

CREA AMB ELS 5 SENTITS



AZBOENO
ENOLOGÍA VIVA



FORMACIÓ

MAQUINÀRIA

AGROENOLOGIA

ENOLOGIA + ROURE

EINES

FORMACIÓ

El teu

punt de suport



FORMACIÓ

Una de les virtuts del sector vitivinícola és la **capacitat d'adaptar-se a un entorn dinàmic** i canviant superant els reptes que la història ha anat plantejant.

La reacció més immediata acostuma a estar enfocada a curt termini, però per crear valor és imprescindible tenir un **enfocament integral del procés per elaborar vins que enamorin**.

Dissenyem i impulsem projectes amb una visió àmplia del procés. Visualitzem el vi que volem elaborar i després ajustem els itineraris enològics **a partir de la vinya**.



Quins problemes solucionem?

Els cellers estan a punt de sotmetre's a un canvi profund, una enorme transformació que presentarà nous reptes i oportunitats per a qui sap aprofitar-los.

Proporcionem una selecció de **formacions i eines** precises per aconseguir el vi desitjat:

- **Estratègies** de transformació i innovació que garanteixin el creixement i la diferenciació de manera sostenible.
- **Formacions** personalitzades que proporcionen eficiència i repetibilitat en un entorn complex i canviant.
- **Assessorament** personalitzat per aplicar la millor solució en cada moment.
- **Un itinerari vitivinícola** ben gestionat i ben format per elevar el teu vi.



EINES

COMENÇA PEL FINAL I VISUALITZA EL VI QUE VOLS.



BIG CATA

- Posiciona en el lloc correcte
- Diferencia de forma perceptible
- Explica-ho d'una manera comprensible
- Elabora any rere any assegurant el perfil

UN COP VISUALITZAT L'OBJECTIU FINAL, TORNA A L'ORIGEN PER COMENÇAR A MATERIALITZAR-LO.

DYOSTEM®

Per veure més enllà del raïm

- Coneix la relació entre el perfil raïm i el perfil vi
- Estableix les dates òptimes de collita amb molta antelació en funció del perfil vi dins del permès pel potencial de la parcel·la
- Agrupa els lots de raïm pel seu potencial vitivinícola real (maduració alta, mitjana, lenta o bloquejada)
- Optimitza els processos al celler
- Defineix estratègies vitivinícoles per millorar el potencial de les parcel·les

NOVETATS

SCALYA®

Seguiment i automatització

EINES DE SEGUIMENT I PILOTATGE DE FA



Knowledge in your pocket



Densímetre i termòmetre online

REIMAGINA COM POSAR EN MARXA PROCESSOS ENOLÒGICS AVANÇATS I INNOVADORS.

CILYO®

POSA'T AL CAPDAVANT

- Protegeix els vins de l'oxidació
- Garanteix el potencial d'emmagatzematge dels teus vins
- Potencia la percepció del greix i volum en boca
- Millora l'obertura aromàtica i l'expressió de la fruita
- Disminueix els sulfits



ECOLYS®

UNA FERMENTACIÓ PREPARADA PER TENIR ÈXIT

- Redueix dràsticament el consum de llevat i nutrient de rehidratació
- Assegura la implantació de la soca triada
- Assegura fermentacions completes amb finals a bon ritme
- Guanya temps i autonomia

MILLESIME®

VINS DE MASSA MARE

- Diferenciació, complexitat i exclusivitat en els teus vins
- Mostra completament el concepte de vi de parcel·la i realça el caràcter terroir.
- Seguretat fermentativa amb llevats autòctons
- Coneix millor i valora la vinya en tots els seus aspectes
- Efecte anyada més real, la climatologia anual incideix qualitativament i quantitativament la microbiota present en el raïm, que al seu torn tindrà un impacte directe en el perfil del vi
- Augmenta el coneixement de la microbiologia de la vinya i el vi, augmentant el seu domini, seguretat i capacitat de reacció davant de possibles desviacions
- Bioprotecció amb llevats propis en l'elaboració de vins sense sulfurs

VISIO™

GESTIONA L'OXIGEN COM UN EXPERT

- Expressa i mantingues la fruita, disminueix la reducció
- Preserva la frescor i aconseguix la longevitat
- Assegura i optimitza la fermentació i l'envelliment
- Estabilitza el color i l'estructura
- Augmenta el volum en boca
- Disminueix l'agressivitat i l'amargor



MAQUINÀRIA

**Dissenyar per
adaptar-nos al teu procés**

MAQUINÀRIA

A AZ3Oeno tenim l'experiència i les eines amb les quals respondre i oferir un assessorament integral que ajuda a dissenyar el teu celler.

T'inspirem per dissenyar el teu celler del present amb una visió de futur: eficient, eficaç, sostenible, evolutiu, però sobretot **alineat amb els teus objectius presents i futurs.**

Una selecció exclusiva i totalment compatible amb els millors proveïdors del mercat que combina dos contraris que formen la combinació guanyadora; robustesa i delicadesa.

Quins problemes solucionem?

Transport i descàrrega:

Amanyaga el raïm al màxim amb una **alimentació contínua** al dipòsit, sense utilitzar el caragol sense fi ni fent fosses al celler.

Selecció:

Desembalatge intuïtiu que permet una neteja amb la qual **estalviar temps i aigua.**

Desmuntatge i estrenyiment:

Elimina tota la fracció vegetal, mantenint al màxim la **integritat de la baia.**

Extracció:

L'extracció del most té un paper fonamental en l'obtenció del **potencial aromàtic del raïm.** Digues quin estil de vi vols i et diré quina premsa necessites.

Transferència i ompliment de botes:

El vi aprecia la delicadesa en el bombament i transferència de líquids. La velocitat de transferència hi influirà juntament amb la temperatura de **disso-lució de l'oxigen.** Com més delicadesa tinguem, menys oxigen dissoldrem.

EINES



TREMUJA VIBRANT PER A CAIXES I PALOTS



TAULA DE SELECCIÓN



CINTA TRANSPORTADORA



LE CUBE



DESRAPADORA AS



PREMSE EPI



BOMBA PMH





AGROENOLOGIA

Portem

el vi a les arrels

AGROENOLOGIA

En qualsevol procés productiu, la premissa bàsica és **l'adequació de la matèria primera** per a l'obtenció del perfil vitivinícola que volem elaborar.

El vi no és una excepció, assegura el perfil del teu vi d'una manera òptima a través de tenir el raïm adequat amb **característiques ben definides**.

Quins problemes solucionem?

Observar, mesurar i interpretar les interrelacions **sòl+planta+clima** per obtenir de manera sostenible el raïm adequat per al vi que has imaginat.

- **Conèixer el sòl i mantenir-lo viu**, per assegurar la supervivència de la vinya i la seva adaptació al canvi climàtic.
- **Comprendre el comportament de la vinya** i adaptar la seva gestió a cada objectiu vitivinícola i a la climatologia de l'anyada.
- **Conèixer quin raïm** pots demanar a cada parcel·la, caracteritzant-la amb paràmetres mesurables i objectius per estimar amb precisió el seu potencial.
- **Defineix** amb precisió la **maduresa** i la data de verema per obtenir el perfil del raïm i el rendiment que necessita el teu vi.
- **Potencial aromàtic màxim**: Determinar amb precisió les dates de màxim potencial aromàtic per a cada perfil.



DES DE LA VINYA

Els avenços viscuts en les últimes dècades tant en coneixement com en tecnologia de l'enologia ens han portat al fet que **bona part de la rendibilitat financera i organolèptica dels cellers té el seu origen en la vinya**.

Si la vinya no està ben cuidada, difícilment podrem obtenir un vi d'èxit. I és que, **el teu vi comença a agafar forma a partir del brot**. L'eficiència fisiològica de la soca durant el període vegetatiu i de maduració defineix directament **el perfil del teu vi: intensitat i estil aromàtic** (vegetal, fruita fresca, fermental o fruita madura), **equilibri en boca** (concentració, estructura, volum, persistència...), **equilibri fisicoquímic** (estabilitat i longevitat), **rendibilitat (kg/ha)**.



GRANIT

PISSARRA

CALCÀRIES

MARGUES I CALCÀRIES

GRESOS I MARGUES

CONGLOMERATS
I GRAVES

CALCÀRIES I
GRESOS

SÒLS VERMELLS



La **caracterització dels teus vins des d'un punt de vista sensorial** serà una eina fonamental. Si coneixem el perfil del consumidor, els seus hàbits i gustos, podrem oferir-li el que més desitgi.

Això sembla molt senzill, però es pot complicar al celler. Per enamorar amb el teu vi no n'hi ha prou amb cultivar bon raïm.

Tota vinya s'enfronta a diferents **situacions d'estrès** durant el seu cicle vegetatiu, situacions que ha de superar per produir raïm de qualitat:

- **La pressió climàtica** durant el període vegetatiu amb una forta disminució del règim hídric, mala distribució de les precipitacions al llarg del temps i pics de temperatura sostinguts durant el període de maduració.
- **La pressió financera** i les limitacions de costos en operacions com la poda d'hivern, la poda en verd i la nutrició de la vinya tenen un impacte directe en la quantitat i la qualitat del raïm.

| PRESSIÓ | SÍMPTOMA | CONSEQÜÈNCIA |
|--------------------|--|---|
| Estrès nutricional | <ul style="list-style-type: none"> - Insuficient floració i quallat. - Desequilibris metabòlics. - Maduració desequilibrada. - Debilitat general de la planta. | <ul style="list-style-type: none"> - Rendiment baix. - Sensibilitat a malalties. - Falta d'aroma, NFA baix, pH elevat. - Sensibilitat a l'estrès. |
| Estrès tèrmic | <ul style="list-style-type: none"> - Parada fisiològica. - Deshidratació. | <ul style="list-style-type: none"> - Falta d'aroma, taní sec, agressivitat. - Rendiment baix. Degradació aromàtica. - Degradació aromàtica. |
| Estrès hídric | <ul style="list-style-type: none"> - Bloqueig de maduració. | <ul style="list-style-type: none"> - Falta d'aroma, taní sec, agressivitat. - Rendiment baix. - Sensibilitat a malalties. |

La seva capacitat per superar l'adversitat està directament relacionada amb la seva salut i condició física:

- **Un sòl viu**, amb suficient matèria orgànica i una bona activitat microbiològica que el descompongui.
- **Una poda respectuosa i planificada**, que facilita un bon flux de saba i nutrients.
- **Una nutrició adequada** amb bioestimulants naturals que l'ajudin en moments difícils.

