



HERBST- HANDBUCH 2023

Stellen Sie Weine her, die so einzigartig und innovativ sind wie unsere Hefen, Bakterien und Nährstoffe

SCHLISSMANN  | Vertriebsunternehmen
SCHWÄBISCH HALL



100 JAHRE
Innovation



Unser Ziel: überragende Gärleistungen

INHALT

01 ÜBER UNS	3
02 HEFE	4
• Exotics	5
• Alchemy	6
• Legacy	8
• Herstellung Ihrer Rotwein-Legacy	11
• Weißwein: Merkmale der Stämme	14
• Rotwein: Merkmale der Stämme	15
• Positionierung der Hefe	16
03 BAKTERIEN	17
• Duet	17
• Solo	22
• Sortiment	23
04 NÄHRSTOFFE	24
• "Sustenance"	24
05 KONTAKT	26

01 | ÜBER UNS

Südafrika ist einzigartig, unsere Produkte sind es auch



“ **Wir sind stolz auf 100 Jahre im Dienste der perfekten Gärung. Unsere Produkte sind so einzigartig wie unser Land Südafrika.** ”

Seit vielen Jahren steht Anchor an der Spitze der Entwicklung, passt sich an und verändert sich, um die Bedürfnisse und Anforderungen von Önologen in der ganzen Welt zu erfüllen. Von der Herstellung der weltweit ersten Hybrid-Weinhefe „VIN 13“ bis hin zur Erweiterung unseres Sortiments, das nun mehr als nur Hefe umfasst, was zur Umbenennung von Anchor Yeast in Anchor Oenology führte. Wir von Anchor Oenology sind stolz, Ihnen ein ganzes Sortiment an Gärlösungen anbieten zu können, das Hefe, Nährstoffe und Bakterien umfasst.

Innerhalb unseres Hefe-Sortiments bemühen wir uns um eine wirklich fokussierte Anzahl von Produkten, die nicht nur das Bedürfnis nach Robustheit decken, sondern die auch den Önologen bei der Schaffung eines spezifischen sensorischen Profils im fertigen Wein unterstützen können. Von klassischen und hybriden Stämmen bis hin zu Hefemischungen und dem weltweit ersten kommerziellen Interspezies-Hybrid haben wir für jeden Önologen das passende Produkt.

2023 ist das 100. Jahr des Bestehens von Anchor Yeast. Als Unterstützer von Anchor und unseren Produkten bedeutet dies, dass Sie uns auf einem Weg begleitet haben, auf dem wir gemeinsam viele wichtige Meilensteine erreicht haben:

- Erster Hefehersteller auf der Südhalbkugel
- 48 Jahre seit der ersten Verwendung von kommerziell hergestellter Anchor-Weinhefe durch die südafrikanische Weinbranche
- 19 Jahre seit der ersten Verfügbarkeit von Anchor-Hefe für die internationale Weinbranche
- Legacy VIN 13, die erste Hybrid-Weinhefe, wird dieses Jahr 31 Jahre alt.
- Exotics Mosaic, die erste Interspezies-Hybridhefe aller Zeiten, feiert 13 Jahre legendäre Weinproduktion.
- Weltweit erstes Unternehmen, das Hefe- und Bakterienmischungen eingeführt hat
- Während Anchor Yeast sein 100-jähriges Bestehen feiert, sind unsere Produkte auf 5 Kontinenten und in 30 verschiedenen Ländern erhältlich.

02 | HEFE



“ Wir stellen bahnbrechende und einzigartige Hefen her. Lassen Sie uns das Gleiche für Ihren Wein tun.

Bahnbrechende Innovation für herausragende alkoholische Gärungen

EXOTICS

Erster Interspezies-Hybridweinhefestamm überhaupt

Der Name Exotics bezieht sich nun auf eine Produktreihe einzigartiger Interspezies-Hybridhefen, die für die Herstellung von Kultweinen konzipiert sind. Die Reihe Exotics steht für komplexe, schöne, weiche und elegante Weine von höchster Qualität. Diese Hybride wurden entwickelt, um die sensorische Komplexität zu verbessern, ähnlich der Wirkung von Nicht-Saccharomyces, besitzen aber die Robustheit, die Gärung abzuschließen.

ALCHEMY

Erste wissenschaftlich formulierte Hefemischung überhaupt

Die Alchemy-Reihe entstand mit dem Ziel, die Komplexität der Weine zu erhöhen, und gründet auf der synergistischen Interaktion zwischen verschiedenen Hefestämmen. Das Sortiment eignet sich für die Herstellung von Weiß-, Rosé- und Rotweinen, die sich durch mehr Raffinesse und Komplexität auszeichnen und neben der Aromaintensität auch ein besseres Mundgefühl sowie mehr Vollmundigkeit bieten.

LEGACY

Erster hybrider Weinhefestamm überhaupt

Die Hefestämme der Legacy-Reihe umfassen die bekanntesten Isolate und Hybride. Es handelt sich um robuste Stämme, die ein breites Spektrum an Temperatur- und Alkoholvariablen tolerieren können, um eine vollständige und zuverlässige Gärung zu gewährleisten. Darüber hinaus produzieren diese Stämme hocharomatische Weiß-, Rosé- und Rotweine.



EXOTICS

Originell & überraschend

Hinter diesen einzigartigen Hybridhefen steht das Konzept, Ihnen alle Vorteile und die Komplexität einer Spontangärung zu bieten, ohne die damit verbundenen Risiken. Exotics ist nun eine Reihe von Hefestämmen, die aus dem weltweit ersten Interspezies-Hybrid, Exotics Mosaic, und seit kurzem auch dem Exotics Novello besteht.

EXOTICS MOSAIC

Ein einzigartiger Hybrid aus *S. cerevisiae* und *S. paradoxus*, der in Südafrika erzeugt wurde. Exotics Mosaic sorgt für eine gleichmäßige Gärung in Fässern und bevorzugt eine Gärtemperatur von mindestens 18 °C.

- **Weißwein:** Aromen von Guave, Granadilla, Grapefruit, tropischem Obstsalat und Steinobst
- **Roséwein:** Profil von tropischen Früchten mit intensivem Mundgefühl
- **Rotwein:** Aromen und Noten von Früchten, Veilchen und Kakao

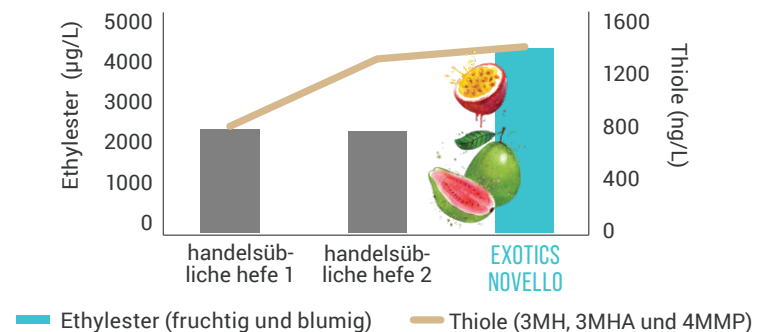
EXOTICS NOVELLO

Ein einzigartiger Hybrid aus *S. cerevisiae* und *S. cariocanus*, der in Australien erzeugt wurde. Exotics Novello sorgt für eine gleichmäßige Gärung auch bei niedrigeren Gärtemperaturen von 15 °C.

- **Weißwein:** frisch und fruchtig, erhöhte Geschmeidigkeit sowie hohe Ester- und Thiolbildung
- **Roséwein:** mehr Thiole und verbessertes Mundgefühl
- **Rotwein:** vollmundig und aromatisch, mit Aromen von roten und schwarzen Früchten, Gewürzen sowie weniger vegetabile Noten

“ Alle Vorteile einer Spontangärung, aber keines der Risiken.

Aroma-Profil von EXOTICS NOVELLO in Sauvignon blanc





“ Synergien ... Sie vermählen Ihren Wein zu einem Kunstwerk. Wir vermählen unsere Hefestämme zu einem Ausnahmeprodukt.

ALCHEMY

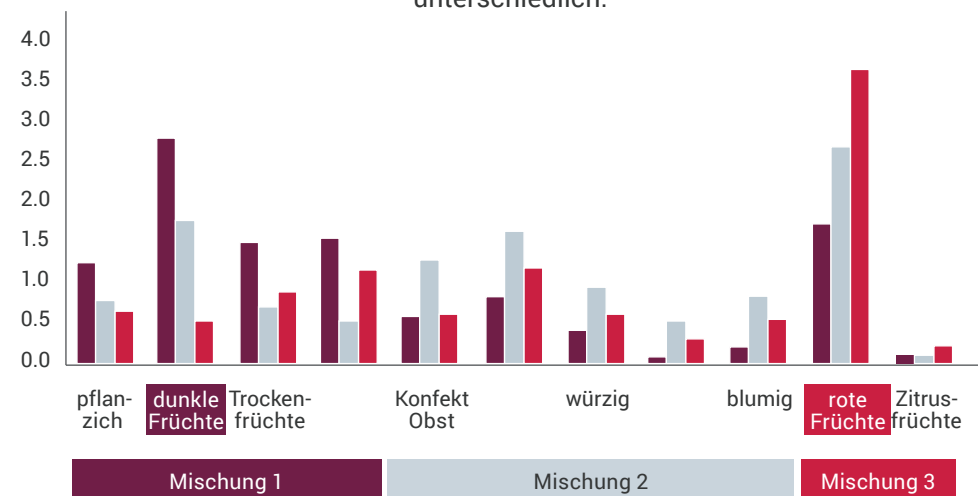
Faszinierender Prozess der Verwandlung

ALCHEMY I • ALCHEMY II • ALCHEMY III • ALCHEMY IV

Anchor Yeast ist der weltweit erste Weinhefehersteller, der kommerzielle Mischungen zur Verbesserung des Weinaromas eingeführt hat, die auf der metabolischen Interaktion zwischen den spezifischen Hefestämmen der Mischung und nicht auf der kumulativen Wirkung der einzelnen Stämme basieren. Auf der Grundlage dieser Forschung hat Anchor in Zusammenarbeit mit dem Australian Wine Research Institute (AWRI) vier Hefemischungen entwickelt, die aromatische Intensität, Geschmack und Komplexität von Weiß- und Rotweinen verbessern.

