



COSECHA HETEROGÉNEA

Algunas añadas se caracterizan por un bajo volumen de cosecha, asociado a una cosecha cuya madurez es heterogénea.

El objetivo de ésta guía técnica es brindarle algunas herramientas para gestionar mejor esta situación durante las etapas clave de la vinificación y la crianza.



CARACTERIZACIÓN DE LA COSECHA Y SUS CONSECUENCIAS



Consecuencias de la falta de madurez

- ◆ Baja madurez fenólica
- ◆ Poca extractabilidad
- ◆ Notas vegetales (IBMP : 3-isobutilo-2-metoxipirazina)
- ◆ Acidez elevada
- ◆ Presencia de pectinas: problemas de clarificación y filtración



Consecuencias de la podredumbre

- ◆ Oxidación de compuestos fenólicos por la lacasa: quiebra oxidativa
- ◆ Carencia de nitrógeno: fermentaciones difíciles
- ◆ Olores y sabores desagradables: geosmina, OTA
- ◆ Riesgo de contaminación por *Brettanomyces*
- ◆ Pérdidas aromáticas: las glicosidasas producidas por *Botrytis* hidrolizan los glucósidos terpénicos que serán oxidados por *Botrytis* en compuestos menos olorosos.
- ◆ Presencia de glucanos de *Botrytis*: problemas de clarificación y filtración



PRINCIPIOS GENERALES EN LOS TINTOS

	PROBLEMA	SOLUCIÓN
Cosecha poco madura	Extracción de sabores herbáceos	Evitar la trituration excesiva
	Poco rendimiento durante el descube	Enzimado
Vendimia botritizada	Riesgo oxidativo, pérdida del color	Privar a la lacasa de oxígeno por todos los medios Extracción moderada Tiempo de maceración corto
	Riesgo de quiebra oxidásica en el vino	Proteger el vino contra el oxígeno hasta que desaparezca la actividad de la lacasa
	Mala filtrabilidad y clarificación problemática, lo cual conlleva a un riesgo microbiológico	Enzimado
	Riesgo de reducción - sabor a huevo podrido	Ainear cuando desaparezca la actividad de lacasa (controlar)



1) MANEJO DE LA EXTRACCIÓN

Process A : cosecha poco madura en vinificación tradicional

Objetivo: - eliminar o reducir el carácter vegetal (IBMP es una molécula volátil)
- extraer los compuestos fenólicos



a) **Siembra:** añadir las levaduras al llenar el tanque, 20 g/hL de **Excellence® FR, SP, XR, DS** o **LAL13**.
Corregir las posibles carencias en nitrógeno asimilable. Aportar el nitrógeno en forma mineral u orgánica según el nivel de la carencia. Ver los **Nutrientes** Lamothe-Abiet. Encubado muy corto y sin aireación, limitar las acciones mecánicas.

b) **Enzimado:**

L.A SOLUCIÓN

Vinozym® Vintage FCE - 2 a 3 g/100 kg o **Vinocrush® Classic** 3 a 4 mL/100 kg

Enzimar desde el encubado para:

- ◆ Optimizar la extracción
- ◆ Aumentar el volumen del mosto flor o mosto yema durante el prensado

Process B : vendimia botritizada en vinificación tradicional

Objetivo: - intervenir rápidamente
- inhibir la lacasa



a) **Tanizage:**

L.A SOLUCIÓN

Pro Tanin R® - 20 a 80 g/hL (determinar la dosis con ayuda del Botrytest)

- ◆ Inhibe de la lacasa
- ◆ Juega un papel anti-oxidante
- ◆ Actúa sobre las proteínas (precipitación para proteger los taninos endógenos de la uva)

b) **Siembra:** añadir las levaduras al llenar el tanque, 20 g/hL de **Excellence® FR, SP, XR, DS** o **LAL13**.
Corregir las posibles carencias en nitrógeno asimilable. Aportar el nitrógeno en forma mineral u orgánica según el nivel de la carencia. Ver los **Nutrientes** Lamothe-Abiet. Encubado muy corto y sin aireación, limitar las acciones mecánicas.

Process C : vendimia botritizada y/o poco madura en termovinificación

Objetivo: - eliminar o reducir el carácter vegetal (IBMP es una molécula volátil)
- desnaturalizar la lacasa



a) **Enzimado antes de la Termovinificación :**

L.A SOLUCIÓN

Vinozym® Vintage FCE - 2 a 3 g/100 kg o **Vinocrush® Classic** 2 a 4 mL/100 kg

- ◆ Completa la extracción
- ◆ Libera los polisacáridos que participan a la estabilidad del color

b) **Termovinificación:** aumentar rápidamente la temperatura de la vendimia entre 70 y 80 °C para bloquear la actividad lacasa.

c) **Tanizage:**

L.A SOLUCIÓN

Pro Tanin R® - 20 a 80 g/hL

- ◆ Juega un papel anti-oxidante
- ◆ Actúa sobre las proteínas (precipitación para proteger los taninos endógenos de la uva)

d) **Enzimado después de la termovinificación:**

L.A SOLUCIÓN

Vinoclear® Classic - 1 a 3 mL/100 kg

- ◆ Facilita la clarificación
- ◆ Aumenta los rendimientos durante el prensado

e) **Siembra:** se debe comenzar la FA muy rápidamente. Añadir las levaduras inmediatamente después de la termovinificación y gestionar rigurosamente la FA. Para cumplir un objetivo afrutado, añadir 20 g/hL de **Excellence® FR, SP, XR, DS** o **LAL13**.
Corregir las posibles carencias en nitrógeno asimilable. Aportar el nitrógeno en forma mineral u orgánica según el nivel de la carencia. Ver los **Nutrientes** Lamothe-Abiet. Encubado muy corto y sin aireación, limitar las acciones mecánicas.

