestras cepas de levadura son tan únicas y especiales como los vinos que producen.

HITO DE LA INNOVACIÓN

Las primeras cepas híbridas de levadura de vino interespecie del mundo.

- EXOTICS MOSAIC
- EXOTICS NOVELLO

EXOTICS EN SU VINO

Mejora los beneficios

- Complejidad
- Sensación en boca
- Perfil aromático mejorado
- Fermentación completa

Reduce los riesgos

- Paradas fermentativas
- Sabores desagradables
- Acidez volátil

El objetivo final de estos híbridos únicos es proporcionarle todos los beneficios y la complejidad de una fermentación espontánea, sin los riesgos asociados. Ahora Exotics será conocida como una gama de levaduras, que consiste en el primer híbrido interespecie del mundo, Exotics Mosaic, y más recientemente, la incorporación de Exotics Novello.

EXOTICS MOSAIC

Un híbrido único de *S. cerevisiae* y *S. paradoxus* creado en Sudáfrica. Exotics Mosaic proporciona una fermentación constante a una temperatura por encima de 18°C.

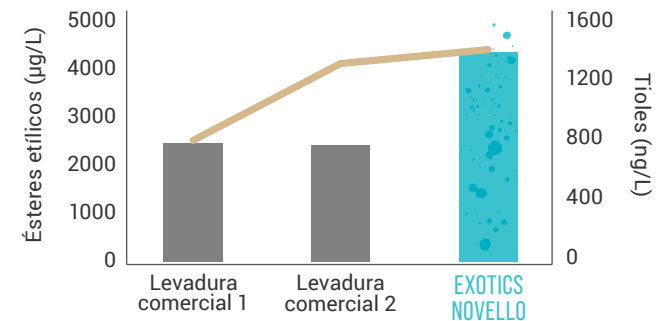
- **Vino blanco:** Aromas a guayaba, granadilla, pomelo, ensalada de frutas tropicales y fruta de hueso.
- **Vino rosado:** Perfil de fruta tropical con intensa sensación en boca.
- **Vino tinto:** Aroma y sabores afrutados, violetas y cacao.

EXOTICS NOVELLO

Un híbrido exclusivo de *S. cerevisiae* y *S. cariocanus* generado en Australia. Exotics Novello contribuye a fermentaciones seguras a temperaturas por encima de 15°C.

- **Vino blanco:** Fresco y afrutado, con mayor suavidad y alta producción de ésteres y tioles.
- **Vino rosado:** Aumento de tioles con amplitud en boca.
- **Vino tinto:** Con cuerpo, aromático; fruta roja y negra y aromas especiados, así como disminución de caracteres verdes.

Impacto aromático de EXOTICS NOVELLO en Sauvignon blanc.



■ Ésteres etílicos (afrutado y floral) — Tioles (3MH, 3MHA y 4MMP)

ALCHEMY

Proceso mágico de transformación

“**Creando sinergia ... Mezclas tu vino y creas arte. Mezclamos nuestras cepas de levadura y creamos lo excepcional.**”

HITO DE LA INNOVACIÓN

Las primeras mezclas de levadura de vino formuladas científicamente en el mundo.

Para vino blanco:

- ALCHEMY I
- ALCHEMY II

Para vino tinto:

- ALCHEMY III
- ALCHEMY IV

ALCHEMY EN SU VINO

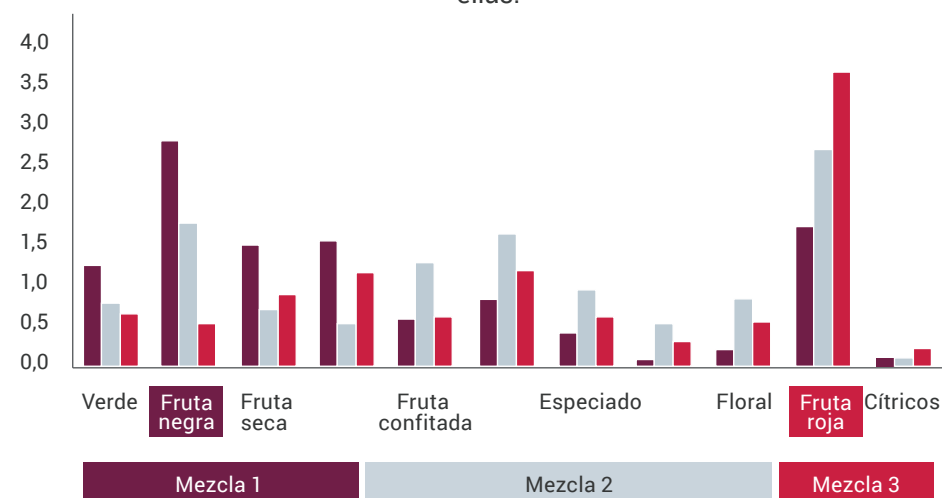
- Ésteres afrutados
- Tioles volátiles
- Complejidad
- Fruta roja intensa

Anchor Yeast es la primera marca de levadura de vino en el mundo en lanzar mezclas comerciales de levaduras para mejorar el aroma del vino en base de la interacción metabólica entre las distintas cepas presentes en la mezcla, en lugar del efecto acumulativo de las cepas fermentadas de forma individual. Basándose en esta investigación, en colaboración con el Australian Wine Research Institute (AWRI), Anchor ha desarrollado cuatro mezclas de

levadura para aumentar la intensidad aromática, el sabor y la complejidad de los vinos blancos, rosados y tintos.

Las mezclas de levadura Alchemy I, II, III y IV son cepas muy robustas que pueden soportar las condiciones y desafíos de la vinificación moderna, incluyendo la temperatura, el alcohol y la tolerancia al azúcar.

Las mezclas 1, 2 y 3 contienen exactamente las mismas tres cepas de levadura, con la sola diferencia en la proporción presente de cada una de ellas.



DESARROLLO DE LA GAMA DE ALCHEMY

El desarrollo de la gama Alchemy se basó en los siguientes pasos:

- Seleccionar y analizar las cepas individuales por su producción de éster de etilo y acetato, tiol y monoterpeneo.
- Analizar el impacto de las diversas mezclas en el perfil del vino.
- Perfeccionar la proporción de las cepas individuales en la mezcla.

MEZCLAS DE LEVADURA DE VINO ALCHEMY PARA VINOS BLANCOS

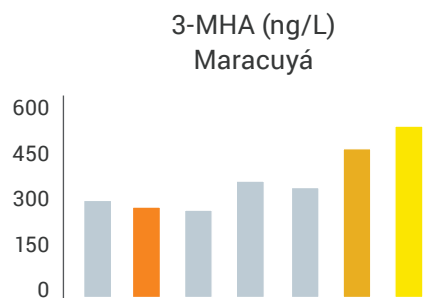
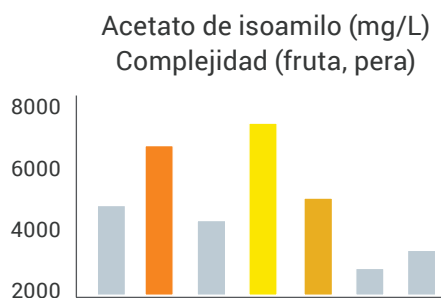
ALCHEMY I

- Ésteres afrutados y florales.
- Aromas a fruta tropical.
- Tioles volátiles.
- Fermentación en frío.
- Tolerancia al alcohol muy alta.

ALCHEMY II

- Tioles volátiles.
- 3-MH, 3-MHA y 4-MMP.
- Aromas a boj, maracuyá, pomelo, grosella y guayaba.
- Fermentación en frío.
- Muy alta tolerancia al alcohol.

Identificación de cepas individuales capaces de mejorar la producción de éster y tiol.