Bei den Hefemischungen Alchemy I, II, III und IV handelt es sich um äußerst robuste Stämme, die dem Stress und den Herausforderungen der modernen Weinherstellung, einschließlich Temperatur-, Alkohol- und Zuckertoleranz, gewachsen sind.

Die Mischungen I, II und III enthalten genau dieselben drei Hefestämme, lediglich das Verhältnis der einzelnen Stämme zueinander ist unterschiedlich.



Die Entwicklung der Alchemy-Reihe basierte auf folgenden Schritten:

- Auswahl und Analyse der einzelnen Stämme im Hinblick auf ihren Einfluss auf die Konzentrationen von Ethyl- und Acetatestern, Thiolen und Monoterpenen
- Untersuchung unterschiedlicher Mischungen bezüglich ihrer Auswirkungen auf das Weinprofil
- Perfektionierung des Verhältnisses der einzelnen Stämme in der Mischung

HEFEMISCHUNGEN FÜR WEISSWEIN

ALCHEMY I

- fruchtige und blumige Ester
- Aromen von tropischen Früchten
- einige flüchtige Thiole
- Kaltgärung
- sehr hohe Alkoholtoleranz

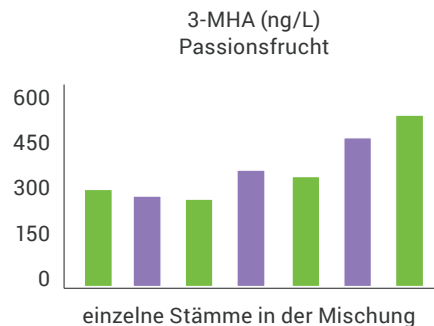
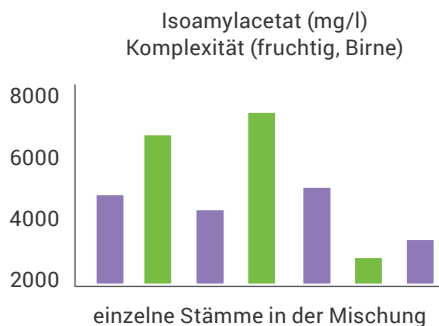


ALCHEMY II

- flüchtige Thiole
- 3-MH, 3-MHA und 4-MMP
- Aromen von Buchsbaum, Passionsfrucht, Grapefruit, Stachelbeere und Guave
- Kaltgärung
- sehr hohe Alkoholtoleranz



Identifizierung einzelner Stämme mit der Fähigkeit zur Erhöhung der Ester- und Thiolkonzentration.



HEFEMISCHUNGEN FÜR ROTWEINE

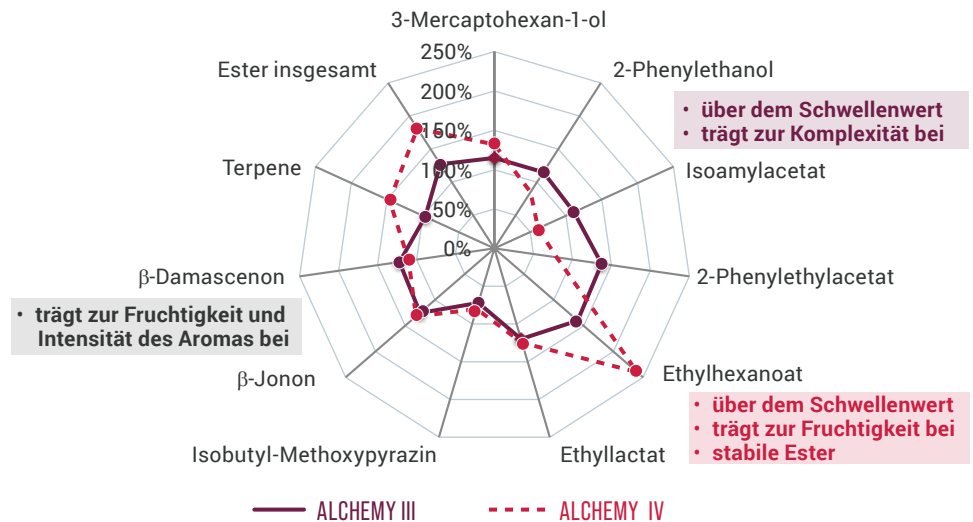
ALCHEMY III

- Rose, blumig und fruchtig
- Himbeere
- reduzierte grüne Methoxypyrazine
- Struktur und Körper



ALCHEMY IV

- signifikante Bildung von Estern und Terpenen
- Erdbeere, Kirsche, Himbeere, Rote Johannisbeere und Granatapfel
- langlebige, stabile Fruchtaromen
- reduzierte grüne Methoxypyrazine
- rund und lieblich





„Unsere Hefestämme, die Ihnen helfen, sich in der Zeit zu verankern – beständig und zuverlässig, wie die Familie.“

LEGACY

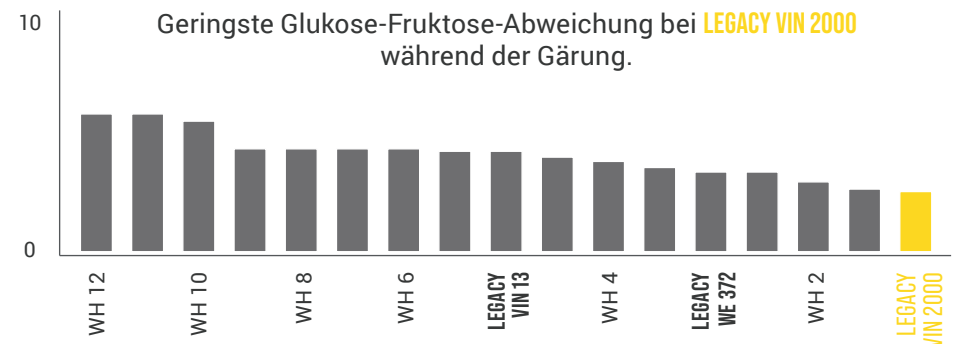
Von Generation zu Generation weitergegeben

Die Legacy-Reihe besteht hauptsächlich aus Hybridhefestämmen, die das Fundament der Anchor-Hefen bilden und für ihre Qualität und Robustheit bekannt sind: Für Weißweine: Legacy VIN 2000, VIN 13, VIN 7 und NT 116. Für Rotweine: ebenfalls NT 116 sowie NT 112, NT 202, NT 50 und WE 372.

HEFEN FÜR WEISSWEIN

LEGACY VIN 2000

- Fass- und Tankgärung von Chardonnay, Chenin Blanc und Viognier
- hochwertige, vollmundige Weine mit gutem Mundgefühl
- verstärkt die Aromen von frischer Ananas, Papaya, Grapefruit und Zitrusfrüchten
- Toleranz von niedrigen Temperaturen: Tank- und Fasstauglichkeit (12 °C)
- tropische Zitrusaromen
- hohe Alkoholtoleranz und extrem fructophil



LEGACY VIN 13

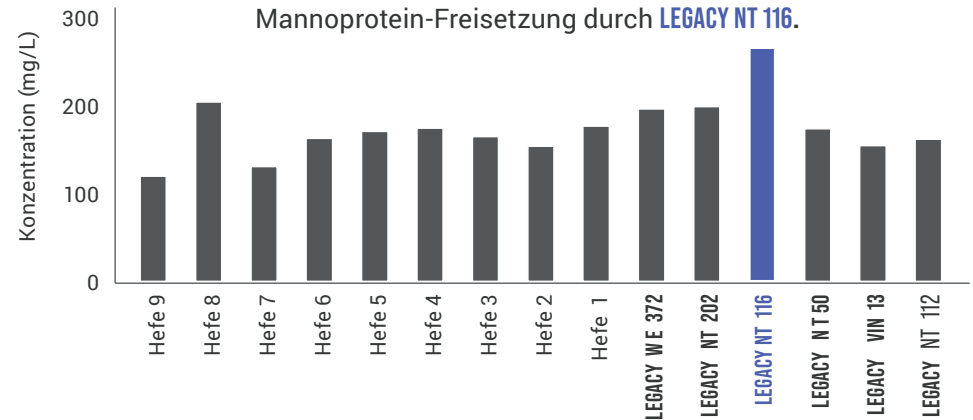
- Kaltgärung von aromatischen Weißweinen
- robust und aromatisch: frisch und fruchtig
- starke und schnelle Gärung
- kältetolerant (10 °C)
- äußerst alkoholtolerant (17 %)
- Rotweingärungen (Zucker über 26 °B)
- Wiederaufnahme einer stockenden Gärung
- äußerst zuckertolerant (27 °B)

LEGACY VIN 7

- natürlicher triploider Hybrid
- Kaltgärung von Thiol-Weißweinen: Sauvignon Blanc, Chenin Blanc und Colombard
- verstärkt 4-MMP-Thiol-Aromen, vor allem Guave und Granadilla
- Thiol-Freisetzung und intensive Aromatik
- kältetolerant
- Grapefruit, Guave, Passionsfrucht und Stachelbeere

LEGACY NT 116

- Herstellung aromatischer, knackiger Weißweine
- Herstellung von körperreichen Rotweinen, die für den Fassausbau bestimmt sind
- hohe Zucker- und Alkoholtoleranz
- Kältetoleranz: für die Kaltmazeration von Rotweinen geeignet
- starke Gärung auch bei sehr niedrigen Temperaturen in Weißweinen
- hohe Esterproduktion, intensive tropische Aromen
- höchste Glycerin- und Mannoproteinbildung