2) ELIMINAR EL CARÁCTER TERROSO O VEGETAL

Process A: eliminar las notas vegetales
Process B: eliminar las notas terrosas y de moho



L.A SOLUCIÓN

Géospriv - 20 a 40 g/hL

Efectuar un sangrado de mosto y tratar con Géospriv de 12 a 24 horas, un carbón enológico eficaz para eliminar los sabores y olores atribuidos a la geosmina o a las pirazinas. Tras el tratamiento, reincorporar el mosto a los orujos. Producto sujeto a regulación, consulte la legislación vigente.

3) MANEJAR LAS FERMENTACIONES

Es importante llevar a cabo la fermentación alcohólica y la fermentación maloláctica lo antes posible



L.A SOLUCIÓN

La co-inoculación con 20g/hL de **Excellence® XR**, **Excellence® DS** o **LAL13** y 1 g/hL de **Oeno 1**

Desde hace más de 15 años, Lamothe Abiet trabaja en ésta técnica. La co-inoculación consiste en añadir sucesivamente las levaduras y las bacterias en el mosto para llevar a cabo la fermentación alcohólica y la fermentación maloláctica de forma simultánea.

Se han destacado muchos beneficios:

PARÁMETROS	DIFERENCIAS CON RESPECTO A LA FML AUTÓCTONA (análisis realizados durante la crianza)	CONSECUENCIAS ENOLÓGICAS
Acidez volátil	Disminución de 7 % en promedio	Meejor calidad aromática
Vinilfenoles (precursores de los etilfenoles)	Disminución de 50 a 100 %	Vinos más nítidos
Población de <i>Brettanomyces</i>	Disminución de 70 %	Vinos más fáciles de estabilizar
Población de bacterias lácticas autóctonas	Disminución de 30 a 50 %	
Combinación del SO ₂	Disminución de 30 a 50 % (menos de 20 % de etanol)	

4) MANEJAR LA ACIDEZ

La guía técnica dedicada a los temas de **desacidificación / acidificación** le ayudara a gestionar exitosamente la acidez en caso de tener una cosecha heterogénea.

5) ESTABILIZAR EL COLOR

Estabilizar el color de los vinos rapidamente será crucial desde el inicio de la fermentación, ya que la cantidad de taninos extraídos será demasiado baja para estabilizar los antocianos liberados.



L.A SOLUCIÓN

Softan® Vinification - 20 a 30 g/hL a D+1

Taninos ligados con polisacáridos d'origine végétale, ricos en catequina con gran poder de estabilización del color.

0

L.A SOLUCIÓN

Natur'Soft® - 30 g/hL

Preparación de autolisados de levadura para estabilizar el color y aportar redondez.

6) MEJORAR LA CLARIFICACIÓN Y LA FILTRABILIDAD

Process A: cosecha poco madura



- ◆ Cuando las uvas no están suficientemente maduras, el vino es más rico en pectinas
- ◆ Enzimado durante el descube

L.A SOLUCIÓN

Novoclair® speed - 1 a 3 g/hL o **Vinoclear® Classic** 1 a 3 mL/hL

Process B: vendimia botritizada



Sobre el mosto flor o mosto yema:

- ◆ Eliminar los glucanos de *Botrytis* al final de la fermentación alcohólica.

Sobre los vinos de prensa:

- ◆ Atención, estos vinos son mas ricos en lacasa y en coloides colmatantes.
- ◆ Enzimado bajo la prensa.

L.A SOLUCIÓN

VinoTaste® Pro - 10 g/100 kg

7) DIMINUIR LOS DEFECTOS ORGANOLÉPTICOS Y MEJORAR LA ESTRUCTURA EN LA BOCA

Process A y B: en caso de tener una cosecha poco madura o botritizada sin termovinificación, se puede percibir el carácter vegetal, moho o terroso, lo cual se puede reducir utilizando maderas enológicas.



Process C: en complemento de la termovinificación y sobretudo del método de extracción enzimática, sera necesario suavizar los vinos. Es muy recomendable actuar lo antes posible, desde el descube durante la FML.

LA SOLUCIÓN

Maderas enológicas CEnobois®

Mezcla de madera fresca y tostada (Medium / Medium+) para eliminar el carácter vegetal, brindar estructura y redondez al vino.

8) COMPLEMENTAR LA ESTRUCTURA

Algunos vinos pueden presentar una estructura tánica deficiente.



L.A SOLUCIÓN

Vinitan® Advance

APLICACIÓN	VENTAJAS
Vinos delgados, desestructurados	Refuerza la estructura, mejora el equilibrio
Maduración insuficiente de las uvas	Permite recrear estructura y redondez tras una extracción moderada

Tan & Sense® Volume

APLICACIÓN	VENTAJAS
Vinos delgados, desestructurados	Aumenta el volumen de los vinos
Intensidad aromática insuficiente y poco nítida	Mejora la persistencia de la fruta
Maduración insuficiente de las uvas	Permite aportar la estructura tras una extracción moderada

Gamme Softan® (taninos ligados con polisacáridos de origen vegetal)

APLICACIÓN	VENTAJAS
Vinos con falta de cuerpo durante la cata	Colma la falta de cuerpo
Vinos desequilibrados	Brinda estructura, redondez y finura
Uvas de calidad pero un poco inmaduras	Permite recrear estructura, la redondez y la finura tras una extracción moderada