

WINE DOCTOR



enartis

Inspiring innovation.

1 TRAUBENANNAHME

PROBLEME	URSACHEN	LÖSUNG
• Oxidation • Mikrobiologische Verunreinigung • Extraktion von unerwünschten Substanzen	• Gesundheitszustand der Weintrauben • Art der Ernte (manuell, mechanisch) • Transport und Einmaischen (Temperatur, Transportzeit)	AST, EnartisTan BLANC, EnartisTan ANTIBOTRYTIS, EnartisStab MICRO M, WINY

ZIELE	STRATEGIE
-------	-----------

2 REBELN, QUETSCHEN

VERHINDERUNG VON OXIDATION

**EnartisTan BLANC
AST**

3 PRESSEN

EXTRAKTION VON SORTENAROMEN EIWEISSSTABILISIERUNG

Mazerationsezym
EnartisZym AROM MP

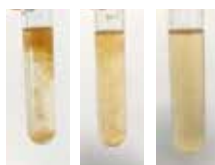
4 SAFTABLAUF PRESSE

PEKTINABBAU IM MOST

Pektolytische Enzyme
**EnartisZym RS
EnartisZym RS (P)**

TEST PEKTINNACHWEIS

Most mit Pektinresten



Most ohne Pektin



Material: Ethanol, Salzsäure 37%, Reagenzglas
Vorgehensweise:

- Bereiten Sie einen Liter 96% v/v angesäuerte alkoholische Lösung vor: 950 mL Ethanol, 5 mL Salzsäure 37%, mit demineralisiertem Wasser auf das Volumen bringen.
- In einem Reagenzglas mischen Sie 2 Teile gesäuerte alkoholische Lösung mit 1 Teil Most/Wein.
- Wenn der Most oder Wein reich an Pektinen ist, kann eine Flockenbildung oder Trübung beobachtet werden.
- Ist der Most oder Wein pektinfrei, wird keine optische Veränderung festgestellt.



Hoher Pektingehalt

Erhöhung der Enzymdosis/Einwirkungszeiten



Oxidation

EnartisTan AROM

5 STATISCHE KLÄRUNG ODER FLOTATION

FLOTATION VS. STATISCHE KLÄRUNG

	Flotation	Statische Klärung
<8 % Schwebstoffe	●	●
8-12 % Schwebstoffe	●	●
>12 % Schwebstoffe*	●	●
Restpektine	●	●

* Reduzierung des Feststoffgehalts durch Zentrifugieren

STATISCH FLOTATION

- Klärung
- Eliminierung Polyphenole
- Stabilisierung von Proteinen

Schönungsmittel
PLANTIS AF, CLARIL AF, HYDROCLAR 45, COMBISTAB AF, PLUXCOMPACT

Probleme bei der Flotation	Lösungsansatz 1	Lösungsansatz 2
Große/schwere Flocken, die dazu neigen auszufallen	Reduzieren Sie die Dosis des eiweißhaltigen Schönungsmittels, um die Größe der Flocken zu verringern	SIL FLOC in Kombination mit eiweißhaltigem Schönungsmittel und als Ersatz für Bentonit
Unkompakter Hut	Erhöhen Sie die Dosierung von Bentonit, um die Verdichtung des Hutes zu fördern	Eiweißhaltiges Schönungsmittel in Kombination mit SIL FLOC und Bentonit
Zu viel Trub in Schwebel	Erhöhung des Stickstoffflusses, Bentonit reduzieren oder eliminieren	Wenn >8% eine statische Klärung durchführen
Doppelte Trubschicht	Kontrolle auf Pektinreste	Reduzieren Sie die Bentonitmenge