EINES

PROTEGEIX LA FLOR

Millora i uniformitza la floració i el quallat.

Anticipa la resposta a l'estrès biòtic i abiòtic.

- 3l/ha via foliar en els estats G i H
- 10 l/ha via reg en els estats G i H

ASSEGURA EL FRUIT

Millora els processos de floració i quallat.

Optimitza la fotosíntesi i la fisiologia del cep en general.

- 3l/ha via foliar en els estats G i H
- 10 l/ha via reg en els estats G i H



MADURESA

Dinamitza i homogeneïtza la maduració fenòlica i aromàtica. Millora l'equilibri i la intensitat.

- 3l/ha via foliar en els estats K i L
- 10 l/ha via reg en els estats K i L

INTENSITAT AROMÀTICA I PODER REDUCTOR

Augmenta el potencial aromàtic amb precursors aminoacídics. Afavoreix la síntesi de glutatió i pèptids reductors.

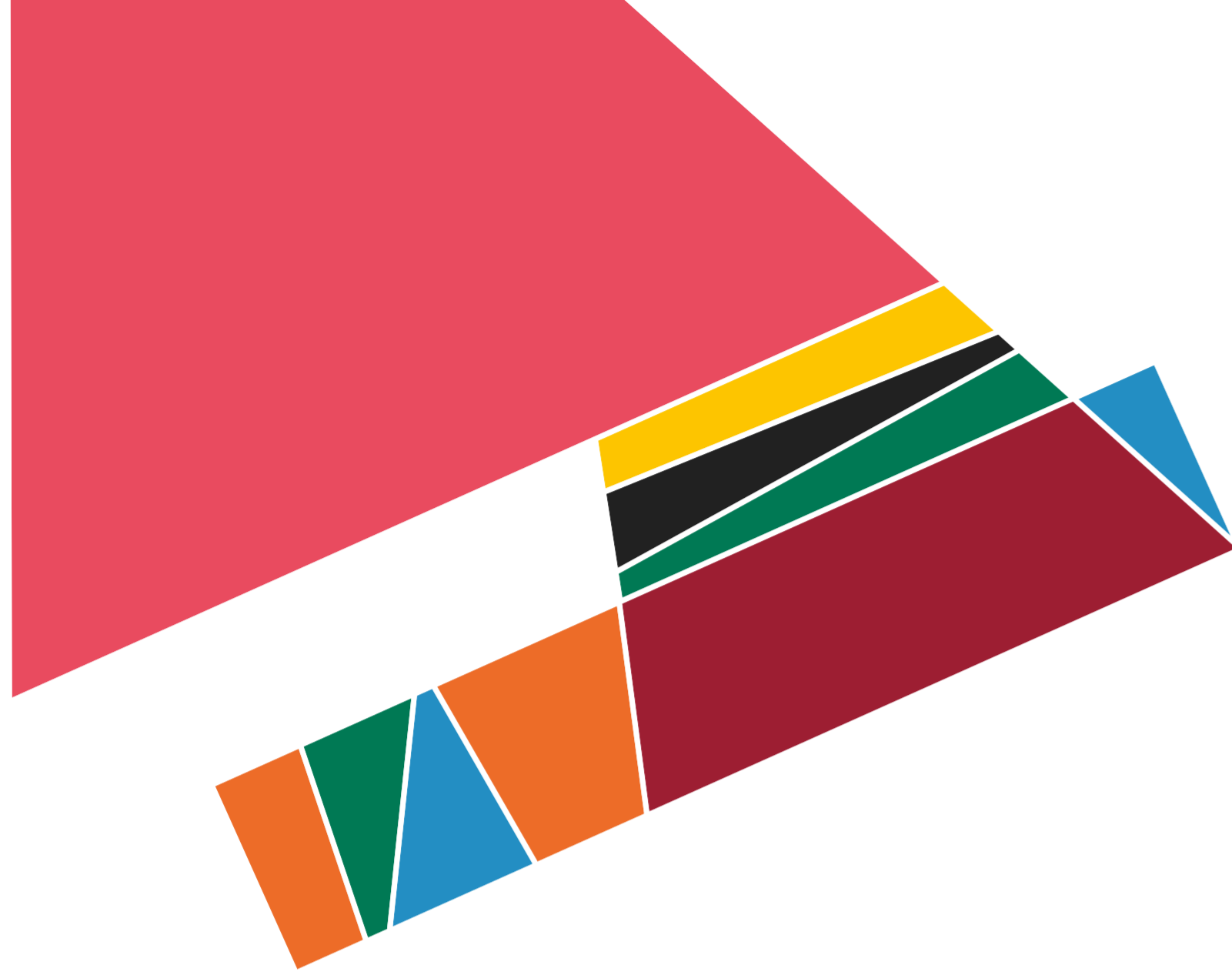
Millora l'estat nutricional del most.

- 3l/ha via foliar en els estats L i M
- 10 l/ha via reg en els estats L i M

ENOLOGIA

L'harmonia

com a objectiu

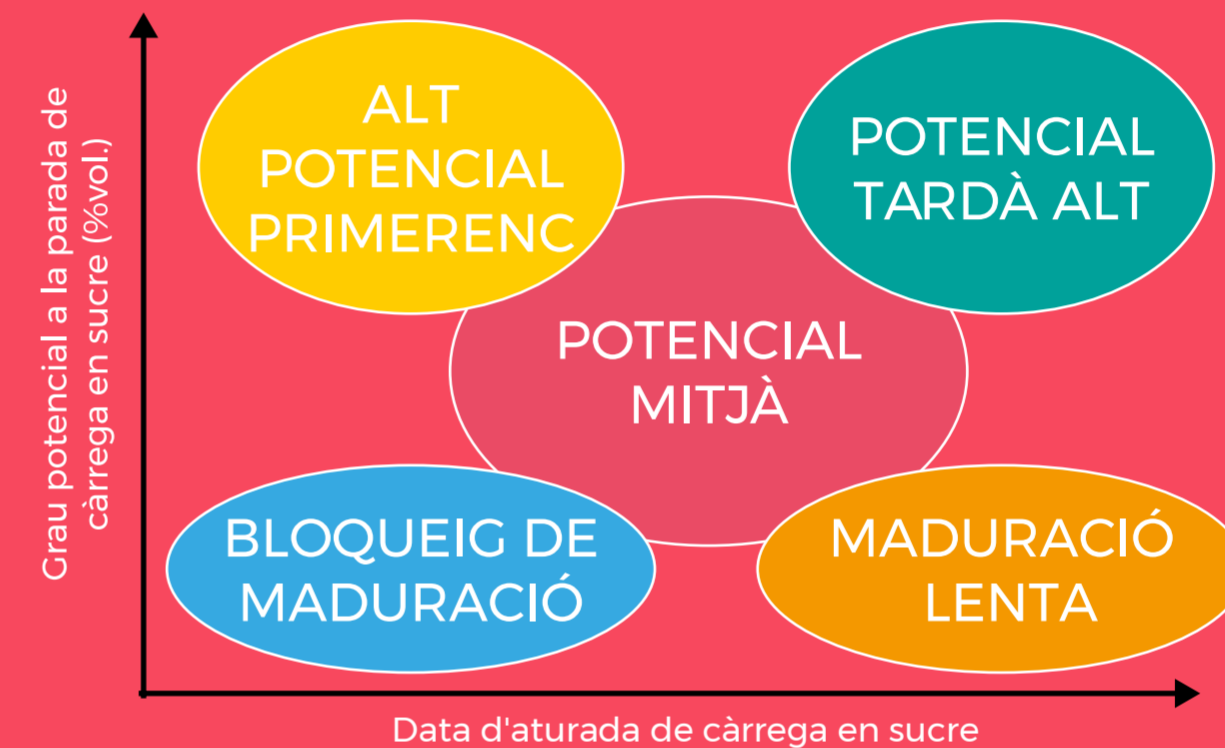


ENOLOGIA

Totes les veremes tenen la seva particularitat i això ens empeny a pensar quin vi volem fer i com actuar per elaborar-lo. A mesura que coneixem el raïm i les seves característiques, establim **itineraris específics en el procés** per poder presentar al mercat el vi desitjat.

Seguint el patró dels últims anys, aquesta **verema 2023** també estarà influenciada per les condicions de **calor extrema i la sequera**. Aquests factors poden tenir dues conseqüències principals a la vinya; l'acceleració de la maduració deixant certes parts com les llavors o pells del raïm encara verds, i la limitació de la producció per la petita mida de les baies a causa de l'estrès hídric.

Els enòlegs sempre busquem una **major maduresa fisiològica** per tenir tanins poc reactius, amb menys verdor i que evitin reduccions posteriors. I és que durant el procés de maduració del raïm, els tanins es polimeritzen amb polisacàrids, perdent la seva capacitat de reacció amb proteïnes i oxigen.