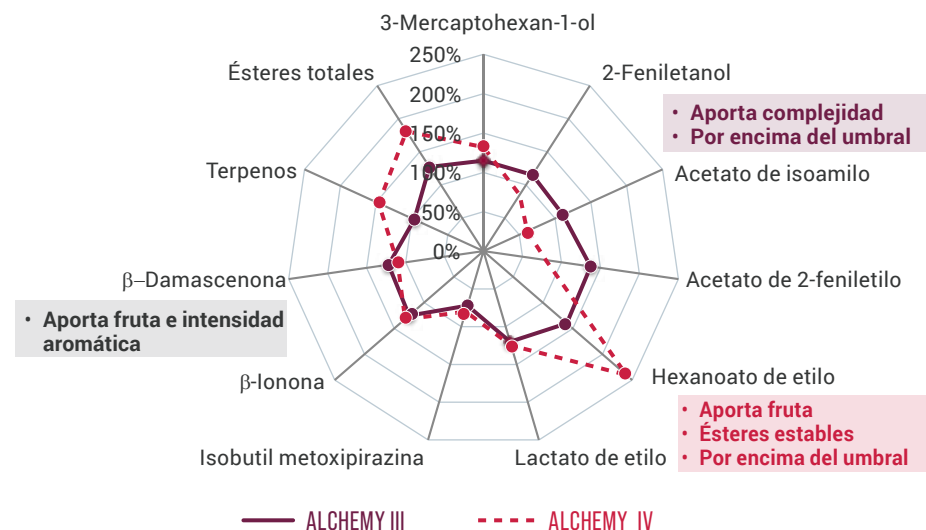
MEZCLAS DE LEVADURA DE VINO ALCHEMY PARA VINOS TINTOS

ALCHEMY III

- Rosa, floral y afrutado.
- Frambuesa.
- Disminución de las metoxipirazinazas de olor y sabor vegetal.
- Estructura y cuerpo.

ALCHEMY IV

- Producción apreciable de ésteres y terpenos.
- Fresa, cereza, frambuesa, grosella y granada.
- Longevidad/estabilidad de aromas frutales.
- Disminución de las metoxipirazinazas de olor y sabor vegetal.
- Redondo y suave.



LEGACY

Se transmite de generación en generación

“Nuestras cepas de levadura que le ayudan a crear su legado, siempre fiable y seguro, como la familia.

HITO DE LA INNOVACIÓN

La primera cepa de levadura de vino híbrida del mundo.

Para vino blanco: Para vino tinto:

- | | |
|------------|----------|
| • VIN 2000 | • NT 112 |
| • VIN 13 | • NT 202 |
| • VIN 7 | • NT 50 |
| • NT 116 | • WE 372 |

LEGACY EN SU VINO

- Aroma y seguridad
- Frutalidad y robustez

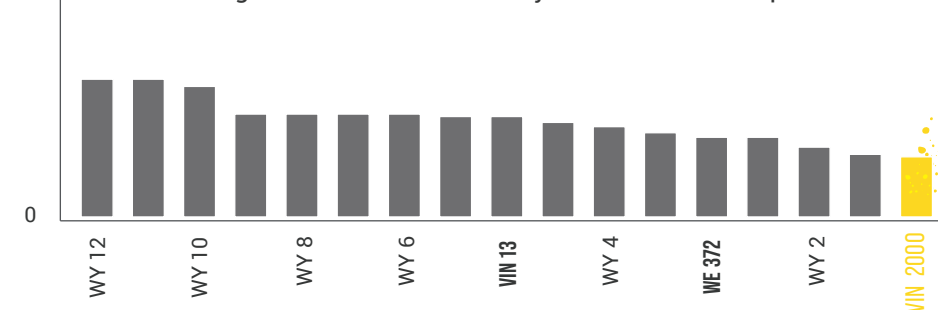
VIN 2000

- Chardonnay, Chenin blanc y Viognier fermentado en barrica y tanque.
- Vinos de alta calidad, con cuerpo y buena sensación en boca.
- Mejora los aromas frescos de piña, papaya, pomelo y cítricos.
- Tolerancia a bajas temperaturas (12°C).
- Apto para fermentaciones en tanque o barrica
- Aromas cítricos tropicales.
- Alta tolerancia al alcohol y extremadamente fructífero.

VIN 13

- Fermentación en frío de vinos blancos aromáticos.
- Robusta y aromática: fresco y afrutado.
- Fermentación rápida.
- Tolerancia al frío (10°C).
- Extremadamente tolerante al alcohol (17%).
- Fermentaciones de vino tinto.
- Reiniciar paradas fermentativas.
- Extremadamente tolerante al azúcar (27°B).

La relación glucosa-fructosa más baja en fermentación para VIN 2000.

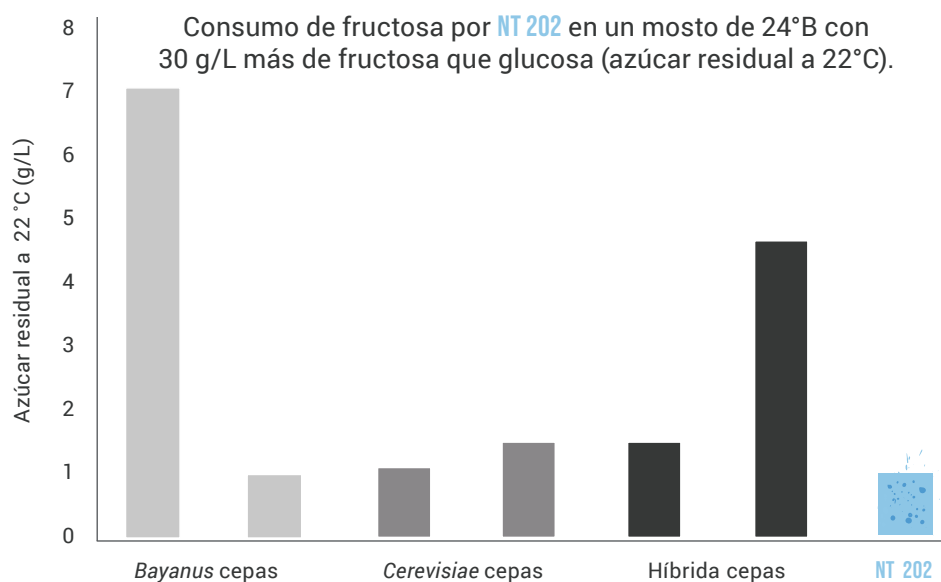
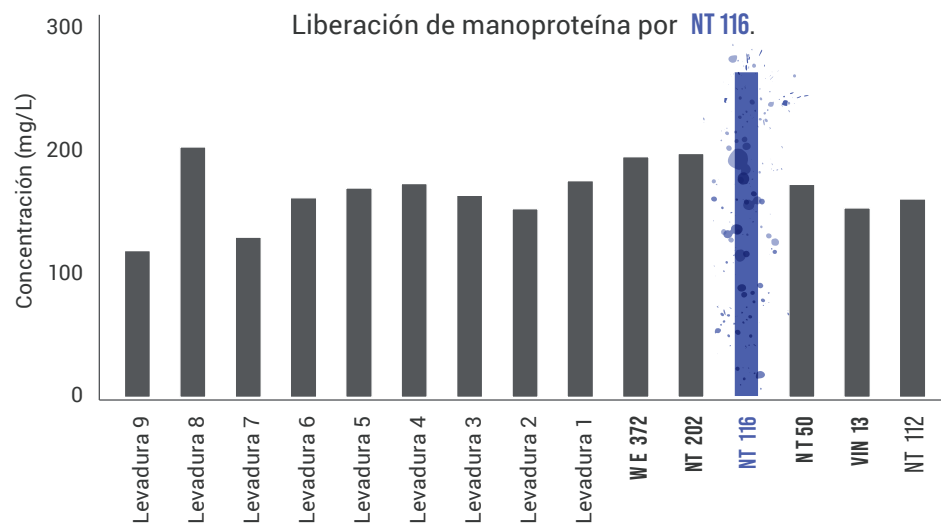


VIN 7

- Híbrido triploide natural.
- Fermentación en frío de vinos blancos tiólicos: Sauvignon blanc, Verdejo y Albariño.
- Mejora los aromas tiólicos de 4-MMP, principalmente guayaba y granadilla.
- Liberación intensa de tioles aromáticos.
- Tolerante al frío.
- Pomelo, guayaba, maracuyá y grosella.

NT 116

- Producción de vinos blancos y rosados, frescos y aromáticos.
- Fermentación de vinos tintos procedentes de termovinificación.
- Alta tolerancia al azúcar y al alcohol.
- Adecuada para maceración en frío.
- Fermentador fuerte, incluso a temperaturas muy bajas en vinos blancos.
- Alta producción de ésteres y aromas tropicales.
- Elevada producción de glicerol y manoproteína.



NT 112

- Producción de vinos tintos con una sólida estructura tánica.
- Vinos tintos clásicos para crianza.
- Aromas a mora y grosella negra en Cabernet sauvignon y Shiraz.
- Alta tolerancia al alcohol.
- Fructófila.
- Puede producir SO₂ en condiciones de estrés o nutrición insuficiente.
- Adecuado para microoxigenación y termovinificación.

NT 202

- Producción de vinos tintos estructurados para crianza, intensos y complejos.
- Frutas rojas y negras (mora y grosella negra), menta, tabaco, aromas frescos de ciruela.
- Alta tolerancia al alcohol (26°B).
- Cepa fructófila.
- Favorece la FML.