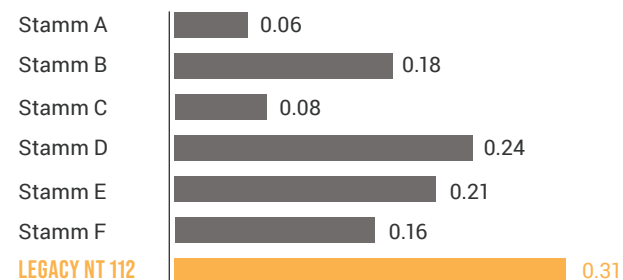


HEFEN FÜR ROTWEIN

LEGACY NT 112

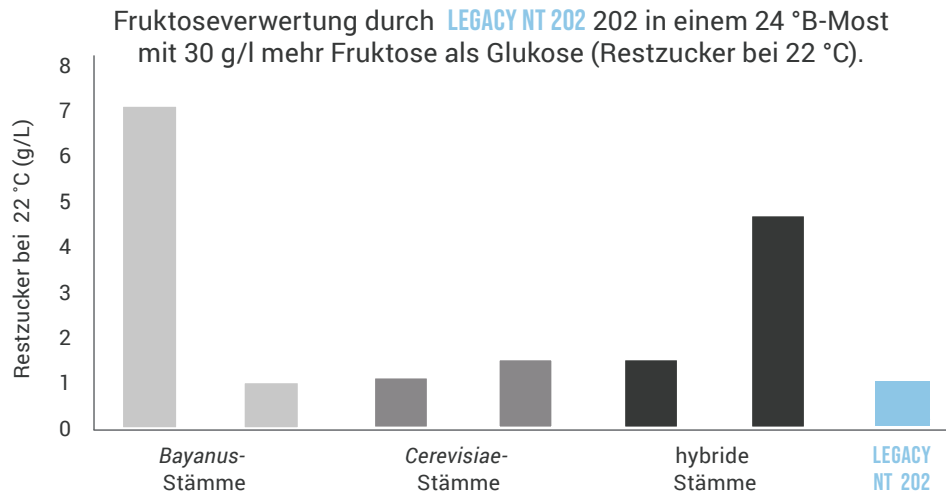
- Herstellung von Rotweinen mit einer kernigen Tanninstruktur
- traditionelle Rotweine mit einer längeren Reifung
- Aromen von Brombeere und Schwarzer Johannisbeere in Cabernet Sauvignon und Shiraz
- hohe Alkoholtoleranz
- sehr gute Verwertung der Fruktose
- kann unter Stressbedingungen SO₂ produzieren (ausreichend Nährstoffe erforderlich)
- für Mikrooxygenation und Thermovinifikation geeignet

Bildung von 3-MH (µg/l) in italienischem Merlot: LEGACY NT 112 im Vergleich zu Konkurrenzstämmen Stamm.



LEGACY NT 202

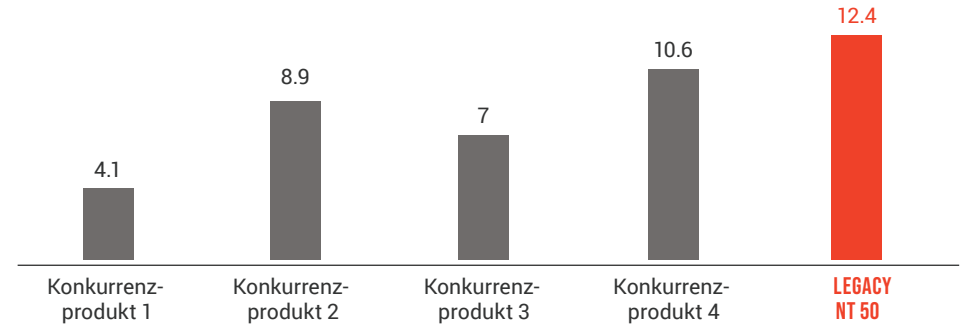
- Herstellung von strukturierten, intensiveren und komplexeren Rotweinen mit einer längeren Reifung
- rote und schwarze Früchte (Brombeere und Schwarze Johannisbeere), Tabak, frische Backpflaumen-/Pflaumenaromen
- hohe Alkoholtoleranz (26 °B)
- sehr gute Fruktoseverwertung
- regt die malolaktische Gärung stark an



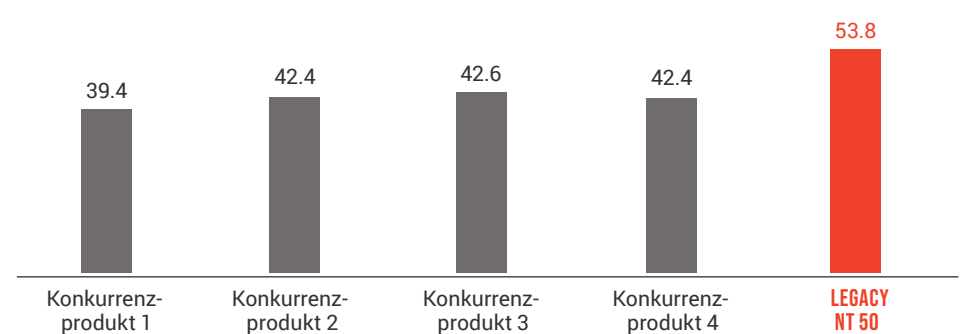
LEGACY NT 50

- Herstellung von fruchtigen, runden und süffigen Weinen, die jung auf den Markt gebracht werden
- verstärkt die Aromen von Erdbeere, Himbeere, Kirsche, schwarzen Beeren, Schwarzer Johannisbeere und Gewürzen
- für Weine mit oder ohne Holzbaus
- äußerst zucker- und kältetolerant (13 °C – gut geeignet für die Kaltmaisung, Mazeration vor der Gärung)
- maskiert vegetabile Noten
- hohe Glyzerinbildung für ein weiches Mundgefühl

Bildung von stabilen Pigmenten (%) durch das Hefelegat LEGACY NT 50 in französischem Merlot.



Gesamtproduktion von Monoterpenen und β -Damascenon ($\mu\text{g/L}$) in französischem Merlot.



LEGACY WE 372

- verstärkt die Aromen von roten Beeren sowie florale Noten
- für die meisten roten Rebsorten: Cabernet Sauvignon, Cabernet Franc, Merlot, Shiraz, Pinotage und Pinot Noir
- natürliches Isolat
- geschmeidigere, „feminine“ Weine
- kälteempfindlich: für die Herstellung von lieblichen Weinen geeignet

HERSTELLUNG IHRER ROTWEIN-LEGACY

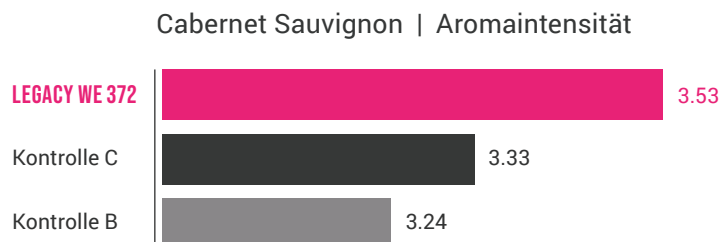
Seit vielen Jahren steht Anchor an der Spitze der Entwicklung, passt sich an und verändert sich, um die Bedürfnisse und Anforderungen von Önologen in der ganzen Welt zu erfüllen. Von der Herstellung der weltweit ersten Hybrid-Weinhefe „Legacy VIN 13“ bis hin zur Erweiterung unseres Sortiments, das nun mehr als nur Hefe umfasst.

2023 ist das 100. Jahr des Bestehens von Anchor Yeast. Als Unterstützer von Anchor und unseren Produkten bedeutet dies, dass Sie uns auf einem Weg begleitet haben, auf dem wir gemeinsam viele wichtige Meilensteine erreicht haben. Anlässlich des 100-jährigen Jubiläums der Innovation bei Anchor werfen wir einen Blick auf einige der legendären Rotwein-Legacy aus dem Sortiment: Legacy WE 372, NT 116 und NT 202. Im Jahr 2021 wollten wir einen neuen Blick auf die schönen Rotweinstile werfen, die Sie mit diesen drei Hefestämmen erzeugen können. Zusammen mit unserem spanischen Forschungspartner Vitec ließen wir dazu Cabernet Sauvignon und Syrah vergären. Diese Stämme sind robust und ergeben einzigartige und aromatische Weinstile, wie die sensorische Analyse deutlich zeigt.

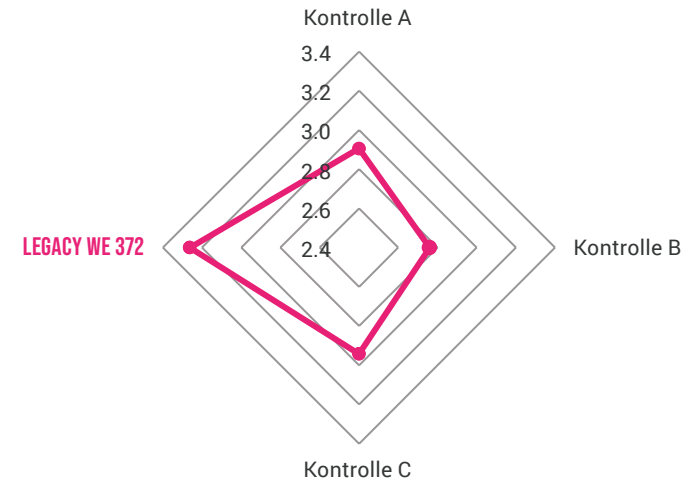
LEGACY WE 372

Bei Cabernet Sauvignon erzeugte WE 372 den Wein:

- mit der höchsten Aromaintensität
- mit der höchsten Intensität des Aromas von roten Früchten und Früchten insgesamt (rot, schwarz, getrocknet, kandiert)
- der am meisten bevorzugt wurde

