

ENARTIS NEWS

Вдосконалюйте свій стиль Виноробства

МИ ПОКАЖЕМО ВАМ ЯК.

Винороби прагнуть висловити різні сортові характеристики та терруар, особливо ті відмінні якості та місця, які роблять вино унікальним. Поєднання цих цілей з урахуванням різних стилів, уподобань та очікувань споживачів може виявитися непростим завданням. При розгляді стилю, підходу, методи і технології виноробства можуть бути настільки ж важливі, як і сорт, регіон і клімат.

Enartis пропонує широкий спектр протоколів та порад, які допоможуть виноробам інтегрувати нові інструменти та інновації у свої особисті стилі.

ЕНОЛОГІЧНІ ПРАКТИКИ, ЩО ВПЛИВАЮТЬ НА СТИЛЬ ВИНА

Деякі методи та технологічні аспекти виноробства мають більший вплив на органолептичний профіль, ніж інші. Перші етапи у виноробстві грають вирішальну роль, у формування продукту.

Мацерація/пресування винограду

Ступінь вилучення природних сполук з винограду залежить від мацерації, часу контакту сула з мезгою та ступеня/програми пресування.

- Більш тривалий контакт з виноградною шкіркою збільшує екстракцію ароматичних попередників (первинних ароматів) та поліфенолів, таких як таніни та антоціани, які відіграють ключову роль у стабілізації кольору.
- Використання ферменту для мацерації допомагає прискорити процес екстракції, знижуючи ризик окислення та втрати природних сполук, а також сприяючи освітленню та фільтруванню.

Мацераційні Ферменти Enartis розроблені для розщеплення нестабільних білків винограду на стадії перед бродінням, які викликають нестабільність готових білих та рожевих вин та випадання барвників в осад у червоних винах (таблиця 1).

Спиртове бродіння

Штам дріжджів

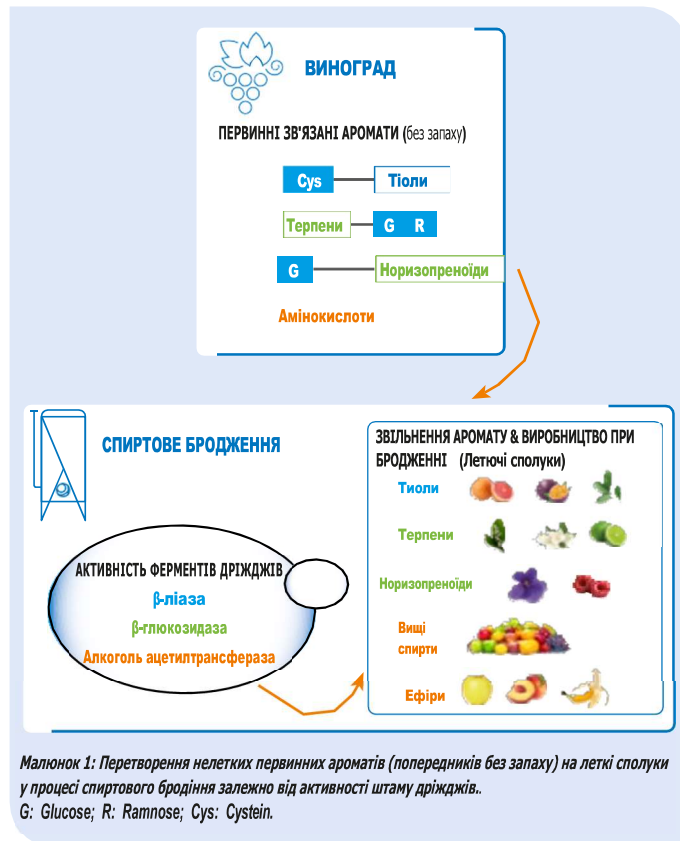
Основні аспекти прояву аромату залежать від ферментативного складу кожного штаму дріжджів. Більшість сортових або первинних ароматичних сполук, що витягуються з винограду, пов'язані з іншими молекулами, такими як глюкоза (G), рамноза (R), цистеїн (Cys) і глутатіон, що запобігає їх втраті (що робить їх несмачними). Залежно від активності дріжджів, ці несмачні попередники можуть бути перетворені на леткі сполуки в процесі спиртового бродіння (рис. 1).