Per exemple, **una vinya bloquejada precoçment** pot tenir un grau alcohòlic de 13 a 15 alc per simple deshidratació. És a dir, arribarà a la maduresa industrial però no a la fenòlica. I aquí és on hem d'intervenir, controlar i limitar les extraccions, netejar i microoxigenar els vins, etc. per **evitar els vins reactius**.

D'altra banda, en **una vinya adaptada a les condicions actuals**, amb coberta vegetal, gotims amb limitació a l'exposició al sol, un sòl viu amb retenció d'aigua, etc. arribaran equilibrats els precursors aromàtics, pH, acidesa, NFA i altres característiques. Com més alt sigui el grau alcohòlic a la parada de sucre, més potencial tenen les vinyes.

Per la nostra part, com a tècnics, hem **d'adaptar-nos a les condicions externes** i establir petits canvis tant a la vinya com al celler.

DES DEL CELLER

Tindrem perfils de vins cada vegada més madurs, que van en contra d'una premissa fonamental que busca el consumidor: **la frescor**.

NEGRES

L'astringència participa juntament amb l'alcohol i l'acidesa en el que definim com el **cos o estructura del vi**. Aquesta estructura és principalment ardent o astringent per als negres i sempre provoca una major o menor agressió en boca. **En els anys càlids, hi ha més sucre acumulat en les baies**, és a dir, més alcohol després de fermentar. I hem de tenir en compte que els vins més alcohòlics solen ser més pesats, per la qual cosa l'acidesa haurà de ser compensada per aportar més tensió.

En l'elaboració de negres, l'alcohol i l'astringència es treballen especialment en la **maceració**.

S'han de **modificar les pràctiques d'extracció durant la fermentació**, sobrepasant l'extracció en la fase aquosa a l'extracció en la fase alcohòlica. No és el mateix descubar a densitat 1020 per a un vi amb un potencial de 13 o de 15; en aquest últim, a aquesta densitat, s'haurà extret molta més quantitat de polifenols que en el primer cas. A mesura que augmenta la temperatura i l'alcohol, també es veurà afavorida l'extracció dels tanins de la pell. A partir de 8-10° d'alcohol, es comença a extreure taní de llavor i el pH augmenta a causa de l'extracció de majors quantitats de potassi.

En els remuntats, per limitar l'efecte dissolvent de l'alcohol, i tenir una extracció equilibrada entre tanins i antocianines, hem de **limitar el drenatge per remuntats llargs**. El flux d'alcohol extreu els tanins de la llavor. Com més gran sigui el nombre de remuntats, més madura el vi; com més baix sigui, tindrem més frescor encara que una menor extracció. Aquesta última opció ens permetrà limitar els tanins secs. A més, en funció de la densitat, no podrem moure'n el mateix volum. Al principi, fins a arribar a una densitat de 1060, podrem moure dos volums totals per dia, però a mesura que la densitat disminueixi, el volum anirà disminuint per limitar l'extracció excessiva dels tanins.

L'alcohol i el **SO₂** tenen un paper solvent en el raïm, de manera que en les veremes on el raïm no arriba intacte als cellers i hi ha most macerat, ja es comencen a extreure les antocianines.

En situacions on aquests dos paràmetres són elevats, podem **complementar els mostos**.

Quins problemes solucionem?

EFECTE ANTIOXIDANT: Oenotannin mixt MG



- L'augment del pH significa que hi ha menys quantitat d'ions flavils, és a dir, menys quantitat de color vermell en els vins.
- Les antocianines són molt sensibles a l'oxigen, si no hi ha taní per reaccionar, s'oxiden i precipiten. Compensem els tanins fins que s'extreuen els del mateix raïm (des de 5° alc).

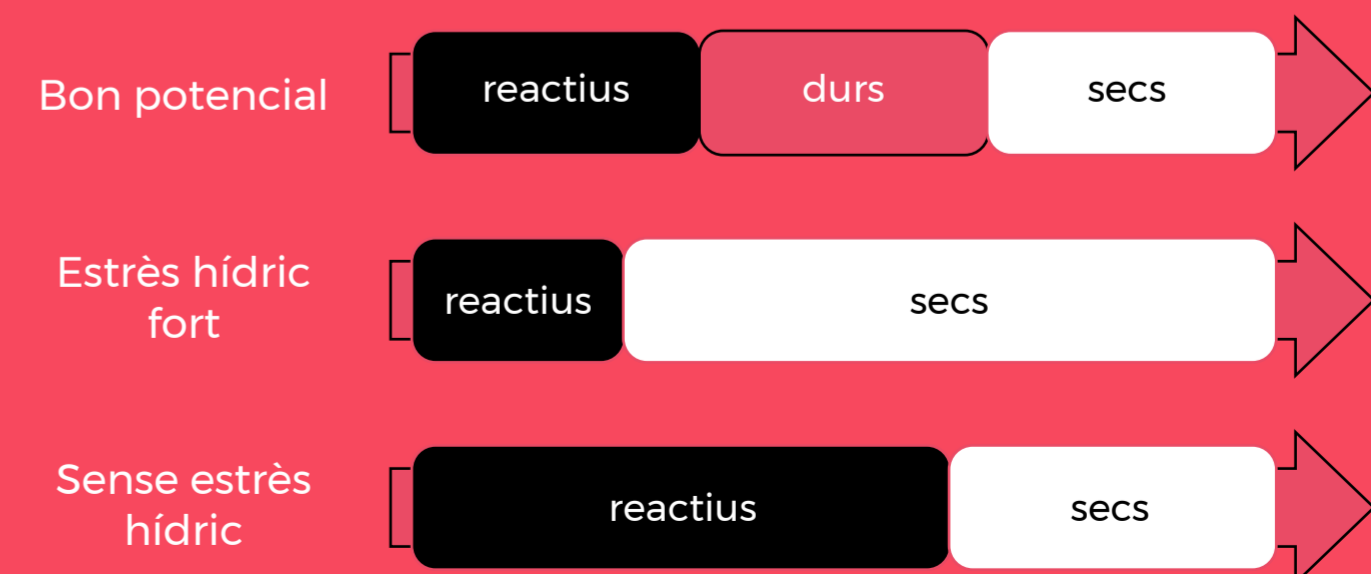
EFECTE ANTIMICROBIÀ: Oenovegan® Micro



- Des del punt de vista microbiològic, un dels objectius que tenim en l'elaboració és el treball preventiu per garantir la qualitat del producte.
- Fem que els llevats seleccionats per a cada celler s'implantïn de manera més ràpida, per tenir temps de latència més curts.



Si ens centrem en **la maceració**, en el primer cas, es veurà afectada pel perfil de tanins que tinguem: reactiu, dur, sec. Quan el raïm pateix estrès hídric, el perfil del taní no evolucionarà, ja que es tracta d'un taní de perfil sec, amb sensació de "granulós" i amarg, associat a la sobremaduració.



LYSIS® COULEUR



En raïms amb manca de maduresa, encara que s'assoleixi una relació òptima T/A, es pot potenciar el caràcter vegetal del raïm.

Aquest perfil de vins té una major tendència a la reducció, una sensació tànnica més reactiva, que si no es treballa pot evolucionar de manera precoç, perdent fruita i potència.

En raïms d'alta maduresa, l'extractibilitat dels compostos augmenta. Les antocianines s'extrauran fàcilment, però cal anar amb compte amb la part tànnica. En aquests casos és recomanable utilitzar un enzim amb menys activitats per no extreure els tanins més assecants.

Amb l'ús dels enzims podem extreure el color més ràpidament, aconseguir les ràtios abans i, d'altra banda, en casos més frescos, reactius, que són vins que normalment tenen una major dificultat en la neteja, amb el suport de les pectinases aconseguirem reduir la viscositat.

BLANCS I ROSATS

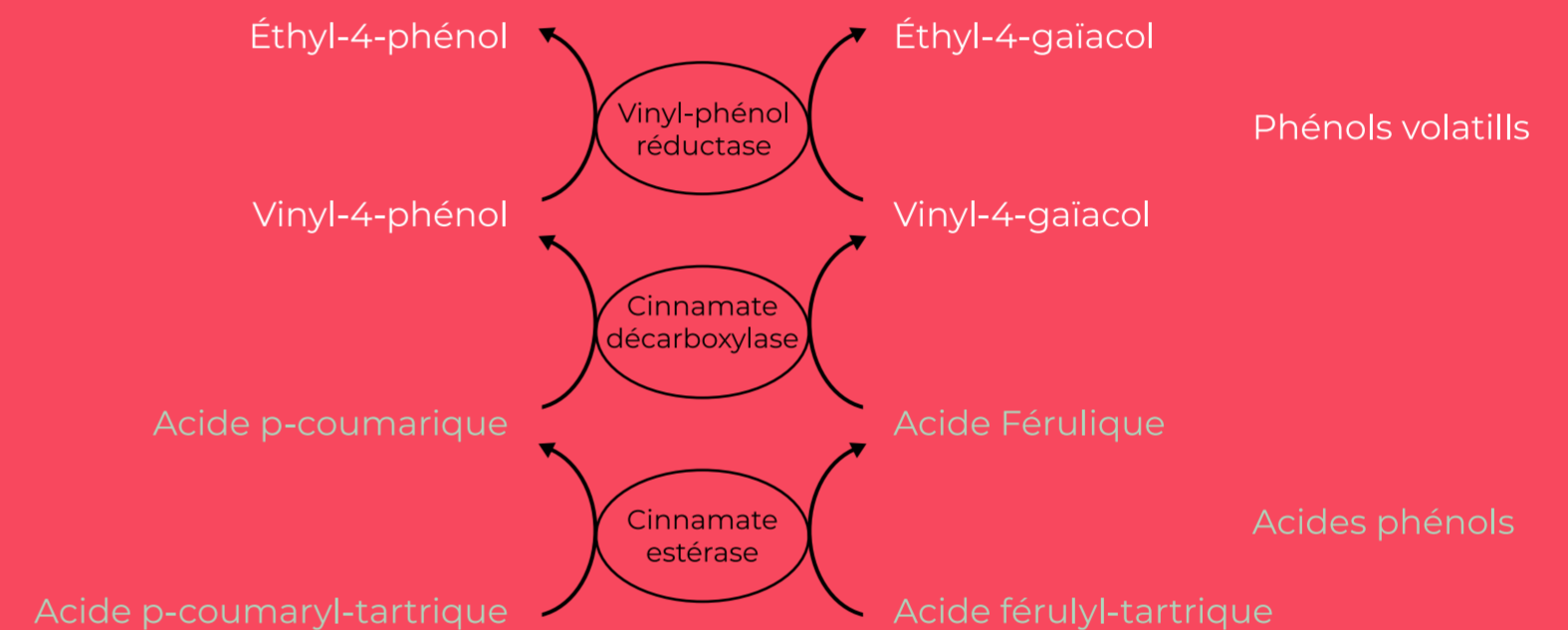
Hem confirmat que el cos i l'estructura d'un vi és la suma d'alcohol, acidesa i astringència. En el cas dels blancs i rosats, el principal paràmetre és **l'acidesa per mantenir els vins tan frescos com sigui possible.**