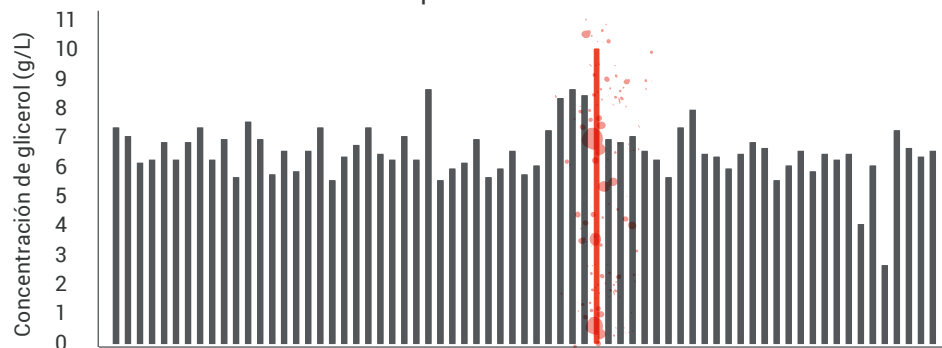
NT 50

- Producción de vinos jóvenes afrutados, suaves y redondos.
- Ensalza los aromas a fresa, fram-buesa, cereza, bayas negras, grosella y especiados.
- Adecuado tanto para vinos con o sin crianza en madera.
- Extremadamente tolerante al azúcar y al frío (maceración prefermentativa en frío: 13°C).
- Enmascara los caracteres verdes.
- Produce altas concentraciones de glicerol que suavizan la sensación en boca.

WE 372

- Realza los aromas a frutos rojos, afrutados y florales.
- Adecuado para la mayoría de las variedades de uva tinta: Tempranillo, Garnacha, Cariñena, Cabernet sauvignon, Merlot, Shiraz, y Pinot noir.
- Seleccionada en la naturaleza.
- Vinos de estilo 'femenino', más suaves.
- Sensible al frío: adecuado para la producción de vinos semidulces.

Producción de glicerol de **NT 50** en comparación con otras 68 cepas comerciales de levadura.



ANCHOR LEVADURAS

LEGACY

Cepas de levadura de vino tinto de calidad

“**No te conformas con un cultivar o un estilo de vino. ¿Por qué conformarse con una sola cepa de levadura? Con Anchor, la elección es tuya.**”

NT 50

Bioprotección

- Reducción del consumo de azufre mediante la inoculación de la levadura durante la maceración en frío.
- Fruta intensa.

NT 116

Mejor sensación en boca

- Aumenta la liberación de glicerol y manoproteína.
- Caracteres aromáticos varietales.

NT 202

Compatibilidad con FML

- Fácil de combinar con cualquier bacteria láctica.
- Vinos tintos complejos y de gran calidad.
- Fruta roja y negra madura.

WE 372

Fermentaciones de vino tinto clásico, sin complicaciones

- Suavidad y elegancia.



INFLUENCIA DE LAS CEPAS DE LEVADURA ANCHOR SOBRE LAS CUALIDADES FENÓLICAS Y AROMÁTICAS DEL VINO TINTO

Con el fin de investigar el impacto de varias cepas de levadura Anchor sobre las cualidades fenólicas y aromáticas del vino tinto, se llevaron a cabo dos importantes ensayos en Italia y Francia. Los resultados obtenidos tanto en Shiraz como en Merlot consolidan la aplicación de varias cepas de levadura Anchor para la producción de vino tinto de calidad.



LEGACY | Impacto sobre color y aroma

Los pigmentos estables resultado de las interacciones entre antocianos y metabolitos de la levadura como el acetaldehído, se caracterizan por sus estructuras pirano-antociano, su color amarillo anaranjado y un alto grado de estabilidad, en particular con respecto a las variaciones de SO₂ y pH (para más detalles, véase la sección “En el punto de mira”). El mayor porcentaje de pigmentos estables, no decolorables, está formado por levaduras que producen grandes cantidades de acetaldehído y ácido pirúvico, pero no SO₂, como la levadura NT 50 (Fig. A).

En un Merlot procedente de Francia, se observó que NT 50 producía aromas muy evidentes a frutos rojos debido a la alta producción de monoterpenos, β-damascenona (Fig. B) y ésteres ramificados. En un Merlot italiano, se vio que NT 112 producía la mayor cantidad de 3-MH (Fig. C), una concentración hasta cuatro veces superior a la producida con algunas de las cepas de la competencia. En un Shiraz francés, se encontró que WE 372 producía características frutales muy intensas, gracias a la alta producción de acetatos de alcohol de fusel, 2-feniletanol y hexanoato de etilo.

Fig. A. Producción de pigmentos estables (%) por la levadura NT 50 | Merlot, Francia.

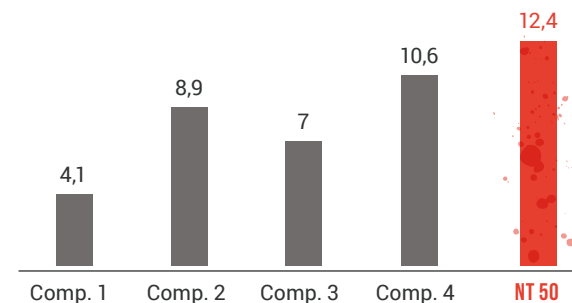


Fig. B. Producción total de monoterpenos y β-damascenone (µg/L) | Merlot, Francia.

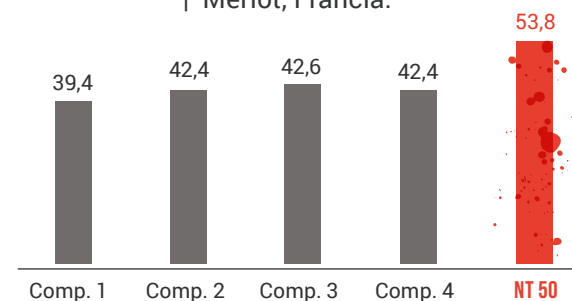
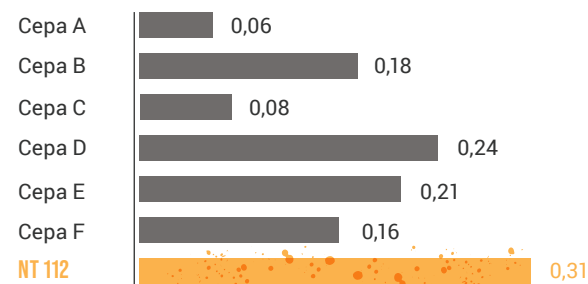


Fig. C. Producción de 3-MH | NT 112 frente a cepas de la competencia | Merlot, Italia.

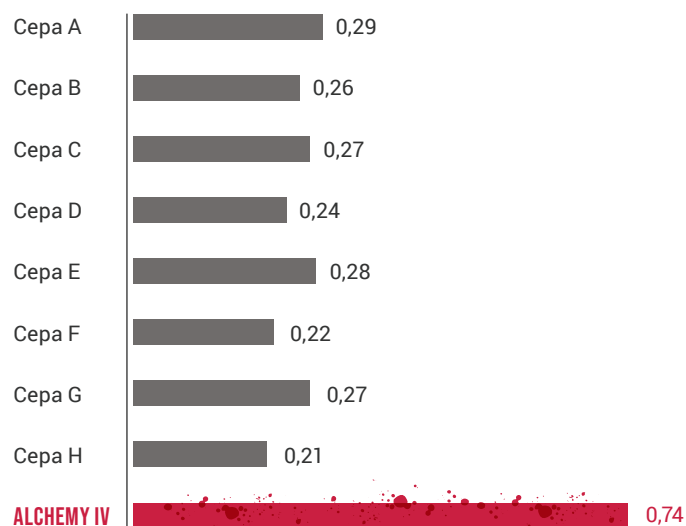




ALCHEMY IV | Impacto sensorial

En un Merlot italiano, se observó que Alchemy IV producía hasta 3,5 veces más ésteres totales en comparación con las cepas de la competencia utilizadas en el ensayo (Fig. D). Esto da como resultado aromas más frutales y florales en el vino tinto acabado.