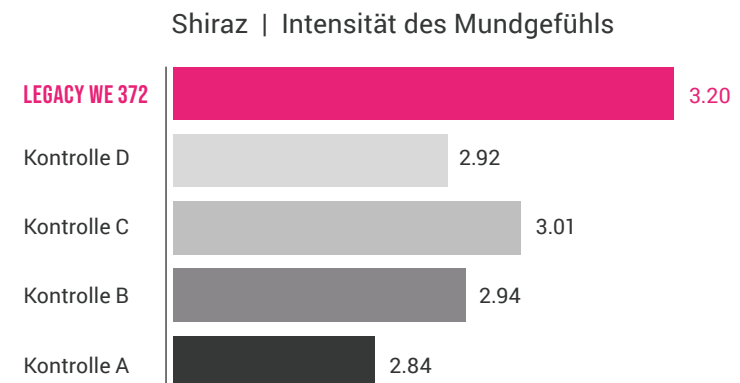
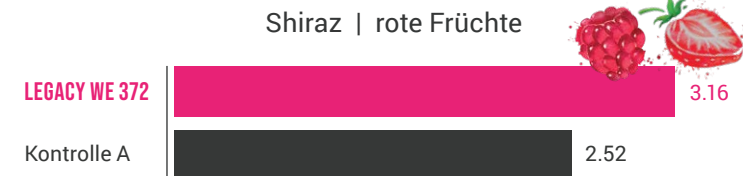


Cabernet Sauvignon | Gesamtpräferenz



Bei Syrah erzeugte WE 372 den Wein:

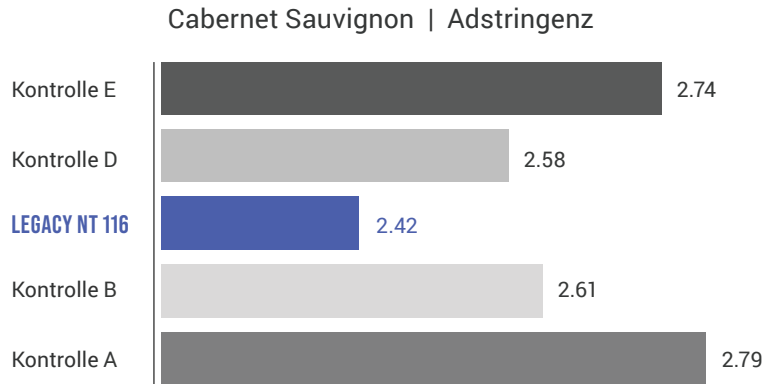
- mit der höchsten Intensität des Aromas von roten Früchten
- mit der höchsten Intensität des Mundgefühls



LEGACY NT 116

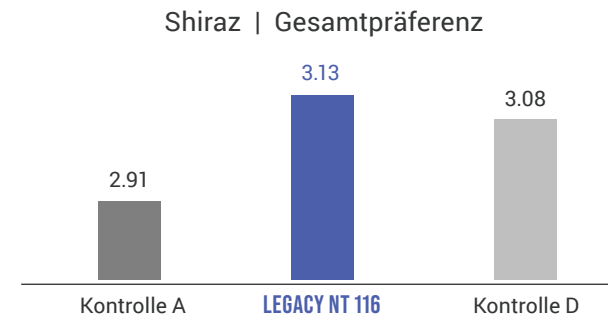
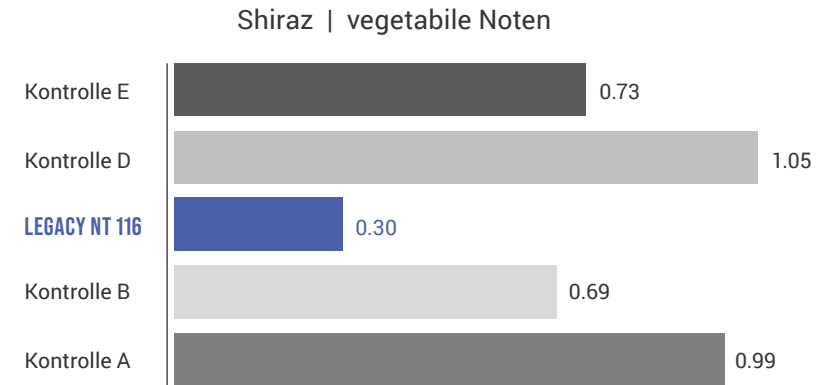
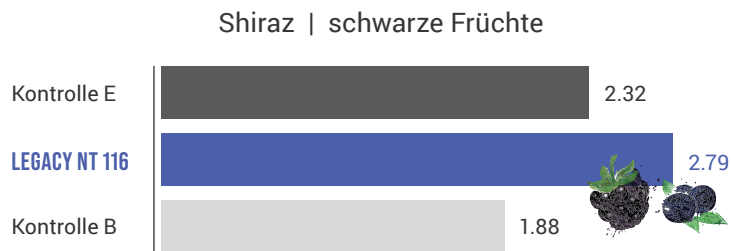
Bei Cabernet Sauvignon erzeugte NT 116 den Wein:

- mit dem geringsten Grad an Adstringenz
- mit dem niedrigsten Trockenheitsgrad



Bei Syrah erzeugte NT 116 den Wein:

- mit der höchsten Intensität von schwarzen Früchten
- mit der höchsten Intensität floraler Aromen
- mit der geringsten Menge vegetabiler Noten
- der am meisten bevorzugt wurde



LEGACY NT 202

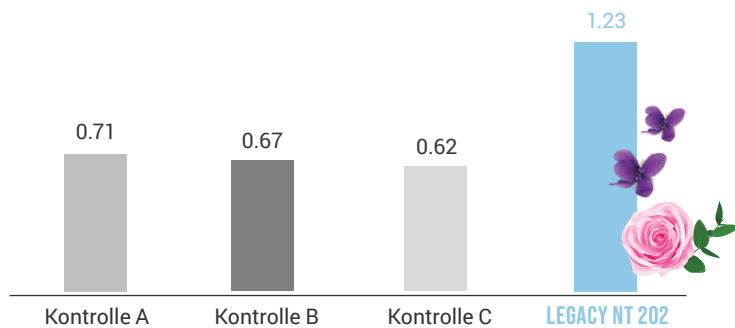
Bei Cabernet Sauvignon erzeugte NT 202 den Wein:

- mit der geringsten Menge vegetabiler Noten
- mit der höchsten Intensität floraler Aromen
- mit der geringsten Intensität der Tannine
- mit der größten Weichheit

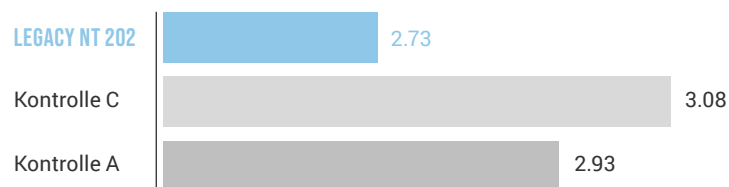
Cabernet Sauvignon | vegetabile Noten



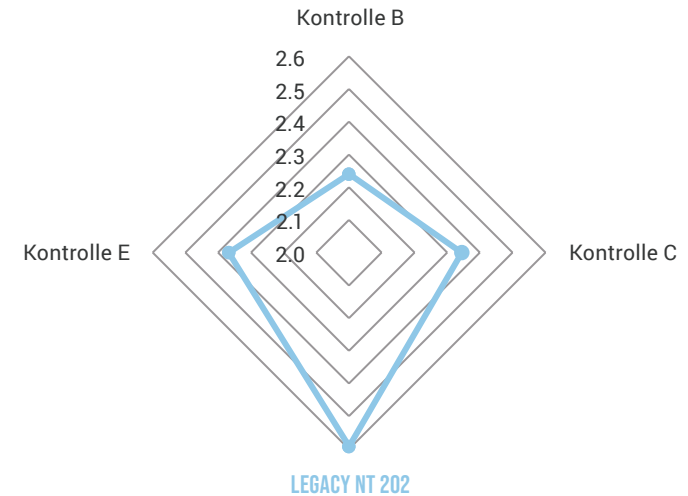
Cabernet Sauvignon | florale Noten



Cabernet Sauvignon | Intensität der Tannine



Cabernet Sauvignon | Weichheit



Bei Syrah erzeugte NT 202 den Wein:

- mit der besten Länge des Mundgefühls

Innerhalb unseres Hefe-Sortiments bemühen wir uns um eine wirklich fokussierte Anzahl von Produkten, die nicht nur das Bedürfnis nach Robustheit abdecken, sondern die auch den Önologen bei der Erzeugung eines spezifischen sensorischen Profils im fertigen Wein unterstützen können. Von klassischen und hybriden Stämmen bis hin zu Hefemischungen und dem weltweit ersten kommerziellen Interspezies-Hybrid haben wir für jeden Önologen das passende Produkt.