6 TANKFÜLLUNG

DAS AROMAPROFIL ERHALTEN

**Produktreihe INCANTO NC
Produktreihe EnartisPro
EnartisTan AROM
EnartisTan CIT**

VERHINDERUNG VON OXIDATION

10 FÜLLVORBEREITUNG

PROBLEME	URSACHEN	LÖSUNG
Verlust der aromatischen Qualität	► Oxidation	► EnartisTan SLI, HIDEKI
	► Reduktion	► EnartisTan ELEVAGE ► EnartisTan SLI ► EnartisTan MAX NATURE
	TEST ZUR ERMITTLUNG DER URSACHE DER REDUKTION	
	0,5 ppm Cu ⁺⁺	2 g/hL EnartisTan 5 g/hL Ascorbinsäure 5 Minuten später 2 g/hL EnartisTan
	H ₂ S Merkaptane Disulfide	
Farbveränderung	STRATEGIE	
	H ₂ S	10-20 mL/hL Cooper
	Merkaptane	2 g/hL EnartisTan ELEVAGE oder 2 g/hL EnartisTan SLI
	Disulfide	5 g/hL Ascorbinsäure und 2 g/hL EnartisTan ELEVAGE oder 2 g/hL EnartisTan SLI
	Pinking	► CITROSTAB rH
Organoleptische Fehlentwicklung	PINKINGTEST	
		SCHNELLTEST 1. 150 mL Wein 2. 0,375 mL 3%-ige Wasserstoffperoxid 3. Über 15 Minuten bei 40°C aufbewahren Wenn der Wein anfällig ist für Pinking, färbt er sich am Ende des Tests rosa.
Off-Flavors, geschmackliche Unausgewogenheit		Die Lösungen sind in der nachstehenden Tabelle aufgeführt
ORGANOLEPTISCHE FEHLENTWICKLUNG	IM FASS (Behandlungen während der Fassreifung)	FÜLLVORBEREITUNG (Behandlungen last-touch)
Bitterkeit	PLANTIS PQ PLANTIS AF-Q SURLI ELEVAGE STABYL G	SURLI VELVET CITROGUM PLUS
Adstringenz	PLANTIS PQ CLARIL QY SURLI ELEVAGE	EnartisTan ELEVAGE SURLI VITIS SURLI VELVET MAXIGUM PLUS
Säure	DISACIDIFICANTE BIANCONEVE INCANTO SLI SURLI ELEVAGE	CITROGUM PLUS CITROGUM
Vegetal	CLARIL QY INCANTO NATURAL	EnartisTan MAX NATURE EnartisTan SLI
Alterungsnote	PLANTIS AF-Q CLARIL AF	EnartisTan UNICO #3 EnartisTan FF HIDEKI
Struktur	EnartisTan V EnartisTan CIT	EnartisTan SKIN EnartisTan FF



ROT-WEINE

1 TRAUBENANNAHME

PROBLEME	URSACHEN	LÖSUNG
• Oxidation • Mikrobiologische Verunreinigung • Spontangärungen • Extraktion von unerwünschten Verbindungen	• Gesundheitszustand der Weintrauben • Art der Ernte (manuell, mechanisch) • Transport und Einmaischen (Temperatur, Zeit des Transports)	AST, EnartisTan ROUGE, EnartisTan ANTIBOTRYTIS, EnartisStab MICRO M, WINY

2 MAISCHUNG

ZIELE	STRATEGIE
VERHINDERUNG VON OXIDATION	Tannin EnartisTan ROUGE, EnartisPro TINTO
 Unvollständige phenolische Reife	Grüne/vegetale Aromenoten Produktreihe INCANTO NC

3 TANKFÜLLUNG

FARB- UND GERBSTOFFEXTRAKTION	Enzyme EnartisZym COLOR PLUS
FARBSTABILISIERUNG	EnartisTan V, EnartisTan XC, Produktreihe INCANTO NC, Produktreihe EnartisPro