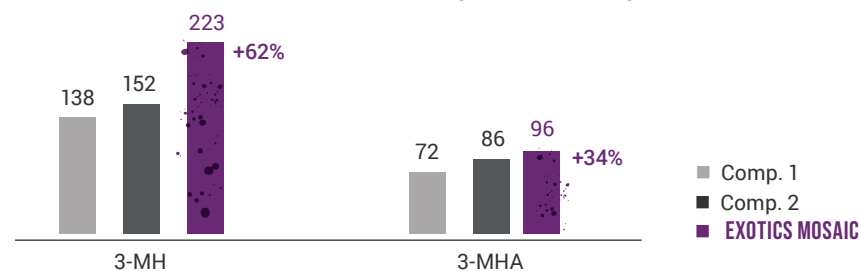
Fig. D. Producción de ésteres totales (mg/L) | **ALCHEMY IV** frente a cepas de la competencia | Merlot, Italia.



EXOTICS MOSAIC | Impacto sensorial

Se ha visto que Exotics Mosaic produce la mayor concentración de tioles volátiles (3-MH y 3-MHA) en Shiraz, lo que acentúa significativamente los aromas de grosella negra y los caracteres frescos y afrutados del vino acabado (Fig. E). Siempre en Shiraz, Exotics Mosaic se caracteriza por la producción de un alto contenido de ésteres de acetato y 2-feniletanol, lo que contribuye a las características frutales y florales. Exotics Mosaic también ofrece resultados excelentes en Merlot, potenciando los aromas fermentativos de frutas de pulpa blanca (ésteres etílicos lineales), notas florales (2-feniletanol y acetato de 2-feniletanol) y complejidad. Mosaic no solo mejora el perfil sensorial fermentativo, sino que también puede contribuir significativamente al perfil aromático durante el período de crianza. El sulfuro de dimetilo (DMS), conocido potenciador de los aromas afrutados, se libera a partir del potencial en DMS (PDMS) durante la conservación del vino. Se observó que en Merlot Mosaic mantenía la concentración más alta de PDMS, contribuyendo al perfil aromático del vino incluso después del embotellado.

Fig. E. Producción de 3-MH y 3-MHA (ng/L) production | Shiraz, Francia | **EXOTICS MOSAIC** frente a cepas de la competencia.



La gama de levaduras Anchor para vino tinto está constituida por cepas robustas y aromáticas, capaces de mejorar la calidad tanto del perfil aromático como polifenólico.

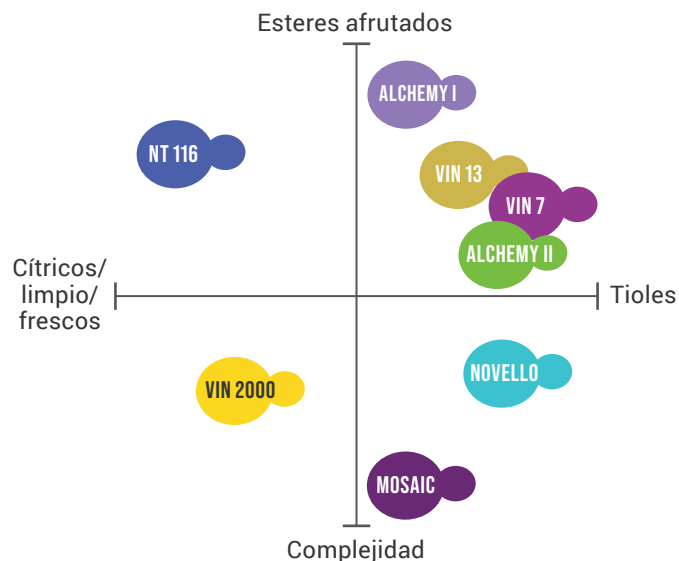
VINOS TINTOS | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS LEVADURAS

	EXOTICS		ALCHEMY		LEGACY				
	MOSAIC	NOVELLO	ALCHEMY III	ALCHEMY IV	NT 202	NT 50	NT 116	NT 112	WE 372
Aplicación	Vinos icónicos	Vinos icónicos	Vinos complejos	Fruta roja intensa	Vinos estructurados	Vinos afrutados	Vinos con cuerpo	Estructura tánica sólida	Aromas florales y afrutados
Adecuado para rosados	■	■		■			■		
Mezcla			■	■					
Híbrido	■	■			■	■	■	■	
Selección natural									■
Fructofílico	■				■			■	
Tolerancia al frío	18°C	15°C	16°C	16°C	18°C	13°C	11°C	20°C	16°C
Tolerancia al alcohol	15,5%	15,5%	15,5%	15,5%	16%	15,5%	16%	15,5%	15,5%
Osmotolerancia (g azúcar/L)	250	250	260	260	260	265	260	260	245
Demanda de nitrógeno	Media	Media	Media	Media	Media	Alta	Baja	Media	Media
Compatibilidad con FML	+++	++	++	++	+++	++	++	+	++
Descriptorios sensoriales	Fruta roja Fruta negra Cacao Floral	Taninos suaves Fruta roja y negra Especias	Rosa Floral Afrutado Estructura y cuerpo	Fruta intensa Fruta roja Redondo y suave Disminución del verdor	Mora Grosella negra Tabaco Ciruela Bayas rojas	Mora Grosella negra Cereza Especias	Mora Grosella negra Bayas rojas	Estructurado Mora Grosella negra	Bayas rojas Floral

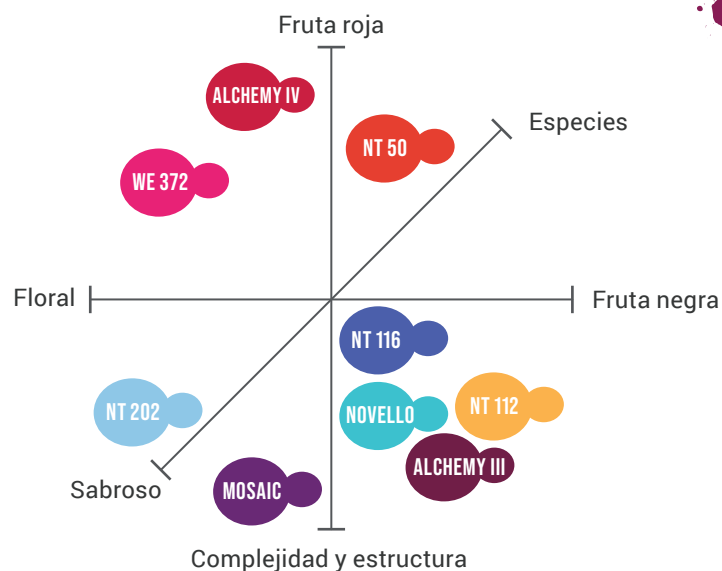
VINOS BLANCOS | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS LEVADURAS

	EXOTICS		ALCHEMY		LEGACY			
	MOSAIC	NOVELLO	ALCHEMY I	ALCHEMY II	VIN 2000	VIN 13	VIN 7	NT 116
Aplicación	Vinos icónicos	Vinos icónicos	Producción de ésteres	Producción de tioles	Vinos complejos	Vinos afrutados	Producción de tioles	Vinos frescos
Adecuado para rosados	■	■				■	■	■
Mezcla			■	■				
Híbrido	■	■			■	■		■
Selección natural							■	
Reiniciar paradas fermentativas						■		
Fructofílica	■				■	■		
Tolerancia al frío	18°C	15°C	12°C	12°C	12°C	10°C	13°C	11°C
Tolerancia al alcohol	15.5%	15.5%	15.5%	15.5%	15.5%	17%	14.5%	16%
Osmotolerancia (g azúcar/L)	250	250	250	250	250	270	240	260
Demanda de nitrógeno	Media	Media	Media	Media	Baja	Baja	Alta	Baja
Descriptorios sensoriales	Frutas exóticas Frutas de hueso Floral Boca amplia	Pomelo Guayaba Fruta de Pasión Grosella Fresco y afrutado	Afrutado Floral	Fruta de la pasión Guayaba	Floral Cítricos Tropical Piña Papaya	Afrutado Floral Terpenos Redondo	Pomelo Guayaba Fruta de pasión Grosella	Frutas tropicales Cítricos Tioles

Levaduras Anchor para la producción de vinos blancos



Levaduras Anchor para la producción de vinos tintos



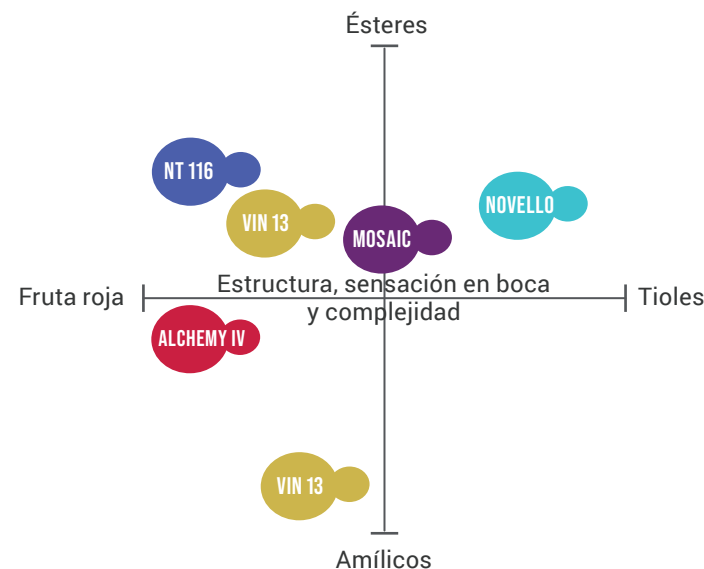
VINO ROSADO EN EL FOCO DE ATENCIÓN

Uno de los desarrollos mundiales de la industria vitivinícola es el crecimiento de vinos rosados complejos, sofisticados y secos de estilo aromático.