WEISSWEINE | Merkmale der Hefen

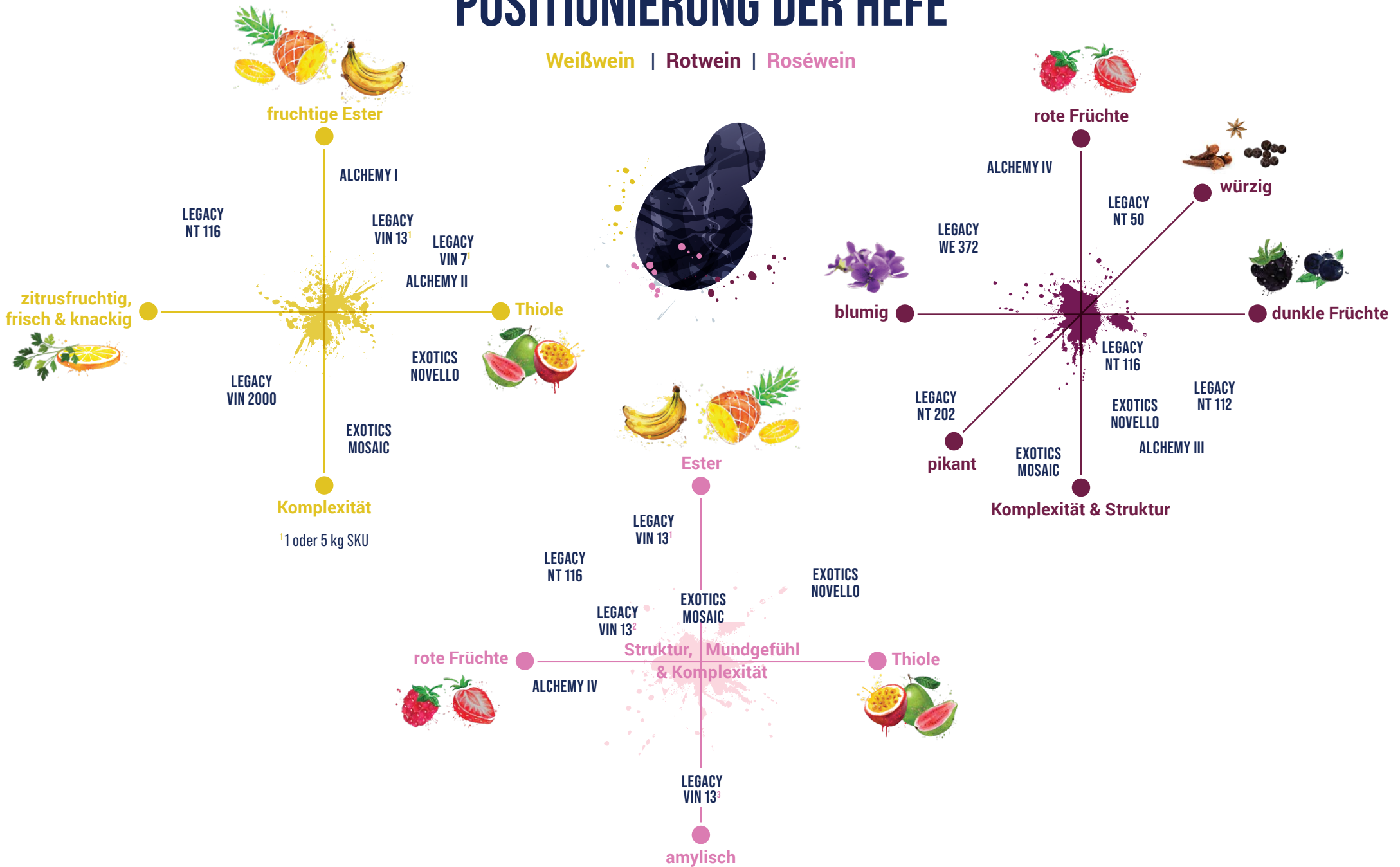
	EXOTICS		ALCHEMY		LEGACY			
	MOSAIC	NOVELLO	ALCHEMY I	ALCHEMY II	VIN 2000	VIN 13	VIN 7	NT 116
Anwendung	Ausnahme weine	Ausnahme weine	Esterbildung	Thiolbindung	komplexe Weine	fruchtige Weine	Thiolbindung	knackige Weine
Auch für Rosé geeignet	■	■		■	■	■		
Mischung		■	■					
Hybrid	■	■		■	■		■	
Natürliches Isolat				■				
Neustart einer stockenden Gärung				■				
Fructophil	■			■	■			
Kältetoleranz	18 °C	15 °C	12 °C	12 °C	12 °C	10 °C	13 °C	11 °C
Alkoholtoleranz	15.5%	15.5%	15.5%	15.5%	15.5%	17%	14.5%	16%
Osmotoleranz (g Zucker/l)	250	250	250	250	250	270	240	260
Stickstoffbedarf	durchschnittlich	durchschnittlich	durchschnittlich	durchschnittlich	gering	gering	hoch	gering
Sensorisches Profil	exotische Früchte Steinobst blumig Mundgefühl	Grapefruit Guava Passionsfrucht Stachelbeere frisch & fruchtig	fruchtig blumig	Passionsfrucht Guava	blumig zitrusfruchtig tropisch Ananas Papaya	fruchtig blumig Terpene Muskatellernoten	Grapefruit Guava Passionsfrucht Stachelbeere	tropische Früchte Zitrusfrüchte Thiole

ROTWEINE | Merkmale der Hefen

	EXOTICS		ALCHEMY		LEGACY				
	MOSAIC	NOVELLO	ALCHEMY III	ALCHEMY IV	NT 202	NT 50	NT 116	NT 112	WE 372
Anwendung	Ausnahme- weine	Ausnahme- weine	komplexe Weine	intensive Frucht	strukturierte Weine	fruchtige Weine	vollmundige Weine	kernige Tanninstruktur	florale & fruchtige Aromen
Auch für Rosé geeignet	■	■		■			■		
Mischung			■	■					
Hybrid	■	■			■	■	■	■	
Natürliches Isolat									■
Fructophil	■				■			■	
Kältetoleranz	18 °C	15 °C	16 °C	16 °C	18 °C	13 °C	11 °C	20 °C	16 °C
Alkoholtoleranz	15.5%	15.5%	15.5%	15.5%	16%	15.5%	15.5%	15.5%	15.5%
Osmotoleranz (g Zucker/l)	250	250	260	260	260	265	260	260	245
Stickstoffbedarf durchschnittlich	durch- schnittlich	durch- schnittlich	durch- schnittlich	durch- schnittlich	durch- schnittlich	hoch	hoch	gering	durch- schnittlich
Kompatibilität malo. Gärung	+++	++	++	++	+++	++	++	+	++
Sensorisches Profil	rote Früchte schwarze Früchte Kakao blumig	weiche Tannine rote & schwarze Früchte würzig	Rose blumig fruchtig Struktur & Körper	intensive Frucht rote Frucht rund & weich reduzierte vegetabile Noten	Brombeere Schwarze Johannisbeere Tabak Backpflaume rote Beeren	Brombeere Schwarze Johannisbeere Kirsche Würzig	Brombeere Schwarze Johannisbeere rote Beeren	strukturiert Brombeere Schwarze Johannisbeere	rote Beeren blumig

POSITIONIERUNG DER HEFE

Weißwein | Rotwein | Roséwein



¹12 - 14 °C | 30 - 60 NTU ²10 - 12 °C | 80 - 100 NTU ³14 - 16 °C | 50 - 80 NTU

03 | BAKTERIEN

Einzigartige Tools zur Verbesserung der Qualität und des Aromas des Weins während der malolaktischen Gärung

DUET

Die Produktreihe Duet beinhaltet die bekannten und geschätzten Bakterienmischungen *Oenococcus oeni* / *Lactiplantibacillus plantarum* (früher *Lactobacillus plantarum*) aus dem Anchor-Sortiment, die speziell für die simultane Beimpfung (Zusammenspiel von alkoholischer und malolaktischer Gärung) entwickelt wurden.

Die Mischungen Duet Arom und Soft Bacteria zielen darauf ab, die Qualität, das Aroma und die sensorische Wahrnehmung von Rot-, Weiß- und Roséweinen während der malolaktischen Gärung zu verbessern.

Aufbauend auf dem Erfolg der Önologen mit Duet Arom und Soft hat Anchor eine weitere Bakterienmischkultur entwickelt: Duet Mature.



DUET AROM

Fruchtige & würzige Noten

DUET SOFT

Weichheit & Mundgefühl

DUET MATURE

Noten von dunklen Früchten



« **Erwarten Sie mehr von Ihrer malolaktischen Gärung? Wir auch.**

WARUM EINE BAKTERIENMISCHUNG?

- ✓ Sicherheit
- ✓ Vorteile einer Simultanbeimpfung
- ✓ Einfluss auf die Bildung von flüchtiger Säure und Diacetyl
- ✓ sensorische Vorteile
- ✓ Auswirkungen auf die Farbe
- ✓ biologischer Schutz

Sicherheit

Die Kombination eines robusten *O. oeni*-Stamms mit *L. plantarum* ermöglicht der Bakterienkultur den Abschluss der malo. Gärung unter einer Vielzahl von Gärbedingungen, einschließlich pH- und Schwefelproblemen.

Vorteile einer Simultanbeimpfung

Zugabe zur gleichen Zeit wie die Hefe:

TECHNOLOGISCHE VORTEILE	MIKROBIELLE VORTEILE	SENSORISCHE AUSWIRKUNGEN
<ul style="list-style-type: none"> • kürzere Gesamtdauer der Gärung • effizientere malo. Gärung in schwierigen Weinen • günstige Gärungswärme • keine Nährstoffe für malo. Gärung erforderlich • geringere SO₂-Gabe erforderlich 	<ul style="list-style-type: none"> • weniger hemmende Substanzen (Fettsäuren und Ethanol aus Hefe) • reduziertes Risiko des mikrobiellen Verderbs • geringere Konzentrationen an flüchtiger Säure 	<ul style="list-style-type: none"> • Zugang zu glykosidischen Aromavorstufen • höhere Gesamtesterzahl und Fruchtigkeit • weniger Diacetyl und buttrige Noten • komplexere, integrierte Weine

Auswirkungen auf die Bildung von flüchtiger Säure und Diacetyl

Während der heterofermentative *O. oeni*-Stamm in der Lage ist, flüchtige Säure zu bilden, zeigen die ausgewählten *O. oeni*-Stämme der Duet-Reihe eine geringere Produktion von flüchtiger Säure. Die homofermentativen *L. plantarum*-Stämme können keine flüchtigen Säuren bilden, auch nicht bei hohen Zuckerkonzentrationen im Most während der Simultanbeimpfung.

Unter Bedingungen der Simultanbeimpfung: Eine hohe Zuckerkonzentration führt zu einem geringeren Pyruvatüberschuss, und die Bakterien bevorzugen Äpfelsäure gegenüber Zitronensäure, um NAD⁺ zu regenerieren. Dadurch wird weniger Diacetyl produziert, das möglicherweise komplexe Aromen überdecken und die Oxidation des Weins fördern könnte.