Кількість та якість амінокислот у суслі є ще одним важливим фактором розвитку аромату під час спиртового бродіння. Хоча виноград є природним джерелом амінокислот, додавання амінокислот у виноробстві – це потужний інструмент, який допомагає забезпечити здорове та повноцінне бродіння, а також запобігти появі небажаних вад.

ЕНОЛОГІЧНА МЕТА	ТИП ВИНА	АКТИВНІСТЬ ФЕРМЕНТІВ	Ферменти Енартіс
Збільште інтенсивність та складність аромату. Мінімізуйте додавання бентоніту після бродіння.	<i>Білі, рожеві та шампанські в/м</i>	+++ Целюлаза та геміцелюлаза для прискорення екстракції ароматичних прекурсорів. ++ Вторинні активність, що покращують білкову стабільність + Знижують кількість пектинів в суслі і його в'язкість, підвищують вихід.	EnartisZym AROM MP
Екстракція та стабілізація кольору. Запобігання осадженню танінів.	<i>Червоні та рожеві вина</i>	+++ Целюлаза та геміцелюлаза прискорюють вилучення поліфенолів з виноградної шкірки та сприяють їх стабілізації. ++ Вторинна активність зі стабілізації осадження виноградних танінів. + Пектолітичні дії для покращення освітлення та фільтрації вина.	EnartisZym COLOR PLUS

Таблиця 1: Ферменти для мацерації Enartis залежно від енологічної мети та типу вина.

++ Найвища активність; **++** Середня активність; **+** Найнижча активність.



ЖИВЛЕННЯ ДРІЖЖОВОЇ КЛІТИНИ

Важливо забезпечити збалансоване харчування та забезпечити наявність необхідних елементів для забезпечення оптимального здоров'я дріжджової клітини та виробництва біомаси. Харчування також покращує сенсорний профіль, виробляючи бажані ароматичні сполуки, і допомагає уникнути проблем із бродінням та появи сторонніх тонів у смаку (прочитайте цю розсилку, щоб дізнатися більше): [The importance of balanced nutrition](#)).

Компанія Enartis розробила точні суміші поживних речовин з амінокислотами для досягнення певних стилістичних цілей (таблиця 2).

СТИЛЬ ВИНА	СКЛАД ЖИВИЛЬНИХ РЕЧОВИН	Easy tech CERTIFIED BY ENARTIS
Сортове, мінеральне тіолове вино	Багатий незамінними амінокислотами, вітамінами та мікроелементами для забезпечення оптимального зростання дріжджів.	NUTRIFERM ULTRA
Фруктове, тропічне, квіткове, складне вино	Багатий попередниками ароматичних амінокислот (стимулюють вироблення ефірів), вітамінами та мікроелементами, що гарантують ідеальну роботу дріжджів.	NUTRIFERM AROM PLUS

Таблиця 2: Вимоги до складу поживних речовин Enartis Easytech, залежно від бажаного стилю вина.

ТЕМПЕРАТУРА СПИРТОВОГО БРОДЖЕННЯ

Температура бродіння відіграє важливу роль у посиленні, перетворенні та створенні ароматів. Унікальна ферментативна активність різних штамів дріжджів (рисунок 1) та температура спиртового бродіння мають сильний вплив на ароматичний профіль вина (таблиця 3).