- En 2019, las ventas de vino rosado representaron el 9% de las ventas mundiales de vino.
- A nivel mundial, el consumo de vino rosado ha mantenido un crecimiento regular de un 30% en los últimos 15 años.
- Francia, España, Estados Unidos e Italia son los mayores productores de vino rosado, con un aumento espectacular de la producción en Australia, Chile y Sudáfrica.
- Francia sigue siendo el mayor consumidor de vino rosado, pero el consumo está creciendo un 40% al año en el mercado estadounidense. Además, las ventas de vino rosado se prevén aumentarán en más de un 36% para 2020.
- Entre las tendencias que están aumentando en el mercado del vino rosado se incluyen: la sidra rosada y el vino rosado en lata.

Anchor centra su atención en el estilo de vino que se desea elaborar, más que en las variedades de uva empleadas. De esta manera, el uso de una levadura específica puede ser ventajoso para crear un estilo de vino rosado concreto.

Levaduras Anchor para la producción de vinos rosados



03 | BACTERIAS

“¿Espera más de su fermentación maloláctica? Nosotros también.”

Nuevo producto



Próximamente nuevo envase



GAMA “DUET”

Esta gama “Duet” hace referencia a las conocidas mezclas de bacterias *Oenococcus oeni*/*Lactobacillus plantarum* de Anchor, específicamente desarrolladas para la coinoculación durante la fermentación (dúo de fermentaciones: alcohólica y maloláctica).

Las mezclas de bacterias Duet Arom y Duet Soft se centran en la mejora de la calidad, del aroma y de la percepción sensorial de los vinos tintos, blancos y rosados.

Basándonos en el éxito que los enólogos están logrando con Duet Arom y Duet Soft, hemos creado un nuevo producto de cultivo mixto: Duet Mature.

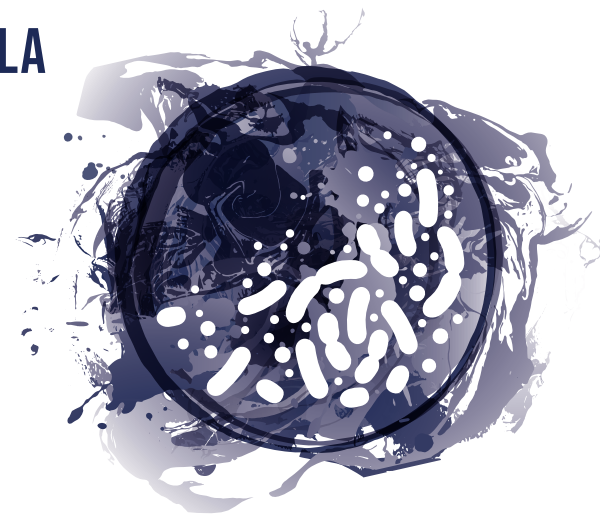
GAMA “SOLO”

La gama “Solo” se concentra en las bacterias *Oenococcus oeni* y está pensada para gestionar las condiciones difíciles durante la fermentación maloláctica secuencial, al tiempo que mejora las características sensoriales del vino. Apta también para su uso en coinoculación.

Anchor Solo Select es una bacteria muy robusta con baja producción de diacetilo y que realza la fruta, las especias y potencia la estructura del vino.

¿POR QUÉ UNA MEZCLA DE BACTERIAS?

- Seguridad
- Coinoculación
- Reducción de la acidez volátil
- Baja producción de diacetilo
- Mejora sensorial
- Estabilización del color
- Bioprotección



Herramientas únicas que mejoran la calidad

*Oenococcus oeni &
Lactobacillus plantarum*

DUET AROM

Mejora el perfil
aromático durante
la FML

*Oenococcus oeni &
Lactobacillus plantarum*

DUET SOFT

Mayor volumen
y sensación
durante la FML

SEGURIDAD

Una mezcla de una cepa vigorosa de *O. oeni* con *L. plantarum* garantiza que el cultivo de bacterias realice la fermentación maloláctica incluso en condiciones adversas de pH y sulfuroso.

BENEFICIOS DE COINOCULACIÓN

Adición al mismo tiempo que la levadura:

VENTAJAS TECNOLÓGICAS

- La duración total de la FML se reduce.
- Una FML más eficiente, especialmente en vinos difíciles.
- El calor de la fermentación favorece la FML.
- No se requieren nutrientes.
- Disminución en el uso de SO₂.

VENTAJAS MICROBIANAS

- Un ambiente más favorable (menor presencia de ácidos grasos y etanol).
- Una limitación del riesgo de deterioro microbiano.
- Una acidez volátil bajo control.

IMPACTO SENSORIAL

- Un acceso a precursores glicósilados.
- Más ésteres totales y fruta.
- Menos diacetilo y mantequilla.
- Vinos más complejos e integrados.

IMPACTO EN LA ACIDEZ VOLÁTIL Y LA PRODUCCIÓN DE DIACETILO

Las bacterias heterofermentativas son capaces de producir acidez volátil (AV). La cepa *O. oeni* presente en la gama Duet es heterofermentativa pero se seleccionó por su baja producción de AV. Las cepas homofermentativas de *L. plantarum* son incapaces de producir acidez volátil, incluso en presencia de altas concentraciones de azúcar en mosto.

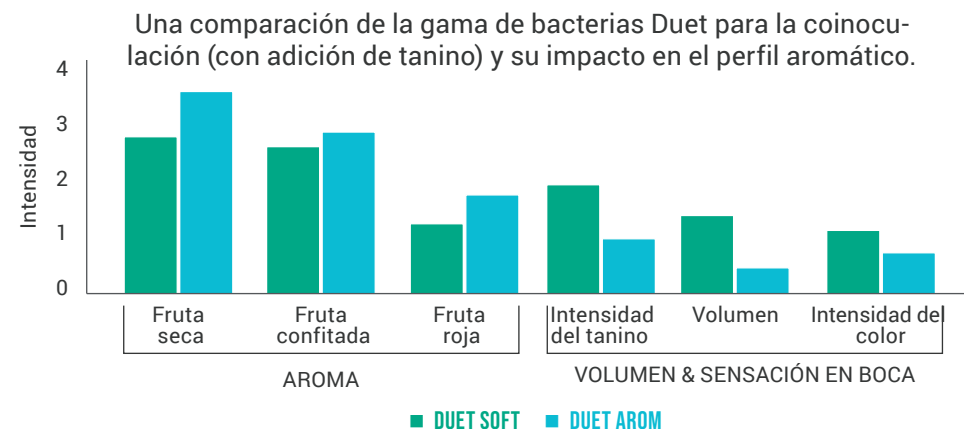
En condiciones de coinoculación: una alta concentración de azúcar resulta en menos exceso de piruvato y la bacteria prefiere el ácido málico frente al ácido cítrico con el fin de regenerar NAD⁺. Esto se traduce en una menor producción de diacetilo que potencialmente podría enmascarar aromas complejos y promover la oxidación del vino.