La **durabilitat** dels vins blancs i rosats també és un punt a analitzar, ja que en les anyades càlides, la composició polifenòlica d'aquests vins és major i, en aquest cas, són enemics de la fruita.

L'oxidació d'un most o vi (i, per tant, el risc de maduració d'aromes) és una funció directa de l'equilibri entre els compostos oxidants i reductors en el vi. Per assegurar la frescor d'un vi i garantir la durabilitat de l'aroma, **cal evitar l'excés d'elements oxidants.**

En el vessant oxidatiu podem tenir:

- Una **dissolució descontrolada d'oxigen**, de manera que els mateixos compostos antioxidants del vi no són suficients per contrarestar-la.
- **Sòlids amb càrrega tànnica** procedents d'operacions mecàniques poc controlades. Les parts sòlides són riques en flavanols i àcids hidroxicinàmics; el principal motor d'oxidació dels vins. A més, és on es troben les aromes herbàcies (hexanol).
- Els **àcids fenòlics** són els més oxidables pels enzims PFO, que en blancs podem tenir 10-20 mg/l, però en negres, 100-200 mg/l, que, a més, són precursors d'etil fenols: metalls pesats (Cu) de tractaments excessius en vinyes que poden romandre com a residus en el raïm. En els mostos, a més, el Cu és un catalitzador de les reaccions d'oxidació.



En el costat reductor podem tenir:

- **Inertització del circuit de procés.**
- **Ús de SO₂** o combinacions amb àcid ascòrbic per la seva funció antioxidant.
- Utilització de **preparacions enzimàtiques** per accelerar el procés de maceració o estabulació per lies.
- **Glutatió actiu:** compensar la pèrdua d'antioxidants naturals perduts en el desfangat.

En aquestes elaboracions, ens fem la següent pregunta: **s'han de protegir tots els mostos?** La quantitat de tanins i la composició dels mostos ens donarà informació sobre si s'ha de protegir o podem ser més permissius amb l'oxigen.



Quins problemes solucionem?

LYSIS® INTENSE



A la pell hi ha nombrosos precursors aromàtics que potser necessites per dissenyar el teu perfil. El repté és aconseguir precursors d'aromes minimitzant l'extracció de polifenols.

Millora l'extracció, fent que els vins es netegin abans.

PHYLIA® CYS



Preservar el potencial aromàtic dels mostos i vins durant més temps. Els vins elaborats amb glutatió mantenen la fruita fresca. A més, es pot treballar en vins on es vulgui limitar l'ús de SO₂ i mantenir la potència reductora.

LYSIS® ULTRA



Limitar i escurçar el temps de contacte del most amb les parts sòlides del raïm és un punt important per mantenir la frescor del futur vi. Sigui quin sigui el mètode de neteja, **les pectines s'han de trencar**, no només per a l'eliminació de fangs, sinó també per **evitar filtracions traumàtiques** en les etapes de clarificació i estabilització abans de l'embotellament.

La **terbolesa dels mosts** també juga un paper fonamental com a font principal de les PPO.

Accelerar els processos desfangats, fa que els mostos passin a fermentar ràpidament, sent capaços de tenir més capacitat de fred.

Un bon desfangat requereix un alt grau de trencament de pectina per aconseguir una bona decantació i compactació de les lies que es tradueixen en rendiment financer i sostenibilitat, cosa que justifica l'ús d'enzims d'alta gamma.

Eliminar la càrrega tànnica. Una enologia raonada avança tan aviat com identifiquem l'objectiu enològic i organolèptic del most, per la qual cosa cal caracteritzar la composició del most per decidir el coadjuvant i la dosi per aplicar-lo. Els **clarificants** poden influir en la **longevitat** dels vins i en l'**expressió aromàtica**.



PHYLIA® EPL

- Mostos de qualitat provinents de primeres premsades
- IPT < 6
- Potencia la fruita varietal
- Respecte aromàtic
- Vins escumosos que millora l'escumabilitat



OENOVEGAN® EPL

- Mostos de qualitat
- Varietats aromàtiques
- Anyades càlides
- Maceracions pel·lículars
- Mantenir la frescor aromàtica
- IPT=7-9
- Potencia la fruita varietal



OENOVEGAN® F

- Verema a màquina
- Mostos maceracions elevades
- Vinyes amb rendiments alts
- IPT > 10
- L'objectiu es REDUIR LA CÀRREGA POLIFENÒLICA
- Guanyar eficàcia i accelera el procés en la flotació

El **rosat** és el vi que més goig fa a la vista, de manera que la **maceració** és el punt clau en la seva elaboració. El punt de partida és el perfil raïm, un bon rosat s'obté només amb **raïms pensats, cultivats i madurats pensant en el rosat** (pH, AT, GAP, NFA, màlic...) La resta sempre acaba en costosos tractaments en celler per transformar el most de negre en most de rosat.

Cal tenir en compte que al principi s'extreuen els pigments grocs responsables del color teula i després es comencen a extreure els pigments vermells/violeta. El **sulfurós** que utilitzem en l'encubat també actuarà de solvent amb els diferents compostos esmentats. **Si s'afegeixen més de 2 g/hL, l'extracció dels compostos grocs i els tanins serà més alta.**

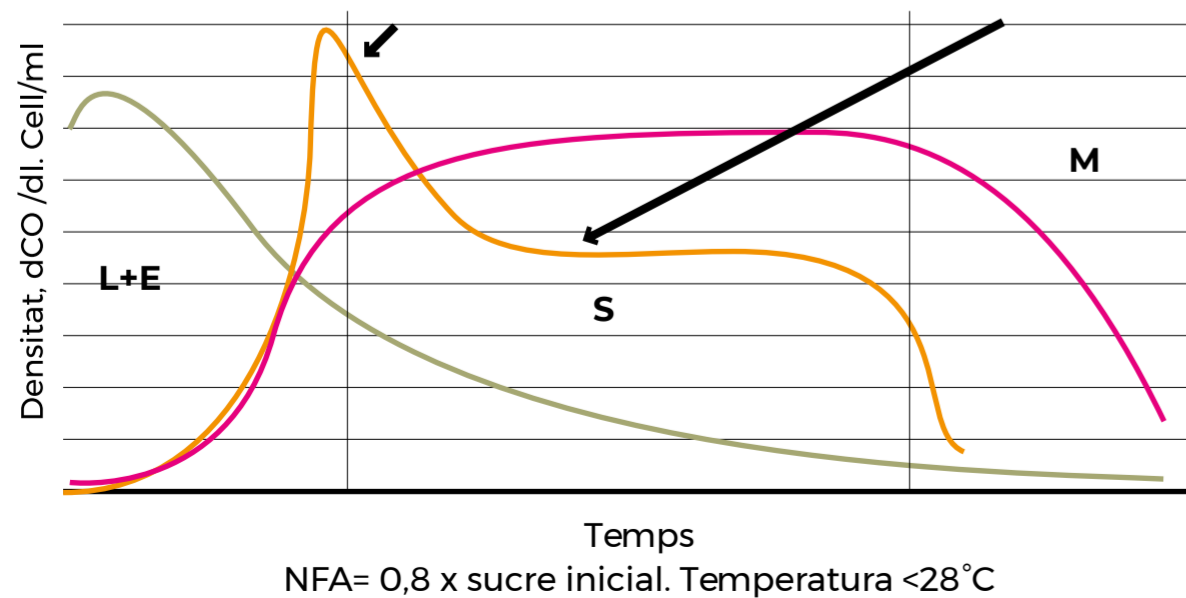
CONTROL MICROBIOLÒGIC

Des del punt de vista microbiològic, un dels objectius que tenim en l'elaboració és el **treball preventiu per garantir la qualitat del producte**. Desenvolupar i procedir a controlar els microorganismes desitjats, però també els no desitjats.

Una fermentació alcohòlica de 15 dies en un blanc, potencia la fruita més que en 25 dies, ja que en llargues fermentacions correm el risc que el llevat treballi en condicions poc optimitzades i no s'obtingui la seva plena capacitat enzimàtica. **Les fermentacions llargues són sinònim de maduració d'aromes.**

Un dels punts **clau per a una fermentació** òptima és la reducció del **temps de latència** i la ràpida implantació dels llevats.

- El **temps de latència** pot durar entre 6-48 h, depenent de la flora present i de la temperatura.
- **Durant la fase estacionària** es consumeix el 80% de la glucosa i és quan s'han de cuidar més els llevats.
 - Cal mesurar les poblacions i la viabilitat a diferents densitats, de manera que puguem anticipar-nos a possibles problemes de desacceleracions o fins i tot aturades.
 - La velocitat de consum de sucre baixa a partir de V_{max} , que coincideix on es consumeix tot el nitrogen present en el most.