4 GÄRUNG

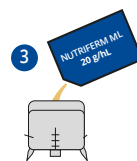
EINE GLEICHMÄSSIGE GÄRUNG SICHERSTELLEN		▶ EnartisFerm und NUTRIFERM
Aromaprofile	Hefen	Nährstoffe
Fruchtig	EnartisFerm RED FRUIT, EnartisFerm Q5, EnartisFerm D20	NUTRIFERM AROM PLUS
Thiolisch	EnartisFerm ES488	NUTRIFERM AROM PLUS
Würzig	EnartisFerm VINTAGE RED, EnartisFerm WS	NUTRIFERM ULTRA L
Floreal	EnartisFerm ES U42	NUTRIFERM ULTRA L

5 POST ALKOHOLISCHE GÄRUNG

FARBSTABILITÄT	Makrooxigenierung EnartisTan E
MALOLAKTISCHE GÄRUNG	EnartisML und NUTRIFERM

FÜR EIN OPTIMALES BAKTERIENVORBEREITUNGSVERFAHREN

1 Rehydrierung	EnartisML SILVER	15- 20 Min. in 20° warmen Wasser
2 Anpassung und Reaktivierung	NUTRIFERM OSMOBACTI	2-4 Stunden in H ₂ O + Bakterien
3 Nährstoffe	NUTRIFERM ML	In Wein



MALOLAKTISCHE GÄRUNG

	Einfach	Schwierig	Extrem
Temperatur	18-22°C	12-18°C	<12°C
Alkohol	11-13,5%	13,5-15,5%	>15,5%
pH-Wert	3,4-3,6	3,0-3,4	<3,0
Freies SO ₂	<5ppm	5-12ppm	>12ppm

Cu, Fettsäuren, Gesamtpolyphenole...

Unter schwierigen Bedingungen wird ein Gäransatz empfohlen, um auf die limitierenden Faktoren Einfluss zu nehmen.

	ZIELE	STRATEGIE																					
POST ALKOHOLISCHE GÄRUNG	ORGANOLEPTISCHE AUSGEWOGENHEIT	Mikrooxygenierung INCANTO und EnartisTan Produktreihen																					
		NACH MALOLAKTISCHER GÄRUNG																					
		<table><tr><td></td><td>Geringes Phenol-profil</td><td>Hohes Phenol-profil</td></tr><tr><td>Gesamtpolyphenole (mg/L)</td><td><1800</td><td>>2500</td></tr><tr><td>Ph-Wert</td><td><3,35</td><td>>3,55</td></tr><tr><td>Farbintensität (DO420 nm + DO520 nm + DO620 nm)</td><td><15,5</td><td>>18</td></tr><tr><td>Farbtonalität (DO420 nm/DO520 nm)</td><td><0,55</td><td>>0,75</td></tr><tr><td>Gesamtanthocyane (mg/L)</td><td><250</td><td>>350</td></tr><tr><td>Dosierung O₂ mg/L/m</td><td>0,5-1,5</td><td>1,5-3,5</td></tr></table>		Geringes Phenol-profil	Hohes Phenol-profil	Gesamtpolyphenole (mg/L)	<1800	>2500	Ph-Wert	<3,35	>3,55	Farbintensität (DO420 nm + DO520 nm + DO620 nm)	<15,5	>18	Farbtonalität (DO420 nm/DO520 nm)	<0,55	>0,75	Gesamtanthocyane (mg/L)	<250	>350	Dosierung O₂ mg/L/m	0,5-1,5	1,5-3,5
			Geringes Phenol-profil	Hohes Phenol-profil																			
		Gesamtpolyphenole (mg/L)	<1800	>2500																			
Ph-Wert	<3,35	>3,55																					
Farbintensität (DO420 nm + DO520 nm + DO620 nm)	<15,5	>18																					
Farbtonalität (DO420 nm/DO520 nm)	<0,55	>0,75																					
Gesamtanthocyane (mg/L)	<250	>350																					
Dosierung O₂ mg/L/m	0,5-1,5	1,5-3,5																					
BEWERTUNG der analytischen Parameter, des organoleptischen Profils und der Ausgangstrübung zur Bestimmung der richtigen Sauerstoffdosierung PARAMETER, die während des Prozesses täglich zu kontrollieren sind: sensorische (Reduktion, oxidiert, pflanzlich, "Tanninentwicklung", Volumen), analytische Parameter: Acetaldehyd, flüchtige Säure und gelöster O₂																							
	MIKROBIOLOGISCHE STABILITÄT	EnartisStab MICRO M																					
	VERHINDERUNG VON OXIDATION	EnartisTan SLI, HIDEKI																					