BENEFICIOS SENSORIALES

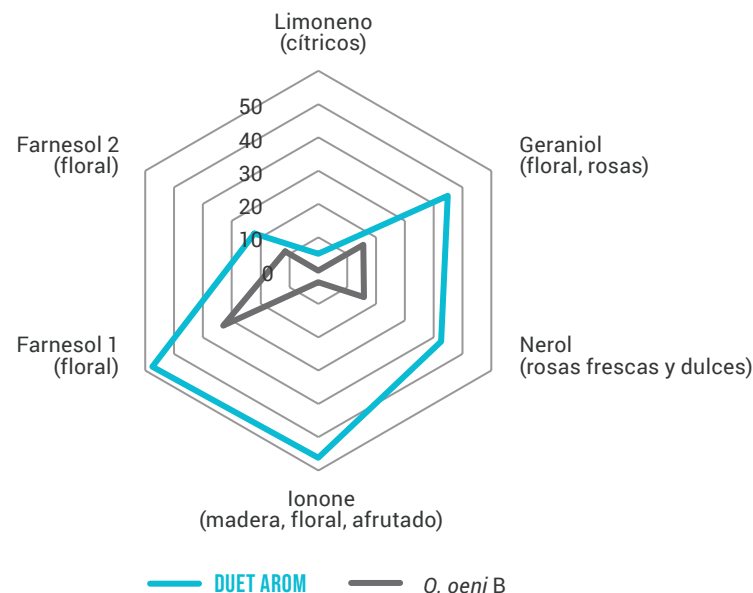
La mezcla de bacterias favorece una mayor complejidad aromática y sensorial gracias a la contribución de las especies de bacterias *L. plantarum*, debido a su complejo soporte enzimático.

Enzima	<i>L. plantarum</i>	<i>O. oeni</i>	Significado
Enzima maloláctica	+	+	Convertir ácido málico en ácido láctico
β-D-glucosidasa	+	-	Liberar precursores combinados
Prolina iminopeptidasa	+	-	Liberar precursores de aminoácidos
Esterasa	+	+	Síntesis o hidrólisis de ésteres

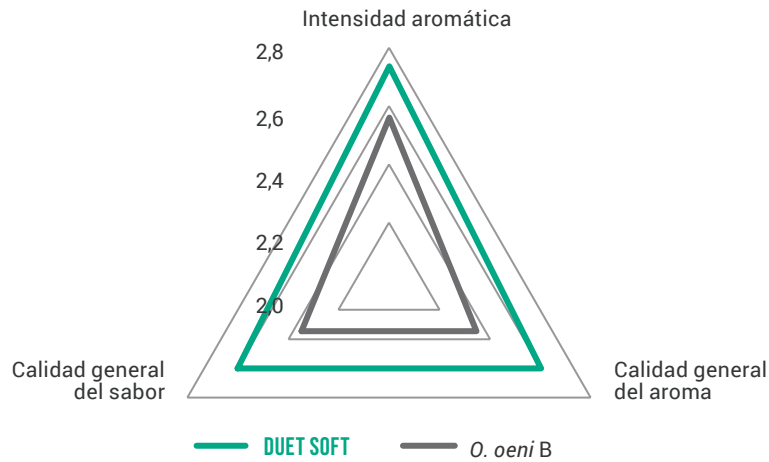
La gama Duet está desarrollada para mejorar la calidad general del vino y las diferentes mezclas tienen diferentes impactos sensoriales en el vino.



La cepa *L. plantarum* con actividad β-D-glucosidasa, como en **DUET AROM**, puede liberar compuestos aromáticos como monoterpenos y norisoprenoides. Estos compuestos realzan el perfil afrutado y floral del vino.



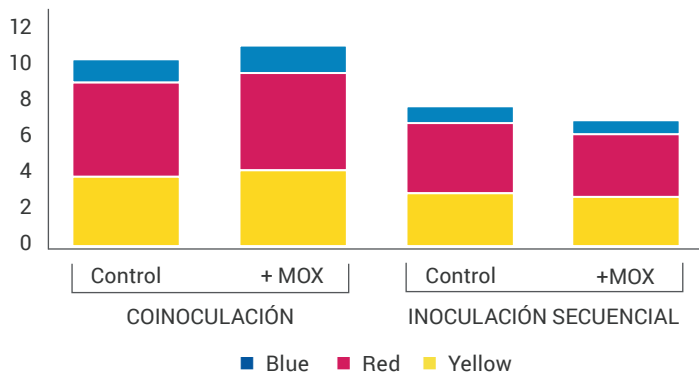
Comparación de una mezcla de bacterias frente a un cultivo único de *O. oeni* en un ensayo de coinoculación con Tempranillo (España).



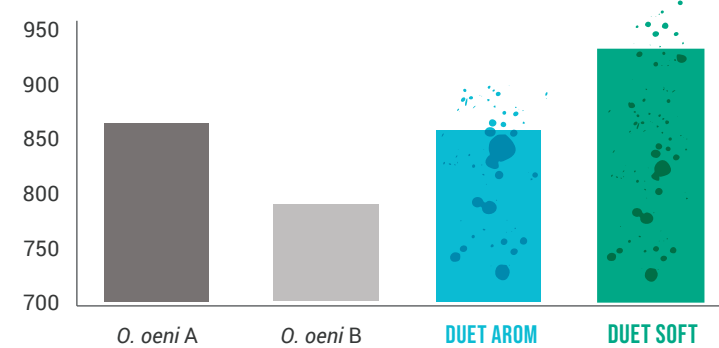
IMPACTO EN EL COLOR

La gama Duet tiene una influencia positiva en el color al mejorar su intensidad e incrementar la concentración total de antocianinas. Estos cultivos son totalmente compatibles con las adiciones de tanino y la aplicación de micro y macrooxigenación. El uso combinado de estas prácticas enológicas y la gama Duet dan como resultado un aumento del color después de la FML.

Impacto de la microoxigenación en la intensidad del color; comparación de la coinoculación con la inoculación secuencial (Tempranillo, España).

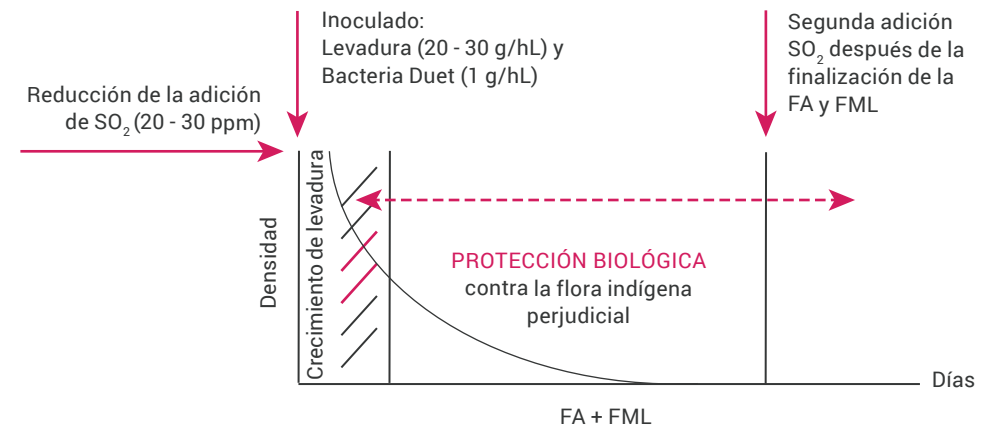


Antocianinas (mg/L) tras la finalización de la coinoculación (Tempranillo, España).



BIOPROTECCIÓN

Con un mayor interés en el estado sanitario de los vinos (aumento de la legislación y requisitos de certificación), es importante asegurarse de que sus vinos estén protegidos contra poblaciones microbianas no deseadas. La inoculación de la gama Duet al comienzo de la fermentación permite el uso de menos sulfuroso. Además, las cepas bacterianas presentes en la gama Anchor son incapaces de producir aminas biogénicas o carbamato de etilo.





EL NUEVO CULTIVO MIXTO DE BACTERIAS DUET

Mejora de la calidad del vino, incluso en botella

Anchor es la primera empresa del mundo en ofrecerle herramientas únicas en forma de cultivos mixtos de bacterias que mejoran la calidad. Estos cultivos mixtos de *Oenococcus oeni* y *Lactobacillus plantarum*, que forman parte de la gama de bacterias Duet para coinoculación, se desarrollaron específicamente para mejorar la calidad del vino durante la fermentación maloláctica (FML).

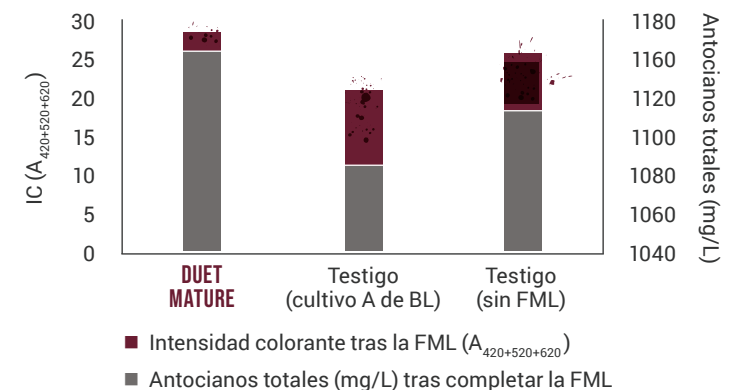
Basándonos en el éxito que los enólogos están logrando con Duet Arom y Duet Soft, hemos creado un nuevo producto de cultivo mixto: Duet Mature. Este Nuevo cultivo mixto de bacterias no solo le ofrece todos los beneficios de la coinoculación, sino que también tiene la capacidad de mejorar la calidad del vino tinto durante el período de crianza.