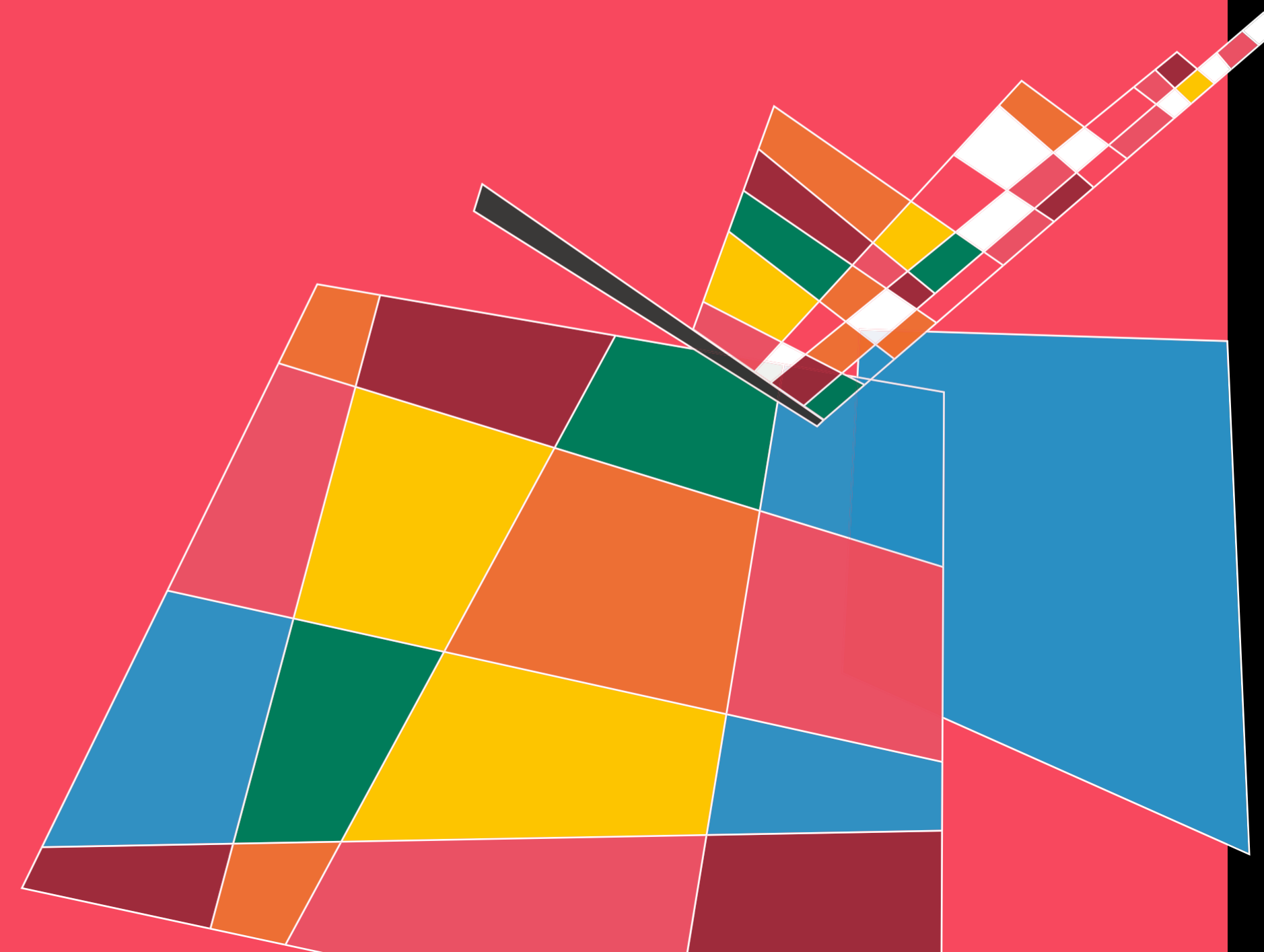


Quines dietes segueixen els llevats desitjats?

La gestió dels **aportats de nutrients** i oxigen no només afecta la cinètica de la fermentació, sinó també la **qualitat aromàtica i gustativa del vi**. S'ha demostrat que els productes secundaris del metabolisme del llevat participen en el perfil aromàtic i estan vinculats a fonts de nitrogen del medi.

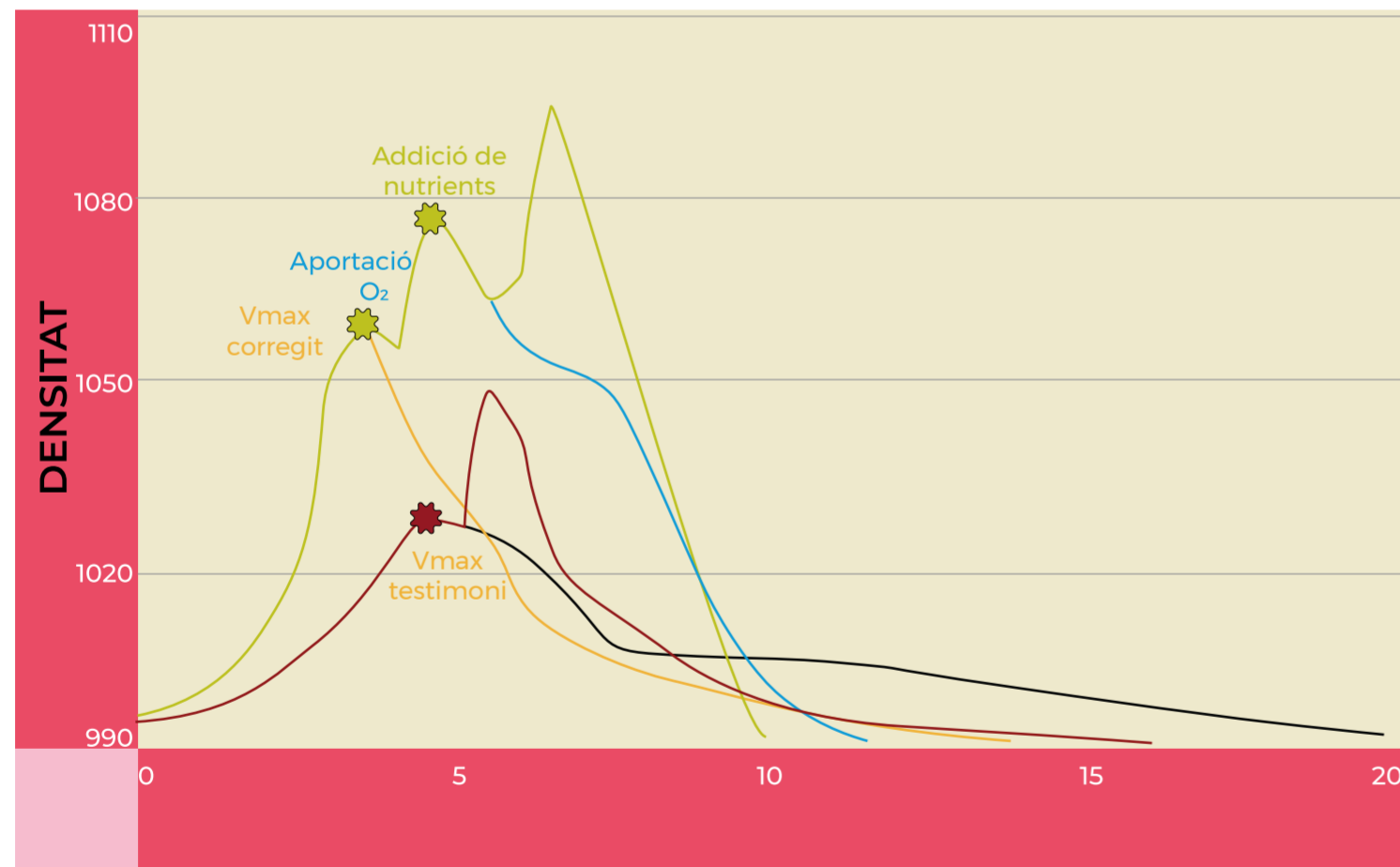
Per créixer, **el llevat necessita DAP**; i per sobreviure necessita oxigen, aminoàcids, vitamines i minerals, en aquest ordre. Advertim de l'ordre d'aplicació, ja que **l'O₂ ajuda al llevat a incorporar i metabolitzar pèptids i aminoàcids per a la síntesi d'elements de membrana.**

Per començar una FA amb garanties, el llevat necessita **150 mg/l d'NFA**, i per acabar-la bé necessita **0,8 g NFA/g de sucre per fermentar.**



L'evolució del nitrogen en la maduració dels raïms és un indicador del comportament de la vinya. Les mostres on el NFA va pujant, indiquen una activitat fotosintètica forta, així com la maduració. En canvi, si es manté o baixa el valor en el temps, significa que la planta està patint estrès nutricional i/o tèrmic. En aquests casos, si el raïm ve per sota de 150 mg/l de NFA, la planta no haurà sintetitzat molta quantitat de precursors aromàtics ni glutatió. Si fermentem aquests mostos per sota de 150 mg/l, hi ha més risc de que els llevats no treballin de forma optimitzada i generin etanal o compostos oxidants com el cetogluarat. Aquests compostos són subproductes negatius per als vins, perquè són oxidants, i a part de combinar-se ràpidament amb el SO₂, fa que la fruita evolucioni.