Sensorische Vorteile

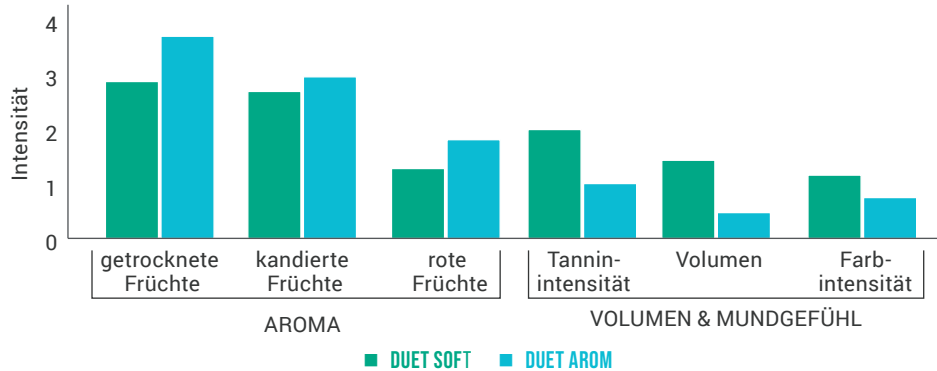
Durch den verstärkenden Einfluss der *L. plantarum*-Bakterienarten auf die Sensorik ermöglicht die Mischung einen komplexeren Beitrag zu den Aromen. Dies ist auf das komplexere Enzymprofil des *L. plantarum*-Stammes zurückzuführen.

ENZYMBEDEUTUNG	<i>L. PLANTARUM</i>	<i>O. OENI</i>	BEDEUTUNG
malolaktisches Enzym	+	+	Umwandlung von Äpfelsäure in Milchsäure
β-D-Glucosidase	+	-	Freisetzung gebundener Vorstufen
Prolin-Aminopeptidase	+	-	Freisetzung von Aminosäurevorstufen
Esterase	+	+	Synthese oder Hydrolyse von Estern

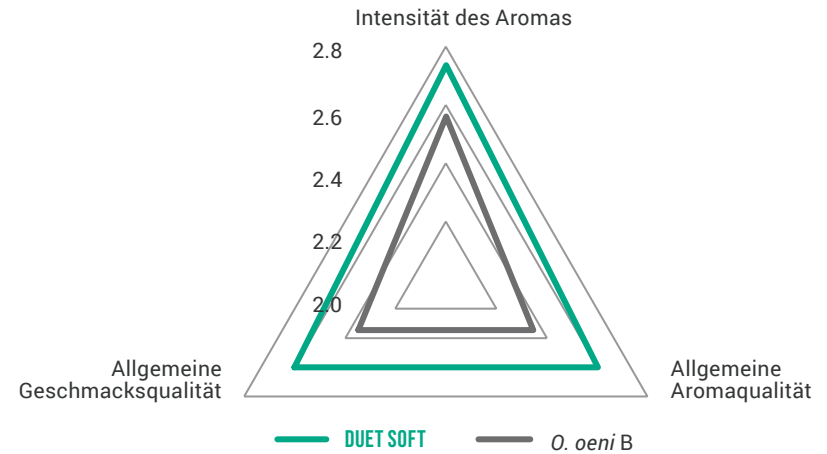
- kürzere Gesamtdauer der Gärung
- effizientere malo. Gärung in schwierigen Weinen
- günstige Gärungswärme
- keine Nährstoffe für malo. Gärung erforderlich
- geringere SO₂-Gabe erforderlich

Die Duet-Reihe zielt auf die Verbesserung der Gesamtqualität des Weins ab, wobei die verschiedenen Mischungen unterschiedliche sensorische Auswirkungen haben.

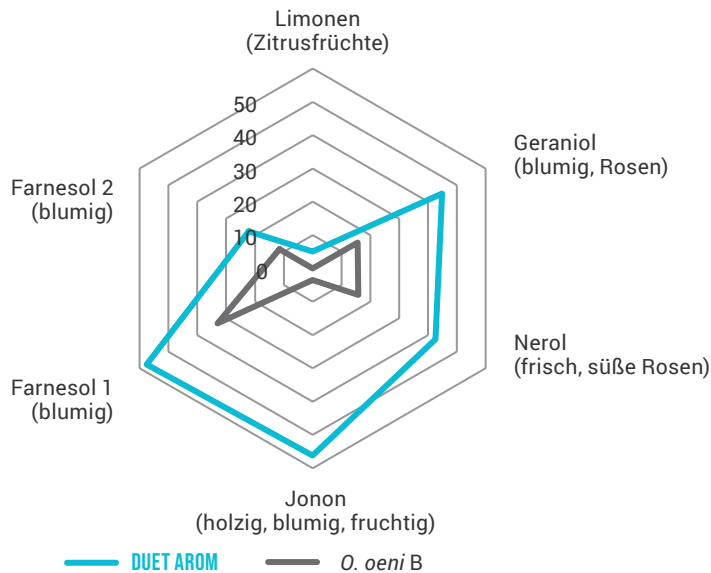
Vergleich der Duet-Bakterien für die Simultanbeimpfung (mit Tanninzusätzen) und deren Auswirkungen auf das Aromaprofil.



Auswirkung der Mikrooxigenation auf die Farbintensität; Vergleich zwischen simultaner und sequentieller Beimpfung (Tempranillo, Spanien).



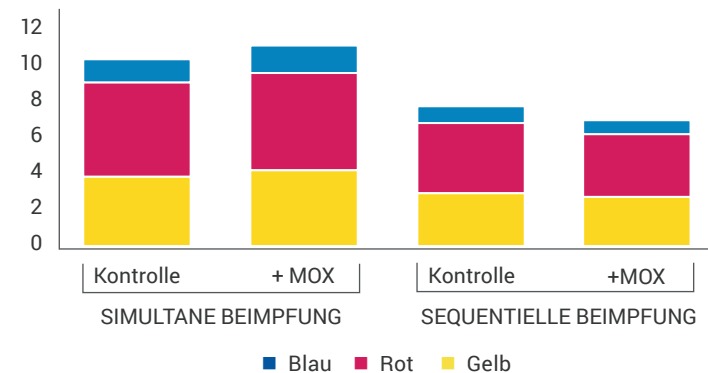
Der *L. plantarum*-Stamm mit β -D-Glucosidase-Aktivität, wie in **DUET AROM**, kann gebundene Aromastoffe wie Monoterpene und Norisoprenoide freisetzen. Diese Verbindungen verstärken das fruchtige und blumige Profil des Weins.



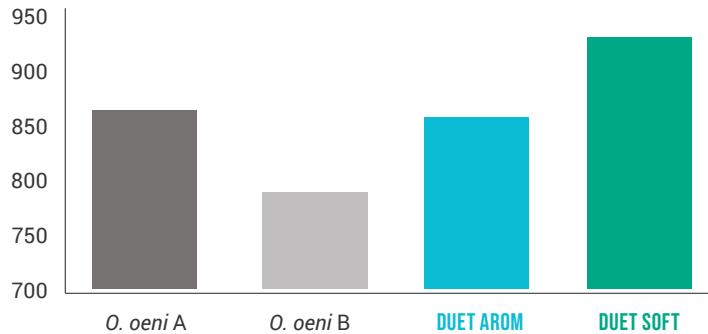
Auswirkungen auf die Farbe

Die Duet-Reihe wurde entwickelt, um die Farbe positiv zu beeinflussen, indem die Farbintensität und der Gesamtgehalt an Anthocyanen erhöht wird. Die Kulturen sind auch absolut kompatibel mit der Mikro- und Makrooxigenation und der Zugabe von Tannin während der Gärung. Zusammen mit der Verwendung der Duet-Reihe führen diese Verfahren zu einer verbesserten Farbe nach der malo.Gärung.

Auswirkung der Mikrooxigenation auf die Farbintensität; Vergleich zwischen simultaner und sequentieller Beimpfung (Tempranillo, Spanien).

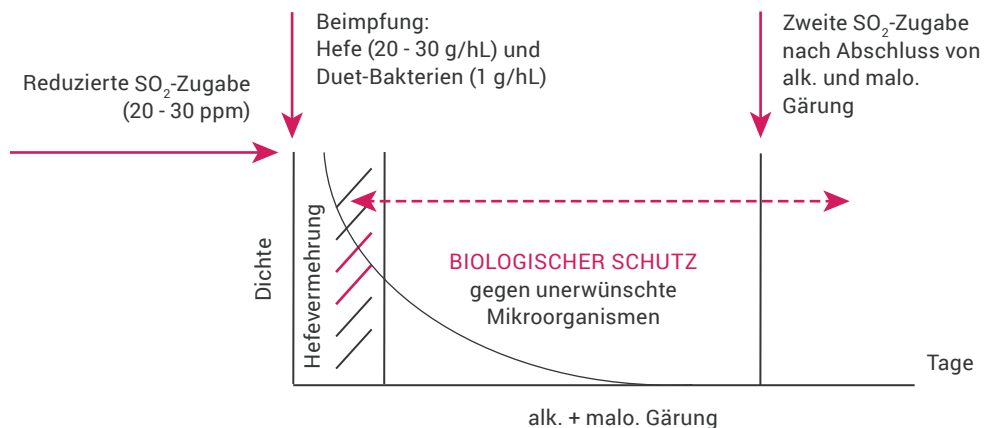


Anthocyane (mg/L) nach Abschluss der Simultanbeimpfung (Tempranillo, Spanien).



Biologischer Schutz

In Anbetracht der zunehmenden Bedeutung der Lebensmittelsicherheit bei Weinen (verschärfte Gesetzgebung und Zertifizierungsanforderungen) ist es wichtig, dass Ihre Weine vor mikrobiellen Belastungen geschützt sind. Die Beimpfung mit Produkten der Duet-Reihe zu Beginn der Gärung ermöglicht die Verwendung von weniger Schwefel. Darüber hinaus bilden die Bakterienstämme der Anchor-Reihe keine biogenen Amine oder Ethylcarbamate.