ДІАПАЗОН ТЕМПЕРАТУР	МЕТА/ЗАДАЧА	СТИЛЬ ВИНА
12-15°C	- Велика здатність синтезувати вищі спирти, такі як 2-фенілетанол (квіткові ноти). - Стимулювати експресію терпенів та норизопреноїдів за рахунок активності глікозидази дріжджів, не сприяючи утворенню надлишкових ефірів, які можуть замаскувати сортовий або цитрусовий характер. - Стимулює експресію тіолів дріжджової β-ліазної активності та перетворення 3-меркаптогексанолу (маракуя, гуава, грейпфрут).	Квітковий, Сортний, Цитрусовий, Тіоловий
13-16°C	Виробляти вищі спирти та запобігати їх втраті.	Білі фрукти
16-20°C	Сприяють здатності дріжджів синтезувати складні ефіри із вищих спиртів.	Фрукти кісточкові, Тропічний
20-24°C	Сприяти виробництву ефірів.	Фруктовий
24-28°C	Вища екстракція сполук винограду (первинних ароматів).	Сортний, пряний, тіоловий
>28°C	Допоможіть виключити метоксипіразини («зелені» ноти). EnartisFerm D20 кращий штам, дріжджі дозволяють проводити бродіння за високих температур без втрати ароматів.	Повнотілий

Таблиця 3: Температура спиртового бродіння, залежно від бажаного стилю вина.

Білі вина Червоні вина.

Похідні дріжджів та додавання танінів

Посилити та стабілізувати сортові та/або ферментаційні (вторинні) аромати під час спиртового бродіння з метою отримання більш високої ароматичної складності, колоїдної структури, інтенсивності кольору та стійкості з часом (збільшення терміну зберігання).

EnartisPro і **INCANTO NC** лінійки продуктів під час спиртового бродіння допомагають:

- ▶ Мінімізувати втрату аромату, спричинену CO₂ ефект десорбції, запобігаючи втраті ароматичних сполук.
- ▶ Збільшити антиоксидантний захист.
- ▶ Стабілізувати ароматичні та барвні речовини.
- ▶ Посилення фруктових ароматів.
- ▶ Avoid off-favors/ Сторонні присмаки,
- ▶ Збільшує відчуття обсягу та м'якості.
- ▶ Захист та стимуляція вироблення тіолів.

ПРОТОКОЛИ ENARTIS

СТИЛІ БІЛИХ ВИН

20-30 г/Гл NUTRIFERM ULTRA		20-30 г/Гл NUTRIFERM AROM PLUS			
20-30 г/Гл EnartisPro UNO	10-30 г/Гл EnartisPro BLANCO	20-30 г/Гл EnartisPro UNO	5-15 г/Гл EnartisTan CIT	10-30 г/Гл EnartisPro BLANCO	10-20 г/Гл INCANTO NC WHITE
EnartisFerm VINTAGE WHITE або EnartisFerm PERLAGE	EnartisFerm ES181	EnartisFerm ES123	EnartisFerm Q CITRUS	EnartisFerm AROMA WHITE	EnartisFerm Q RHO
14-16 °C	<15 °C	16-20 °C	13-15 °C	16-20 °C	<15 °C
СОРТОВИЙ	Комплексні ТІОЛИ (*)	КІСТОЧКОВІ ФРУКТИ	ЦИТРУСОВІ	ТРОПІЧНИЙ	КВІТКОВИЙ

(*) Дізнайтесь більше про Стилі Тілових Вин: [Yeast and thiolic](#)

СТИЛІ ЧЕРВОНИХ ВИН

20-30 г/Гл NUTRIFERM ULTRA		20-30 г/Гл NUTRIFERM AROM PLUS	
20 г/Гл INCANTO NC або 30 г/Гл EnartisPro TINTO	100 г/Гл INCANTO SPICE або 20 г/Гл INCANTO NC RED	20-30 г/Гл INCANTO NC CHERRY	5-10 г/Гл EnartisTan RED FRUIT
EnartisFerm VINTAGE RED	EnartisFerm WS	EnartisFerm ES488	EnartisFerm RED FRUIT
24-28 °C	24-28 °C	24-28 °C	20-24 °C
СОРТОВИЙ	СПЕЦІЇ	ЧОРНА СМОРОДИНА / ТЕМНІ ФРУКТИ	ЧЕРВОНІ ФРУКТИ

Рекомендована доза для інокуляції дріжджів становить 20-40 г/г л. Найбільші дозування рекомендуються у разі використання гнилого винограду, високого вмісту цукру та складних мікробіологічних умов.

Stay in touch with our newsletter.

SUBSCRIBE

www.enartis.com/en-au/newsletter



www.enogroup.com

Integrated technological solutions in food industry