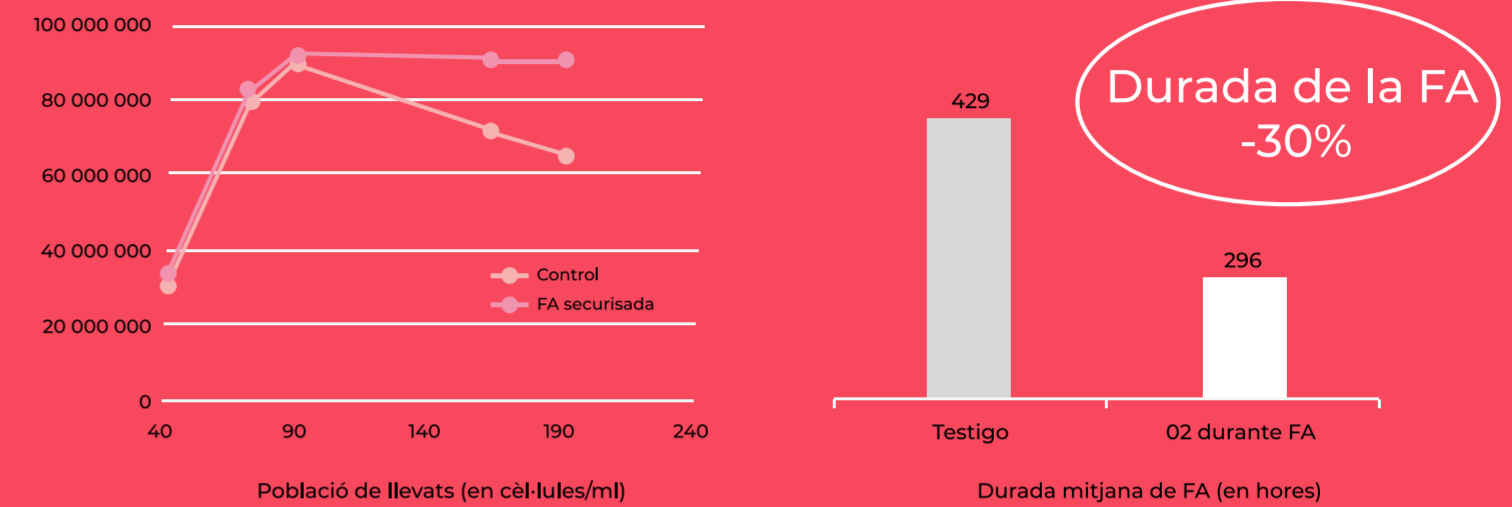
COMPARACIÓ DENSITAT/DESPRENIMENT DE CO₂



- Testimoni
- Correcció de nitrogen inicial
- Correcció de nitrogen inicial + O₂
- Correcció de nitrogen inicial + O₂ + addició de nutrients
- Correcció de nitrogen a Vmax

SEGURETAT EN LA FA

IMPACTE DE L'OXIGEN INTRODUÏT DURANT LA FA



Augment de la població de llevat durant la fase de creixement
 Manteniment d'una població alta durant la fase de supervivència
 Disminució de la durada de FA

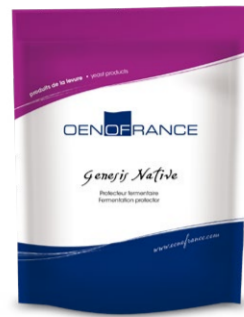
*Durada mitjana FA basada en la comparació de 30 modalitats (només vins blancs)

Càlcul del nitrogen assimilable:



Quins problemes solucionem?

GENESIS NATIVE



Les cèl·lules de llevat més riques en esterols **mantenen l'activitat fermentativa durant més temps**. A més, els esterols i els àcids grassos insaturats utilitzats pel llevat **milloren la cinètica fermentativa**.

Evita que els llevats pateixin en rehidratació, aconseguix arribar a la mateixa població sana des de la seva sortida.

HELPER 100 % ORIGIN



Nutrient **orgànic** que aporta tots els elements necessaris per al seu **desenvolupament**: rics en aminoàcids, vitamines, lípids i minerals per a la supervivència dels llevats.

VIVACTIV® ECORCE



Les escorces de llevat tenen una capacitat adsorbent per a les toxines secretades pel llevat. Si les condicions del llevat són estressants.

VIVACTIV® AROME



Pool d'aminoàcids aromàtics seleccionats per **augmentar la frescor durant la FA**: leucina, isoleucina, valina... Baix contingut en aminoàcids relacionats com a precursors de compostos oxidants.

Són precursors per a llevats seleccionats amb alta activitat enzimàtica acetil transferasa, per generar aromes frescos durant la fermentació.

Implica una major presència d'èsters i alcohols superiors, **ajudant el llevat a desenvolupar tot el seu potencial aromàtic**.

CLIQUEUR



L'oxigen que necessiten els llevats per treballar de forma òptima. Està demostrat que en un procés anaeròbic com la FA, una petita contribució de manera **PUNTUAL fa que els llevats generin més compostos de supervivència**, de manera que la seva vida útil és més llarga i millora la fermentació.

Hi ha fermentacions que, en presència d'oxigen, duren un 30% menys que sense oxigen. Així que ajuda a fer que el procés sigui rendible econòmicament i energèticament.

Quins microorganismes vull tenir en el meu vi?

Les tendències enològiques actuals i els estats d'alta maduresa que es busquen en el raïm sovint fan que els llevats funcionin en condicions d'estrès.

Quins precursors aporta el raïm? La interpretació de la matèria primera depèn de l'èxit organolèptic. Les capacitats metabòliques necessàries per expressar els diferents precursors aromàtics són diverses i bastant específiques en les soques de *Saccharomyces*.

Fermental, fruita fresca, terpènica, segura? Una solució segura per a cadascun dels teus objectius, sempre que la matèria primera i les condicions de fermentació l'acompanyin.



Quins problemes solucionem?

SELECTYS® LA MARQUISE



Fermentació completa, ràpida i segura. Un llevat que destaca per la seva ràpida implantació i multiplicació, escurçant el temps d'inici de la fermentació. En aquesta etapa, el most està desprotegit i qualsevol microorganisme pot començar a competir pels sucres i nutrients presents. Gràcies a la seva capacitat de multiplicació cel·lular, gairebé no hi ha fase de declivi i porta una fermentació completa i segura.

SELECCIÓ TERROIR TT03



Llevat seleccionat per AZ3Oeno per **potenciar la frescor dels vins negres**, sent vins amb finor i elegància.

Alta capacitat d'implantació i desenvolupament de la FA, on els vins acaben amb **molt pocs sucres residuals**. Vins lliures d'extractes per a la Brett.

SELECTYS® THIOL



Nova generació de llevats amb un **perfil modern i aromes complexes**. Aquesta soca ha estat seleccionada a través d'un programa d'identificació genètica per definir la frescor aromàtica.

Per obtenir la seva màxima expressió, es recomana fermentar a temperatures d'entre 16 i 18 °C.

SELECTYS® LA FRUITÉE



Llevat seleccionat per les seves activitats enzimàtiques per **generar una gamma aromàtica fresca**, ja que no només enriqueix el most de precursors. La disponibilitat de precursors és la clau per a la generació d'aromes durant la FA, l'activitat enzimàtica per a la conversió d'aquests precursors és la porta on s'emplena aquesta clau.

S'aconsegueix una expressió i una intensitat aromàtica en varietats neutres o raïms estressats, sense precursors.

SELECTYS® LA RAFFINE



Per a vins amb caràcter vegetal, per **eliminar i poder volatilitzar la part piràzica**. Ideal per a raïms amb poca maduresa o varietats on es pretén emmascarar el caràcter vegetal: Merlot, Cabernet Sauvignon, Trincadera. És recomanable fermentar a una temperatura superior a 25 °C.

SELECTYS® L'ECLATANTE



Les condicions climàtiques tan canviants fan que, en certs casos, sigui **difícil mantenir la frescor** en els vins blancs.

Amb el darrer desenvolupament d'Oenofrance s'aconsegueixen **perfils aromàtics més complexes**, es **potencia la frescor** aromàtica intensa i vins amb elevat pes en boca.

BACTELIA® ALTA



Bacteri seleccionats per **treballar en condicions desfavorables** (alcohol alt, pH alt). Obté vins més nets i afruitats en nas, mantenint el perfil desitjat després de la verema.

Agilitzar el procés al celler, estalviant temps i energia. Serveix per a la inoculació de seqüències i per a la coinoculació.

Podem millorar els equilibris en els vins durant la FA?

El roure és l'eina que permet **potenciar tot el que s'ha aconseguit amb el raïm**, per ajustar l'equilibri del vi per corregir certs problemes de l'anyada.

Les fermentacions alcohòlica i malolàctica canvien el perfil aromàtic del roure. A més de l'absorció de compostos volàtils per part dels microorganismes, que disminueixen la intensitat aromàtica, també hi ha una transformació de certes molècules: la vainillina es transforma en alcohol vainillílic, gairebé inodor, mentre que el furfural pot donar lloc a furfuriltiol, aportant frescor.





ROURE

L'equilibri com a eix

ROURE

TOTS ELS VINS RESISTEIXEN LA CRIANÇA?

Si no podeu fer mesuraments d'oxigen, utilitzeu phylia® cys per bloquejar l'oxigen després de FML.