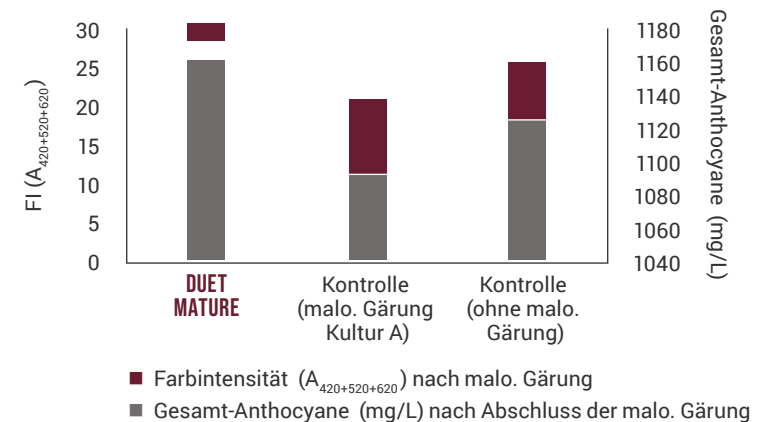
DUET MATURE

POSITIVE AUSWIRKUNGEN VON DUET MATURE IN ROTWEINEN

Farbe

Um den positiven Einfluss von Duet Mature auf das phenolische Profil eines spanischen Merlots aufzuzeigen, haben wir den Gesamt-Anthocyanengehalt und die Farbintensität (FI) nach der malo. Gärung gemessen. Beide Parameter waren bei Duet Mature am höchsten, verglichen mit einer anderen handelsüblichen Kultur zur Simultanbeimpfung und einer Behandlung ohne malo. Gärung. Die Farbe des Rotweins wird also verstärkt, insbesondere bei den für eine längere Reifung bestimmten Rotweinen.

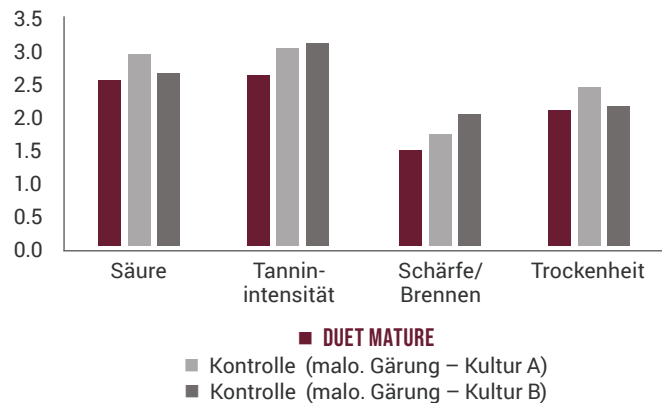
Verbesserte Phenolik mit **DUET MATURE** | spanischer Merlot.



Qualität

Neben dem verbesserten sensorischen Profil durch Duet Mature hat diese Bakterienkultur auch die Fähigkeit, negative Empfindungen mit Einfluss auf die Weinqualität zu vermindern. Bei einem spanischen Tempranillo konnte Duet Mature die Tanninintensität, die Schärfe, die Trockenheit und die Vegetabilität reduzieren.

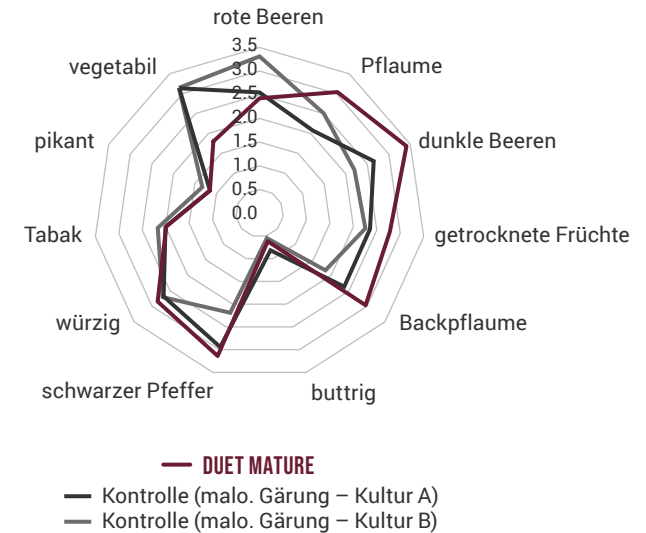
DUET MATURE vs. Konkurrenzbakterien | spanischer Tempranillo | reduzierte negative Empfindungen.



Aroma

Wie die anderen Mischungen der Duet-Reihe hat auch Duet Mature eine qualitätssteigernde Wirkung auf das Weinaroma. Duet Mature unterstreicht das Profil von dunklen Früchten deutlich und verstärkt Aromen von Pflaume, Backpflaume, getrockneten und dunklen Früchten. Duet Mature verbessert nicht nur das sensorische Profil während der malo. Gärung, sondern trägt auch wesentlich zum Aromaprofil während der Reifung bei. Dimethylsulfid (DMS), das zu den Aromen von Schwarzer Johannisbeere und Brombeere beiträgt, wird während der Weinlagerung aus dem potenziellen DMS (PDMS) freigesetzt. Duet Mature bildet PDMS und kann sogar nach der Abfüllung zum Aromaprofil des Weins beitragen.

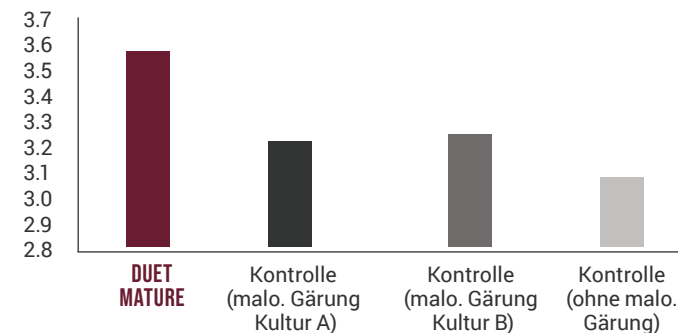
DUET MATURE im Vergleich zu anderen handelsüblichen Kulturen für die Simultanbeimpfung | südafrikanischer Cabernet Sauvignon.

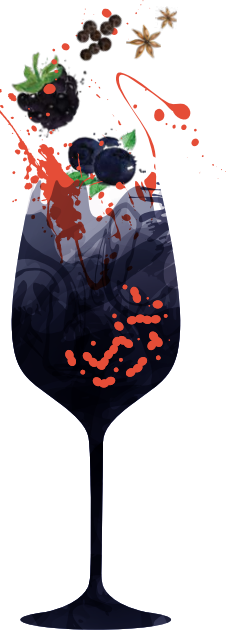
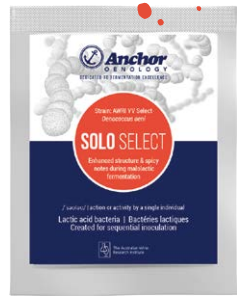


Präferenz

Mit all diesen qualitätssteigernden Aspekten erstaunt es nicht, dass der Duet-Mature-Wein im Vergleich zu dem mit anderen handelsüblichen Kulturen vergorenen Wein oder Wein ohne malo. Gärung vorgezogen wird. Für Önologen, die die malo. Gärung auch zur Verbesserung der Weinqualität nutzen wollen, ist die Duet-Reihe die perfekte Wahl.

Sensorische Analyse nach malo. Gärung – Gesamtpräferenz | spanischer Merlot.





SOLO SELECT

Die Bakterien Solo Select sind speziell für die sequentielle Beimpfung konzipiert. Diese Reihe ergänzt die Duet-Reihe für die Simultanbeimpfung. So können wir Ihnen ein komplettes Sortiment anbieten, bei dem alle Produkte auf die qualitätssteigernde malolaktische Gärung ausgerichtet sind.

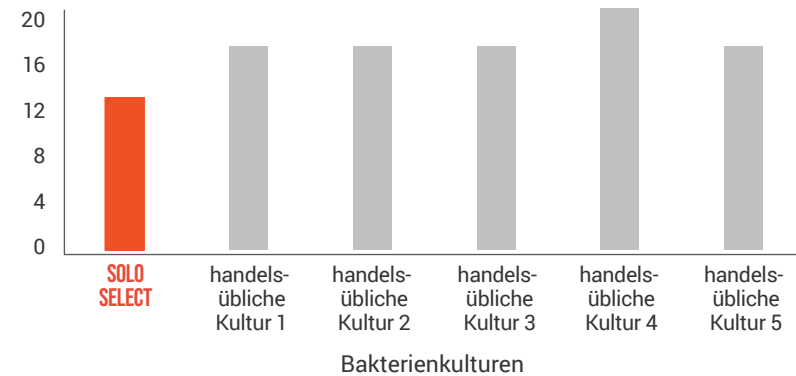
Solo Select wurde in Zusammenarbeit mit dem Australian Wine Research Institute entwickelt und besteht aus einem robusten *Oenococcus oeni*-Stamm, der aus dem Yarra Valley in Australien isoliert wurde. Im Einklang mit unserem Ziel, Ihnen Bakterienprodukte anzubieten, die das sensorische Profil des Weins während der malo. Gärung verbessern, vermag Solo Select die würzigen Noten und die Gaumenstruktur von Rotweinen zu optimieren. Diese aromaverstärkenden Fähigkeiten werden durch die robuste Gärfähigkeit des Stammes unterstützt.

- für die Verwendung in Rotwein empfohlen
- zeigt eine gute Implantation und eine effiziente Gärkinetik
- zur Überwindung schwieriger Bedingungen bei der malo. Gärung
- verbessert Struktur und Komplexität
- verstärkt die Noten von Gewürzen und dunklen Früchten
- geringe Produktion flüchtiger Säuren
- später Abbau der Zitronensäure und damit geringe Diacetylbildung
- keine Produktion von biogenen Aminen
- sowohl für die simultane als auch die sequentielle Beimpfung geeignet

Vergleich der Dauer der malolaktischen Gärung bei sequentieller Beimpfung mit **SOLO SELECT** vs. fünf handelsübliche *Oenococcus oeni*-Kulturen.