EL EFECTO POSITIVO DE DUET MATURE EN LOS VINOS TINTOS

COLOR | Fig. A

Con el fin de demostrar el efecto positivo de Duet Mature en el perfil polifenólico de un Merlot español, se determinó la concentración total de antocianos y la intensidad colorante (IC) después de la FML. Ambos parámetros fueron más altos con Duet Mature, en comparación con otro cultivo comercial para coinoculación y con un tratamiento sin FML. Esto significa que se acentúa el color del vino tinto, especialmente en los vinos tintos destinados a crianza.

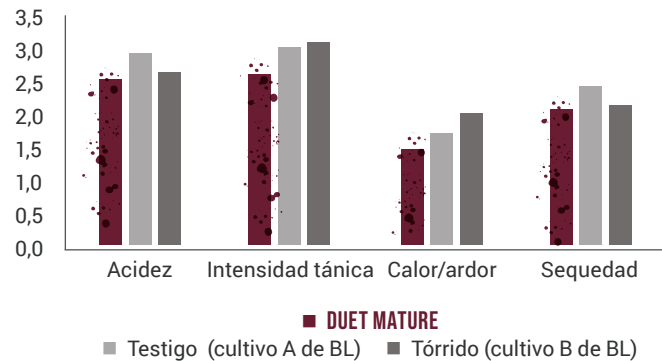
Fig. A. Aumento de polifenoles con **DUET MATURE** | Merlot, España.



CALIDAD | Fig. B

Además de mejorar el perfil sensorial, el cultivo de bacterias Duet Mature también tiene la capacidad de reducir aquellas sensaciones que pueden influir negativamente en la calidad del vino. En un Tempranillo español, Duet Mature consiguió reducir la intensidad tánica y las notas herbáceas, de astringencia y sequedad.

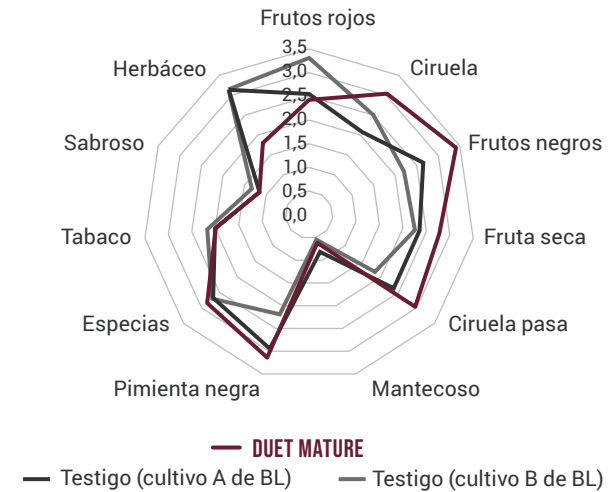
Fig. B. **DUET MATURE** frente a bacterias de la competencia | Tempranillo, España | Reducción de las sensaciones negativas.



AROMA | Fig. C

Así como en los otros cultivos mixtos de la gama Duet, Duet Mature tiene un impacto aromático que mejora la calidad del vino. Duet Mature realza significativamente el perfil de frutos negros, acentuando los aromas de ciruelas, ciruelas pasas, frutos secos y frutos negros. Duet Mature no solo mejora el perfil sensorial durante la FML, sino que también contribuye significativamente al perfil aromático durante el período de crianza. El sulfuro de dimetilo (DMS), que contribuye a los aromas de grosella negra y mora, se libera a partir del potencial en DMS (PDMS) durante la conservación del vino. Duet Mature produce PDMS y puede contribuir al perfil aromático del vino incluso después del embotellado.

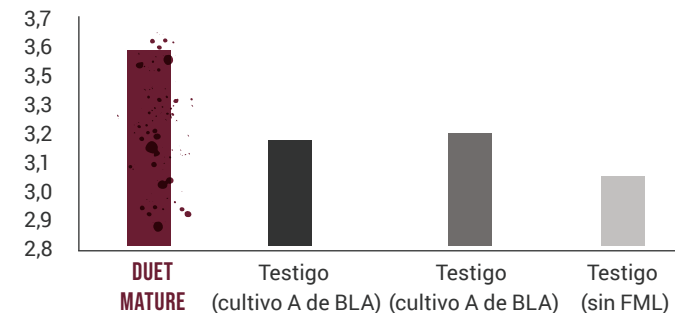
Fig. C. **DUET MATURE** en comparación con otros cultivos comerciales para coinoculación | Cabernet sauvignon, Sudáfrica.



PREFERENCIA | Fig. D

Teniendo en cuenta todos estos factores que permiten mejorar la calidad, está claro por qué los vinos obtenidos con Duet Mature son los preferidos en comparación con otros cultivos comerciales y con vinos sin FML. Para los enólogos que quieran utilizar el proceso de FML para mejorar también la calidad del vino, la gama Duet es la elección perfecta.

Fig. D. Análisis sensorial tras la FML – preferencia general | Merlot, España.



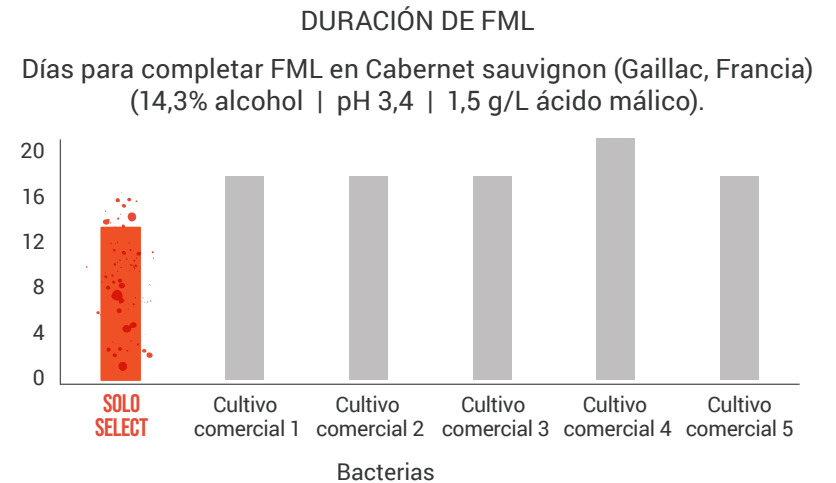


La gama de bacterias “Solo” diseñada específicamente para la inoculación secuencial. Esta gama complementa la gama Duet para la coinoculación. Esto nos permite ofrecerle una colección completa, con todos los productos enfocados en la fermentación maloláctica para una mejora cualitativa de su vino.

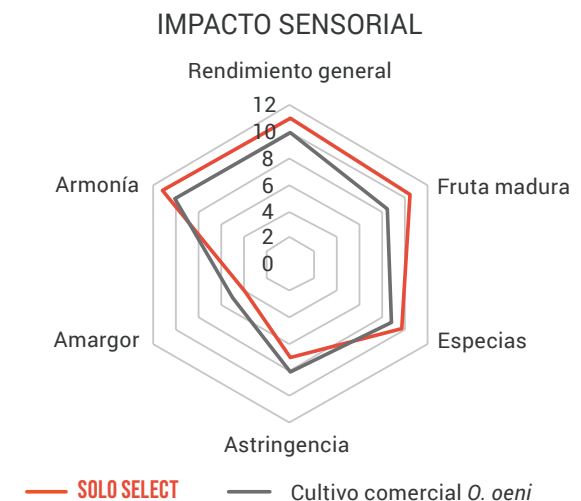
Solo Select fue desarrollado en colaboración con el Australian Wine Research Institute (AWRI). Esta vigorosa cepa de *Oenococcus oeni* fue aislada en el valle de Yarra en Australia. En consonancia con nuestro objetivo de proporcionarle bacterias que mejoren el perfil sensorial del vino durante la FML, Anchor Solo Select realzará las notas especiadas y la estructura del paladar de sus vinos tintos.

- Recomendado para su uso en vinos tintos.
- Muestra una buena implantación y una cinética fermentativa eficiente.
- Herramienta para imponerse en condiciones difíciles de FML.
- Mejora la estructura y la complejidad.
- Realza notas especiadas y de fruta negra.
- Baja producción de acidez volátil.
- Degradación tardía del ácido cítrico y, por tanto, baja producción de diacetilo.
- No hay producción de aminas biogénicas.
- Se puede utilizar tanto para la coinoculación como para la inoculación secuencial.