	PROBLEME	URSACHEN	LÖSUNG
6 KLÄRUNG UND STABILISIERUNG	Verlust von Frische und Bodensatz in der Flasche	Kristalline Ausscheidungen	ZENITH COLOR
	Geruchs- und Geschmacksveränderungen	Mikrobiologische Verunreinigung	EnartisStab MICRO M
	Farbverlust und Bodensatz in der Flasche	Ausfällung von Farbstoffen	MAXIGUM PLUS ZENITH COLOR CLARIL ZR
	Organoleptische Fehler	Off-Flavors, geschmackliche Unausgewogenheit	Schönungsmittel
7 FILTRATION	Schlechte Filtrierbarkeit	Mikrobiologische Verunreinigung	EnartisStab MICRO
		Vorhandensein von Glucanen	EnartisZym EZFILTER
		Anwesenheit von Schwebstoffen	Schönungsmittel

8 FÜLLVORBEREITUNG

PROBLEME	URSACHEN	LÖSUNG		
Verlust der aromatischen Qualität	Oxidation	EnartisTan SLI, HIDEKI		
	Reduktion	EnartisTan ELEVAGE EnartisTan SLI EnartisTan MAX NATURE		
	TEST ZUR ERMITTLUNG DER URSACHE DER REDUKTION			
		0,5 ppm Cu ⁺⁺	2 g/hL EnartisTan	5 g/hL Ascorbinsäure 5 Minuten später 2 g/hL EnartisTan
				
	H ₂ S			
	Merkaptane			
	Disulfite			
	STRATEGIE			
	H ₂ S	10-20 mL/hL Cooper		
Merkaptane	2 g/hL EnartisTan ELEVAGE oder 2 g/hL EnartisTan SLI			
Disulfite	5 g/hL Ascorbinsäure und 2 g/hL EnartisTan ELEVAGE oder 2 g/hL EnartisTan SLI			
Organoleptische Fehlentwicklung	Off-Flavors, geschmackliche Unausgewogenheit	Die Lösungen sind in der nachstehenden Tabelle aufgeführt		
ORGANOLEPTISCHE FEHLENTWICKLUNG	IM FASS (Behandlungen während der Fassreifung)	FÜLLVORBEREITUNG (Behandlungen last-touch)		
Adstringenz	PLANTIS PQ CLARIL QY CLARIL ZR SURLI ELEVAGE INCANTO NC CHERRY	EnartisTan ELEVAGE SURLI VELVET MAXIGUM PLUS		
Säure	DISACIDIFICANTE BIANCONEVE INCANTO NC CHERRY INCANTO NC DARK CHOCOLATE	MAXGIUM PLUS EnartisTan UVASPEED		
Vegetal	CLARIL QY INCANTO TOFFEE INCANTO DARK CHOCOLATE	EnartisTan MAX NATURE EnartisTan ELEVAGE EnartisTan DC EnartisTan UNICO #1		
Alterungsnote	INCANTO NC CHERRY	EnartisTan UNICO #3 EnartisTan SLI HIDEKI		
Struktur	EnartisTan E INCANTO NC DARK CHOCOLATE INCANTO DARK CHOCOLATE INCANTO BLACK SPICE	EnartisTan UNICO #1 EnartisTan NAPA EnartisTan CDC EnartisTan VNL		

enartis

Inspiring innovation.