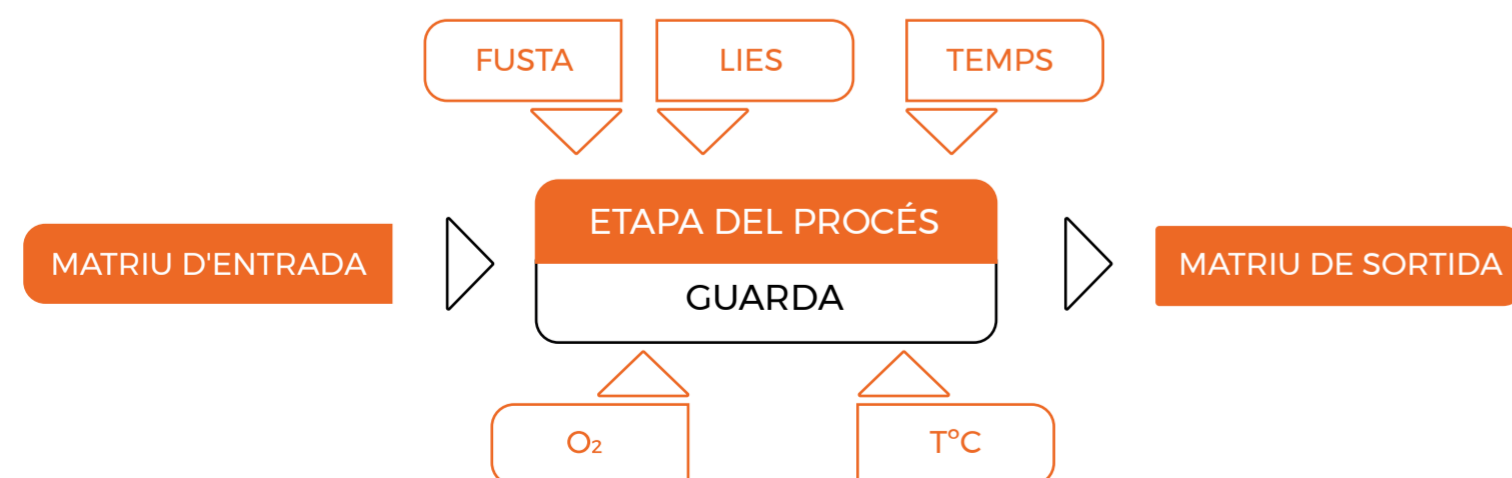
Un **vi negre** no és millor com més astringència té, però **serà millor com més harmonia tingui**. El tast del vi acabat ens ajudarà a conèixer els diferents tipus de tanins en la boca: verd (reactius), dur o sec.

Si la concentració d'antocianina i taní és la correcta, **la criança serà l'adequada** obtenint vins amb més concentració en boca, bon equilibri entre fruita i fusta i bona harmonia.

Però no només serveix aquesta relació, sinó que s'ha de **detectar el perfil de tanins del vi**, ja que tenint un bon equilibri A/T, però un perfil de tanins sec és possible que no tinguem harmonia a causa de l'augment de la sequedat del vi.

En el cas dels **vins blancs**, les anyades càlides són collites molt sensibles a l'oxidació. És per això que la criança pot esdevenir un problema si les lles no són de qualitat (manca de maduresa del raïm, estat de salut deficient, tendència a la reducció...). **Sense lles, la criança no és possible**.

Qualsevol operació física que fem amb els vins tindrà una dissolució d'oxigen. Els vins madurs són els més perillosos per a la pèrdua de fruita. Els vins més verds, procedents de parcel·les bloquejades, poden reaccionar positivament a un subministrament controlat d'oxigen, canviant el seu redox i aconseguint una major obertura aromàtica.



La longevitat dependrà de la naturalesa del vi.

A través dels **tanins del roure** podem **estructurar, estabilitzar i expressar la fruita**, eliminant la verdor i augmentant el volum. El roure ric en tanins equilibra el seu estat redox, fet que contribueix a l'estabilització del color i a la millora de l'expressió del vi. Com més intens és el torrat, més baixa és la presència de tanins. La dolçor es pot trobar en els polisacàrids i lactones de les fustes poc torrades, o en els compostos de degradació de les lignines en el roure més torrat, amb el qual també podem endolcir sense estructurar si treballem amb xips amb baix contingut de tanins.

Sigui quin sigui el format; xips, dogues, sticks o botes, **la premissa de gradients tèrmics durant el torrat beneficiarà les aportacions de complexitat**. Així mateix, necessitem un control permanent dels paràmetres bàsics: temperatura, humitat, torridesa i microbiologia per mantenir la fruita en tot l'emmagatzematge.

Mitjançant els **tanins de llavors de raïm blanc**, es pot **compensar un dèficit en polifenols i estructura en vins lleugers**, normalment procedents de vinyes amb alta càrrega i una extracció limitada. La seva forma d'extracció i la seva pròpia composició els fan altament reactius amb l'oxigen i les antocianines. Això ajuda a estabilitzar el color i enforteix el potencial d'emmagatzematge.

El temps que un vi necessita per a la seva guarda depèn de diversos factors. D'una banda, la seva naturalesa i evolució on hi ha certes aromes que són més volàtils i d'altres més estables. Pel que fa als perfils tànnics, també necessiten el seu temps per evolucionar i madurar. D'altra banda, algunes denominacions estableixen un temps mínim d'emmagatzematge per assolir el seu moment òptim. **Com a enòlegs hem d'entendre quines eines necessita el nostre vi per avançar al celler**.

Quins problemes solucionem?

PHYLIA® LF



- Reforça el **potencial de guarda** del vi.
- Facilita l'envelliment sobre lies, **sense desviacions aromàtiques.**
- Permet escurçar la criança sobre lies.

SIGNATURE FR



Combinació de diferents roures per a **blancs i rosats** de fruita fresca durant la fermentació alcohòlica.

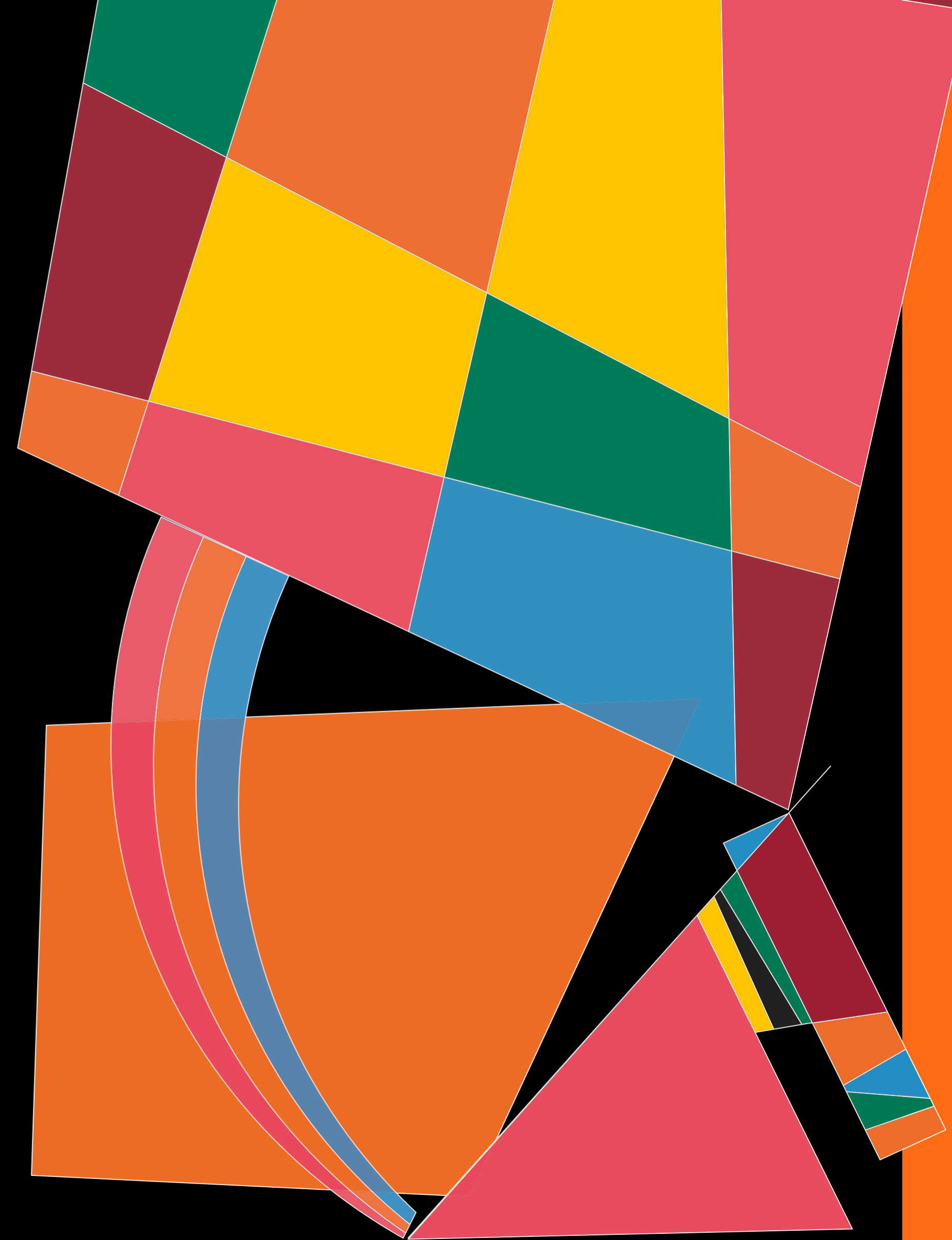
- Potencia la **intensitat de la fruita fresca.**
- Augmenta el centre de boca.