Comparación de la duración de la fermentación maloláctica de forma secuencial entre **SOLO SELECT** y cinco cultivos comerciales de *Oenococcus oeni*.



Comparación **SOLO SELECT** y un cultivo comercial de *Oenococcus oeni* en Merlot (Bordeaux, Francia).





Oenococcus oeni &
Lactobacillus plantarum

Mejora el perfil aromático en vinos tintos de pH alto durante la fermentación maloláctica.

APLICACIÓN

Vinos tintos

ATRIBUTOS SENSORIALES

Más intensidad a fruta
Más notas aromáticas de frutos rojos
Notas especiadas más intensas
Mayor intensidad aromática

PARÁMETROS TÉCNICOS

pH: $\geq 3,4$

Tolerancia potencial al alcohol: 15,5%

Intervalo de temperatura: 18 - 28°C

SO₂ Total al momento de la inoculación:

40 - 50 ppm

Sin producción de aminas biógenas
Poca o ninguna producción de AV

COINOCULACIÓN



Oenococcus oeni &
Lactobacillus plantarum

Mayor volumen y sensación en boca en vinos blancos y tintos durante la fermentación maloláctica.

APLICACIÓN

Vinos blancos y tintos

ATRIBUTOS SENSORIALES

Mejor sensación en boca
Disminución de las notas verdes
Reducción de astringencia
Aromas intensos a frutos

PARÁMETROS TÉCNICOS

pH: $\geq 3,2$

Tolerancia potencial al alcohol: 15%

Intervalo de temperatura: 15 - 28°C

SO₂ Total al momento de la inoculación:

50 ppm

Sin producción de aminas biógenas
Poca o ninguna producción de AV

COINOCULACIÓN



Oenococcus oeni &
Lactobacillus plantarum

Más notas de frutos negros en vinos tintos durante la fermentación maloláctica y la crianza (producción de PDMS).

APLICACIÓN

Vinos tintos

ATRIBUTOS SENSORIALES

Más aromas a ciruela y frutos negros
Toques de especias, pimienta negra y notas florales
Intensas notas a moras y grosellas:
liberación de DMS durante la crianza

PARÁMETROS TÉCNICOS

pH: $\geq 3,3$

Tolerancia potencial al alcohol: 16%

Intervalo de temperatura: 18 - 28°C

SO₂ Total al momento de la inoculación:

50 ppm

Sin producción de aminas biógenas
Poca o ninguna producción de AV

COINOCULACIÓN



Cepa: AWRI YV Select
Oenococcus oeni

Mayor complejidad en vinos tintos durante la fermentación maloláctica.

APLICACIÓN

Vinos tintos

ATRIBUTOS SENSORIALES

Mayor estructura
Aumento de las notas especiadas
Mayor complejidad
Aromas a frutos negros

PARÁMETROS TÉCNICOS

pH: $\geq 3,2$

Tolerancia potencial al alcohol: 16%

Intervalo de temperatura: $\geq 14^\circ\text{C}$

SO₂ Total al momento de la inoculación:

50 ppm

Sin producción de aminas biógenas
Poca o ninguna producción de AV
Cinéticas de fermentación rápidas

INOCULACIÓN SECUENCIAL

Sustenta la levadura, no solo la alimenta

GAMA SUSTENANCE

Sustentar: mantener algo en vida o permitir su existencia

El nuevo portafolio consistirá en la gama Sustainance, que acogerá dos productos con una formulación exclusiva: Nourish y Conquer. Estos productos cubrirán todas las necesidades de la levadura, desde las orgánicas hasta las inorgánicas.



Fermentaciones limpias,
seguras y fiables

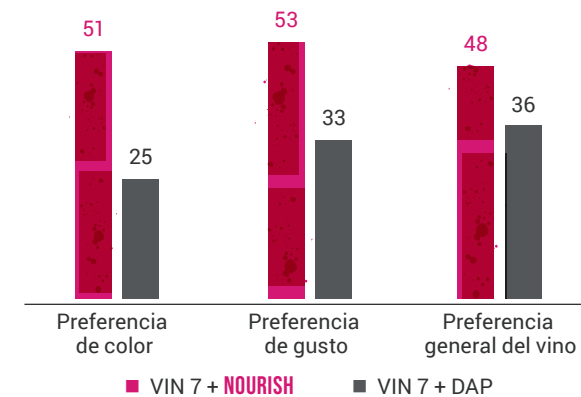
Fermentaciones seguras y de
calidad mejorada

NOURISH

Asegura la fermentación y garantiza un perfil aromático limpio.

- Proporciona una fuente compleja de nitrógeno orgánico e inorgánico.
- Fuente de vitaminas esenciales, minerales, aminoácidos y factores de resistencia al estrés.
- Reduce los riesgos y asegura una fermentación completa y equilibrada.
- Previene la formación de subproductos metabólicos indeseables.
- Mejora la calidad general del vino.

Prueba de preferencia de VIN 7 con **NOURISH** en comparación con DAP.

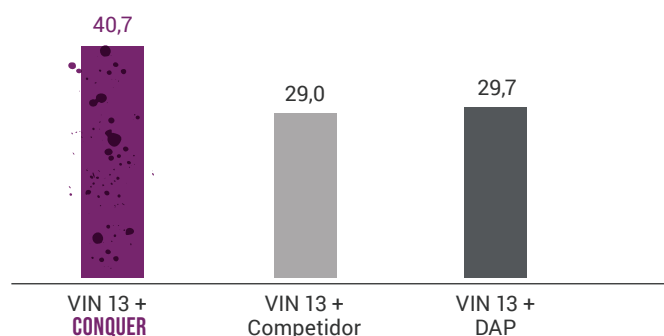


CONQUER

Asegura la fermentación y mejora la calidad del vino.

- Asegura una nutrición óptima de la levadura en las condiciones más difíciles.
- Proporciona factores de supervivencia que ayudan a la funcionalidad celular.
- Asegura una mayor intensidad aromática, equilibrio, complejidad y sabor.
- Da lugar a unos perfiles aromáticos más frescos, afrutados y menos vegetales.
- Mejora la calidad general del vino.

Compuestos aromáticos volátiles totales que mejoran la calidad (mg/L). Con **CONQUER**, la producción de aroma aumenta hasta un 40%, en comparación con un producto de la competencia o con DAP.



Compuestos aromáticos volátiles totales que mejoran el aroma (mg/L) con levadura VIN 7 y adición de **CONQUER** en un Moscato, Italia. Con Conquer, la producción de aroma aumenta hasta en un 113%, en comparación con un producto de la competencia o DAP.



05 | CONTÁCTENOS



| WWW.ERBSLOEH.ES

PARA CONTACTAR

- Gerente: *Luis Plaja de Arquer*; +34 607 938 030; luis.plaja@erbsloeh.es

Delegados

- Castilla y León, Galicia | *Beatriz Burgos*; 607 938 027; beatriz.burgos@erbsloeh.es
- Castilla La Mancha, Madrid | *David Carmona*; 647 868 535; david.carmona@erbsloeh.es; *Ana Corredor*; 625 607 680; ana.corredor@erbsloeh.es
- Cataluña, Baleares, Extremadura | *Miriam Sanahuja*; 608 900 189; miriam.sanahuja@erbsloeh.es
- La Rioja, Aragón, Navarra, País Vasco | *Enrique Cerdeño*; 620 531 709; enrique.cerdeno@erbsloeh.es
- Levante, Andalucía | *Vicente Cortés*; 607 937 978; vicente.cortes@erbsloeh.es

Distribuidores y agentes

- SYS Oenological, S.L. | 607 938 027; ventas@sysoenological.com
- Maquinaria Vinícola, S.L. | 639 790 927; felixosorio@maquivi.com
- Enoquimia, S.L. | 689 050 289 - info@enoquimia.com
- A. Haupold, S.L. | 956 871 922; mdelgado@haupold.com
- Rosa Domínguez | 670 369 044; rosaenologia3@gmail.com
- Comercial Enológica Balear, S.L. | 655 345 714; vcalafell@hotmail.es
- Servindustrial Tierra de Barros, S.L. | 696 657 910; fransetiba@gmail.com



OENOBRANDS[®]
ADVANCED WINEMAKING SOLUTIONS

| WWW.OENOBRANDS.COM

PARA CONTACTAR

- Gerente de Área: *Aurélien Bastiani*; +33 645 154 524; aurelien.bastiani@oenobrands.com