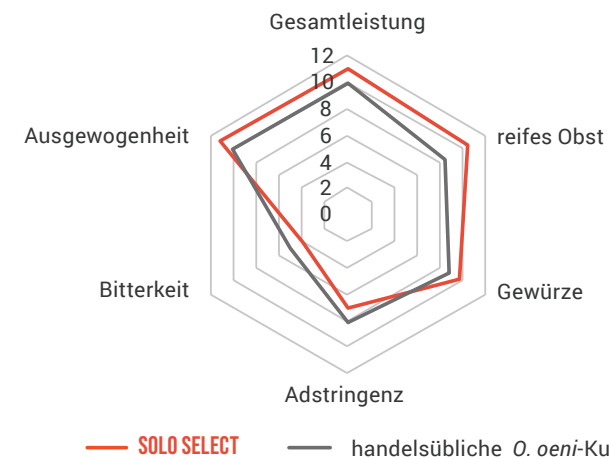
DAUER DER MALO. GÄRUNG

Tage bis zur vollständigen malo. Gärung in einem Cabernet Sauvignon (Gaillac, Frankreich)
(14.3% Alkohol | pH 3.4 | 1.5 g/L Äpfelsäure).



Vergleich von **SOLO SELECT** mit einer handelsüblichen *Oenococcus oeni*-Kultur in Merlot (Bordeaux, Frankreich).

SENSORISCHE AUSWIRKUNGEN



Erhöhte Komplexität während der malo. Gärung

SORTIMENT

DUET AROM

O. oeni & *L. plantarum*

Verbesserung des Aromaprofils in Rotweinen mit hohem pH-Wert während der malolaktischen Gärung

ANWENDUNG

Rotwein

SENSORIK

mehr Fruchtintensität
mehr Aromakomponenten roter Beeren
verstärkte Gewürznoten
verbesserte Aromaintensität

EIGENSCHAFTEN

pH-Wert: ≥ 3.4

potentielle Alkoholtoleranz: 15.5%

Temperaturbereich: 18 - 28 °C

Gesamt-SO₂ bei der Beimpfung:

40 - 50 ppm

keine Bildung von biogenen Aminen
geringe bis keine Bildung von flüchtiger Säure

SIMULTANBEIMPFUNG

DUET SOFT

O. oeni & *L. plantarum*

Verbesserung des Volumens, des Mundgefühls und des sensorischen Profils von Weiß- und Rotweinen während der malolaktischen Gärung

ANWENDUNG

Rot- und Weißweine

SENSORIK

verbessertes Mundgefühl
verringerte Vegetabilität
reduzierte Adstringenz
stärkere Aromen von dunklen Früchten

EIGENSCHAFTEN

pH-Wert: ≥ 3.2

potentielle Alkoholtoleranz: 15%

Temperaturbereich: 15 - 28 °C

Gesamt-SO₂ bei der Beimpfung:

50 ppm

keine Bildung von biogenen Aminen
geringe bis keine Bildung von flüchtiger Säure

SIMULTANBEIMPFUNG

DUET MATURE

O. oeni & *L. plantarum*

Verstärkung des Charakters dunkler Früchte in Rotweinen während der malolaktischen Gärung und der Reifung (PDMS-Bildung)

ANWENDUNG

Rotwein

SENSORIK

stärkere Aromen von Pflaumen & dunklen Beeren
Akzente von Gewürzen, schwarzem Pfeffer & blumigen Noten
verstärkte Noten von Brombeere & Schwarzer Johannisbeere:
DMS-Freisetzung während der Reifung

EIGENSCHAFTEN

pH-Wert: ≥ 3.3

potentielle Alkoholtoleranz: 16%

Temperaturbereich: 18 - 28 °C

Gesamt-SO₂ bei der Beimpfung:

50 ppm

keine Bildung von biogenen Aminen
geringe bis keine Bildung von flüchtiger Säure

SIMULTANBEIMPFUNG

SOLO SELECT

Stamm: AWRI YV Select *O. oeni*

Erhöhung der Komplexität in Rotweinen während der malolaktischen Gärung

ANWENDUNG

Rotwein

SENSORIK

verbesserte Struktur
Zunahme der Gewürzkomponenten
mehr Komplexität
dunklere Fruchtaromen

EIGENSCHAFTEN

pH-Wert: ≥ 3.2

potentielle Alkoholtoleranz: 16%

Temperaturbereich: ≥ 14 °C

Gesamt-SO₂ bei der Beimpfung:

50 ppm

keine Bildung von biogenen Aminen
geringe bis keine Bildung von flüchtiger Säure
schnelle Gärkinetik

SEQUENTIELLE BEIMPFUNG



Erhalten Sie die Hefe, füttern Sie sie nicht nur

“SUSTENANCE”

Erhaltung: Sicherung des weiteren Bestehens oder Lebens

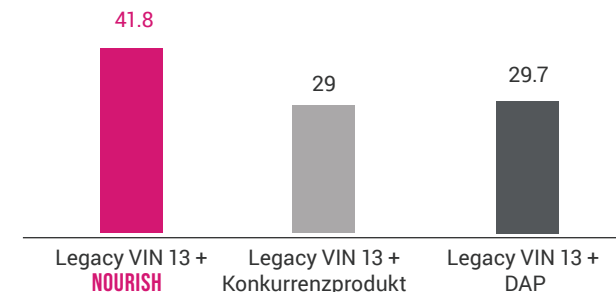
Das Sortiment besteht aus der Sustenance-Reihe, die zwei einzigartig formulierte Produkte enthält: Nourish und Conquer. Diese decken alle organischen und anorganischen Bedürfnisse der Hefe ab.

NOURISH

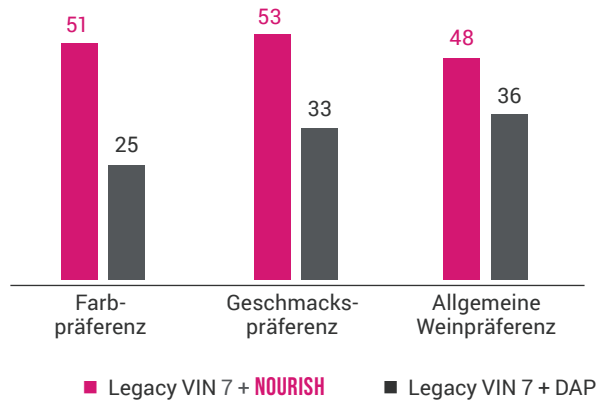
Sicherung der Gärung und Gewährleistung eines sauberen Aromaprofils

- komplexe Quelle für organischen und anorganischen Stickstoff
- liefert wichtige Vitamine, Mineralien, Aminosäuren und Stressresistenzfaktoren
- reduziert Risiken und sorgt für eine ausgewogene und vollständige Gärung
- verhindert die Bildung von unerwünschten Stoffwechselnebenprodukten
- verbessert die allgemeine Weinqualität

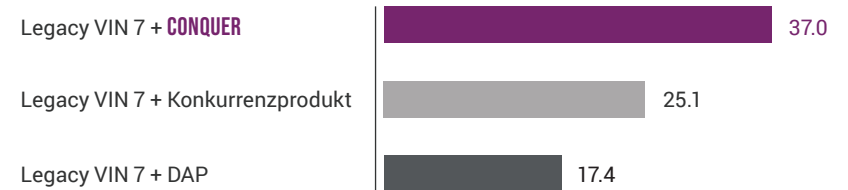
Gesamtgehalt von aromaverstärkenden flüchtigen aromatischen Verbindungen (mg/L) mit der Hefe Legacy VIN 13 und **NOURISH**-Zugabe in einem italienischen Moscato. Mit Nourish wird die Aromaproduktion um bis zu 44% gesteigert, verglichen mit einem Konkurrenzprodukt oder DAP.



Präferenztest mit Legacy VIN 7 und **NOURISH** bzw. DAP im Vergleich.



Gesamtgehalt von aromaverstärkenden flüchtigen aromatischen Verbindungen (mg/L) mit der Hefe Legacy VIN 7 und **CONQUER**-Zugabe in einem italienischen Moscato. Mit **CONQUER** wird die Aromaproduktion um bis zu 113% gesteigert, verglichen mit einem Konkurrenzprodukt oder DAP.



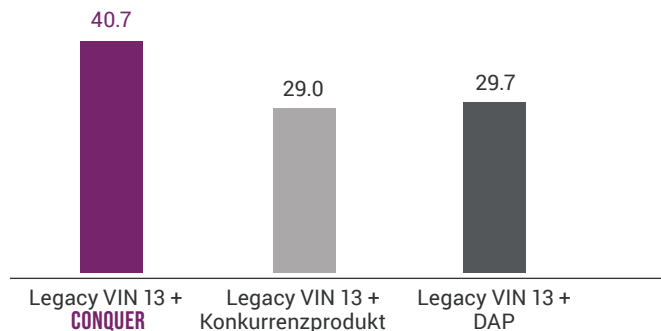
CONQUER

Sicherung der Gärung und Verbesserung der Weinqualität

- sorgt für eine optimale Ernährung der Hefe unter schwierigeren Bedingungen
- liefert Überlebensfaktoren, die die Zellfunktionalität unterstützen
- sorgt für mehr Aromaintensität, Ausgewogenheit, Komplexität und Geschmack
- erzeugt frischere, fruchtigere und weniger vegetabile Aromaprofile
- verbessert die allgemeine Weinqualität

Gesamtgehalt der qualitätsverbessernden flüchtigen Aromastoffe (mg/L).

Mit **CONQUER**, wird die Aromaproduktion um bis zu 113% gesteigert, verglichen mit einem Konkurrenzprodukt oder DAP.



SCHLISSMANN SCHWÄBISCH HALL

| [WWW.C-SCHLISSMANN.DE](http://www.c-schliessmann.de)

- **C. Schliessmann Kellerei-Chemie GmbH & Co.KG**

www.c-schliessmann.de<<http://www.c-schliessmann.de>>

Tel : +49 791 97 19 10

E-mail : service@c-schliessmann.de<<mailto:service@c-schliessmann.de>>

- **Außendienst und Beratung**

Frank Bartholomäi : +49 171 8 58 13 25

Hans-Peter Möll : +49 172 7 23 27 20

- **Weinlabor**

www.weinlabor-schliessmann.de<<http://www.weinlabor-schliessmann.de>>

Tel : +49 7062 91 66 93

E-Mail : service@weinlabor-schliessmann.de



| [WWW.OENOBRANDS.COM](http://www.oenobrand.com)