OENOTANNIN PERFECT



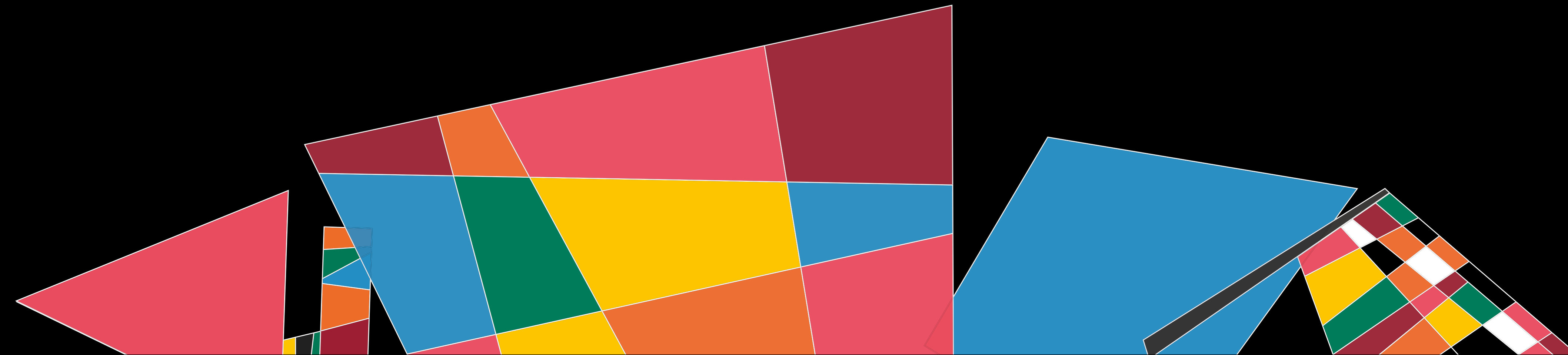
Vins **negres lleugers**, per poder treballar-los amb microoxigenació o botes noves.

Podem garantir una **bona estructura** per fer vins més duradors.





EINES



AGROENOLOGIA



NUTRIBIO 4.3.6

Estimulació radicular i resistència a l'estrès.

NUTRIBIO P

Activació de la fotosíntesi i millora de la floració i la qual·lada. Corregir les deficiències de P.

NUTRIBIO Fe

Reactiva l'activitat de la clorofil·la i assegura la fotosíntesi. Correcció de clorosis fèrriques.

NUTRIBIO SOL Fe

Correcció de clorosis fèrriques severes.

OSYRIL BIO AMM

Fomenta l'arrelament en la plantació i assegura l'èxit en la replantació de faltes.

NUTRIBIO Ca

Millora la resistència de la pell, molt útil per a maduracions extremes.

NUTRIBIO Mg

Activa la síntesi glucídica, corregeix les deficiències de Mg i regula l'absorció de K.

NUTRIBIO ZnMn

Corrigeix les carències de Zn i Mg per assegurar la síntesi de clorofil·la i l'assimilació de N.



ENOLOGIA



FORMULA 1 CF

Potent inhibidor de l'oxidació i l'amargor dels mostos blancs i rosats.

PHYLIA® EPL

El primer clarificador d'origen vitivinícola, selectiu i respectuós.

LYSIS® ELEVAGE

Preparació enzimàtica microgranulada per a la criança de vins de qualitat.

LYSIS® UC

Preparació enzimàtica microgranulada concentrada per al desfangat ràpid de mosts blancs i rosats.

LYSIS® ACTIV 60

Enzim específic per promoure la formació de flòculs en la flotació de blancs i rosats.

OENOTANNIN® OENOGAL

Inhibidor d'enzims oxidatius en mostos amb presència de botritis.

LYSIS® ESSENTIA

Preparació enzimàtica microgranulada concentrada per a la revelació d'aromes.

LYSIS® MPC

Preparació enzimàtica microgranulada per a mosts i vins obtinguts en maceració prefermentativa en calent.

VINIFICATEUR SR

Coadjuvant específic de vinificació per a vins rosats, per a un color més estable.

LYSIS® IMPACT

Preparació enzimàtica líquida per a la clarificació de vins de premsa, obtinguda amb una premsada molt carregada.

LYSIS® FILTRAB

Preparació enzimàtica específica líquida per a la clarificació i filtració de vins amb glicanos.



ENOLOGÍA

LEVULINE[®] PRIMEUR

Llevat per a vins negres joves de maceració carbònica.

LEVULINE[®] CHP

Llevat per a la seguretat fermentativa i finor aromàtica

LEVULINE[®] GALA

Llevat destinat a l'elaboració de vins rosats i negres golosos i afruitats.

SELECTYS[®] LA RAFFINÉE

Llevat per a l'elaboració de vins complexos i afruitats.

SELECTYS[®] L'ELEGANT

Llevat per a l'elaboració de vins blancs envellits de guarda en bota.

LEVULINE SYNERGIE

Llevat per a vins blancs i rosats amb perfil varietal.

LEVULINE C19

Llevat per desenvolupar l'expressió terpènica dels vins blancs.

LEVULINE BRG

Llevat destinat als grans negres de guarda.

OENOTANNIN VELVET

Taní que aporta volum, estructura i estabilització del color.

LYSIS[®] FIRST

Preparació enzimàtica microgranulada per a l'extracció i l'estabilització del color dels vins negres.

LEVULINE FB

Llevat per a FA difícils.



ROURE



BOISE SCA

Barreja de xips per a l'estructura i complexitat aromàtica.

BOISE DCA

Barreja de xips de diferents torrades per a la complexitat aromàtica.

BOISE DC310

Xips amb notes de cafè i moca per augmentar la frescor.

BOISE AFR

Xips per potenciar la frescor i el volum en boca.

BOISE DC180

Xips per a la complexitat aromàtica i dolçor en boca.

SIGNATURE T

Combinació de xips per augmentar la complexitat i el volum.

BOISE BF

Fruita i volum en boca.

BOISE SC100

Xips per augmentar el greix i el volum en boca.

BOISE DC190

Xips per a notes especiades i dolçor en boca.

SIGNATURE Y

Combinació de xips per al respecte de la fruita madura.

BOISE BFP

Xips per augmentar la fruita i el volum en boca que es presenta en forma d'estella per a la fermentació en vins negres.

BOISE SC180 XL

Xips per augmentar l'estructura i les notes avainillades.

BOISE DC210

Xips amb notes fumades.

SIGNATURE PURE BC

Combinació de xips per augmentar arrodoniment i dolçor.



ROBLE

BOISE INSPIRATION 7.01

Augmenta la intensitat aromàtica i arrodoniment.

BOISE INSPIRATION 7.03

Perfil especiat i augment de la dolçor en boca.

BOISE INSPIRATION 7.05

Per subliminar la fruita i realçar l'equilibri dels vins.

BOISE INSPIRATION 7.VO

Augmenta el volum, l'estructura i el greix en boca.

BOISE INSPIRATION 7.FR

Una doga de 7 mm que intensifica l'expressió afruitada del tipus "fresc" dels teus vins amb una lleugera aportació de notes de fusta.

BOISE INSPIRATION 20.01

Augmenta la intensitat aromàtica i l'estructura dels vins.

BOISE INSPIRATION 20.03

Potenciar la complexitat i la concentració en boca dels vins.

BOISE INSPIRATION 20.05

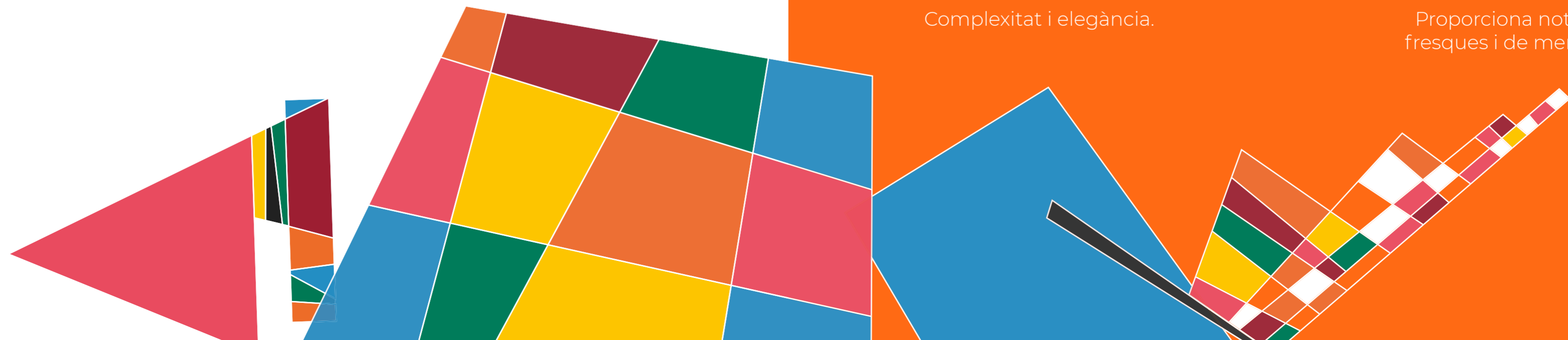
Potenciar la complexitat i frescor dels vins.

BOISE INSPIRATION 20.HD

Complexitat i elegància.

BOISE INSPIRATION 20.FR

Proporciona notes fresques i de menta.



ROBLE



OENOSTAVE ELEGANCE

Vins negres concentrats.

OENOSTAVE ALTITUDE

Vins negres concentrats.

STICK 20.3 lligat

Potencia la complexitat i concentració en boca dels vins.

STICK 20.5 lligat

Potencia la complexitat i la frescor dels vins.

OENOSTAVE FRUITS

Vins negres varietals.

OENOSTAVE EQUILIBRE

Vins blancs madurs.

OENOSTAVE EXCEPTION

Dogues per augmentar la concentració en boca

STICK 20.1 lligat

Augmenta la intensitat aromàtica i l'estructura dels vins.

STICK 20.HD

Complexitat i elegància per a botes.

STICK 20.VO lligat

Intensifica la fruita madura.



AZ3 OENO, S.L.

POLIGONO AKARREGI PAB. 5B
20120 HERNANI

az3oeno@az3oeno.com

www.az3oeno.cat

T. + 34 943 336 032



AZ3OENO
ENOLOGÍA VIVA