

Domande enologia 2

Quale di questi acidi aumenta più l'acidità? malico, tartarico, citrico

Vinificazione con macerazione carbonica (1000 kg) di uva Montepulciano: descrivi in dettaglio obiettivi e processo (tutti i passaggi con la motivazione) dalla raccolta fino all'imbottigliamento incluso

Descrivi le caratteristiche di una pigiadiraspatrice orizzontale; vantaggi e svantaggi per la qualità dell'operazione.

Macerazione: come posso aumentare la quantità del succo disponibile?

Nella tecnica del cappello sommerso, vale a dire il solido mantenuto immerso completamente nel liquido, senza agitazione quale principio di estrazione si sfrutta: lisciviazione, infusione, pressione

Come il pH influenza la macerazione?

Come faccio a calcolare il calore (Kcal) da rimuovere al picco di fermentazione di 100 kg di uva che arriva dal campo a 30°C ?

Per dare un'adeguata concentrazione di ossigeno ai lieviti in avvio di fermentazione è meglio usare: rimontaggio, delestage, batonage

Quanto carbonato di K mi occorre per disacidificare di 2 g/L l'acidità di 1 HL di mosto di Lambrusco? 200, 400, 600 g

Vinificazione in riduzione di uve rosse (1000 kg): descrivi in dettaglio obiettivi e processo (con motivazioni) dalla raccolta fino all'imbottigliamento incluso

Descrivi le caratteristiche di una diraspa pigiatrice; vantaggi e svantaggi per la qualità dell'operazione.

Macerazione: cosa sono il succo prelevabile e il succo inutilizzabile?

Il rimontaggio facilita la: lisciviazione, la dissoluzione, la concentrazione?

Come la temperatura influenza la macerazione?

Quanti kW occorrono per refrigerare 1 ton di uva da 30 a 15°C in 24 ore?

Per l'estrazione rapida di antociani è meglio usare: rimontaggio, delestage, batonage (1')

Quanto acido tartarico devo usare per portare il pH da 3,6 a 3,3 in 1 HL? 300, 400, 500 g

Vinificazione di uve bianche Vermentino (1000 kg) in ossidazione: descrivi in dettaglio obiettivi e il processo (con motivazioni) dalla raccolta fino all'imbottigliamento incluso. (20')

Da cosa è dovuto il colore dell'uva bianca e come stabilisci lo stadio di maturazione per la raccolta di un'uva?

Selezione delle uve prima della vinificazione per densità su quale principio fisico di base (segna): peso specifico, concentrazione di estratto, durezza dell'acqua

In quale di questi prodotti devi usare un torchio verticale (segna): una appassita, uva con buccia spessa, vinaccia, uva da macerazione carbonica

Che pressioni (atm=bar) massime raggiunge una pressa pneumatica? 2, 4, 6, 10, 20

Che pressioni raggiunge un torchio verticale: 20, 40, 100, 300

Cosa è il flash detente?

La respirazione dell'uva è in media mg di CO₂/kg-ora; 1 mg CO₂ produce cal quindi quante calorie sono prodotte da un kg di uva? E in joule?

Uso dell'azoto per evitare l'ossidazione del mosto: per rimuovere l'ossigeno dal mosto con l'azoto gassoso su quale legge fisica ci si basa e da cosa dipende l'efficienza dell'eliminazione di ossigeno? è più facile togliere l'ossigeno a 10 o a 20°C?

Il delestage è una pratica di: diffusione, lisciviazione, infusione

La pompa è una macchina idraulica che ha due scopi principali:

Descrivi schematicamente ma con tutti i passaggi e le attrezzature che usi (con motivazione) un processo di vinificazione di uve rosse per ottenere un novello.

Cosa indica la maturità tecnologica di un uva: la concentrazione di polifenoli, la concentrazione aromatica, il contenuto in zuccheri, il rapporto acidi/zuccheri.

Cosa indica la maturità tecnologica di un uva: la concentrazione di polifenoli, la concentrazione aromatica, il contenuto in zuccheri, il rapporto acidi/zuccheri.

La selezione ottica degli acini prima della vinificazione su quale principio si basa (segna): lunghezza d'onda della luce, la trasmissione della luce attraverso l'acino, la concentrazione della pruina, la concentrazione dei polifenoli

Descrivi una pressa pneumatica: vantaggi e svantaggi

Sulla base di quali caratteristiche sceglieresti una diraspa pigiatrice?

Quale è il potere refrigerante del ghiaccio secco e quindi quanto ghiaccio secco ci vuole per raffreddare da 30 a 5°C 100 kg di uva?

Il rimontaggio è una pratica di: lisciviazione, dissoluzione, diffusione

Quali tra questi contenitori elimina più calore durante la fermentazione a parità di volume (ca 125 m³): 5m x 5m x 5m, 3m x 3m x 14m

Il grado alcolico e il pH come influenzano la stabilizzazione tartarica?

La CMC come agisce: rimuove i cationi, impedisce la flocculazione, inibisce la cristallizzazione.

Cosa significa colmataggio? È un effetto negativo o positivo? cosa sono composte le mannoproteine, come si formano e che funzioni hanno?

Descrivi un processo di vinificazione (schematico ma con tutte le attrezzature) per la produzione di un vino bianco secco da commercializzare immediatamente.

Dimensionamento macchina per la vinificazione: su quale parametro ti basi e quali fattori di correzione si usano (5 min)

Se voglio solubilizzare i composti volatili aromatici delle cellule dell'uva nel mosto, che cosa devo usare: bassa temperatura, alta temperatura, gas inerte, anidride carbonica. (1 min)

Quali di questi enzimi sono pectolitici: polifenolossidasi, perossidasi, catalasi, laccasi, pectinmetilesterasi, poligalatturonasi.

Su quale legge si basa la solubilità di un gas del liquido? descrivila. 3 min

Cosa si intende per grana del legno e quali valori si usano? E la porosità? (5 min)

Si ossidano maggiormente i vini in stabilizzazione tartarica a freddo a -4 o +4°C?

Cosa è il chitosano e in quale processo di chiarificazione si tende ad usare oggi? (5 min)

cosa si intende con colmataggio e quali sono i colmatanti del vino? (4 min)

Il filtro a cartoni esercita una filtrazione di superficie o di profondità? (1 min)

Ossigeno e imbottigliamento: problemi e soluzioni

Selezionatrici acini: che tipi conosci, descrivimi il funzionamento?

Il cappello sommerso è un processo di infusione, lisciviazione, concentrazione?

Quanto è il calore di respirazione (Kcal) in 1 ora di 1 quintale di uva ? (3 min)

Cosa è il delestage? vantaggi e svantaggi. Quale pompa useresti?

Caratteristiche ideali del legname in doghe.

Che differenza c'è tra il legno della *Quercus pedunculata* e quella *sessilis*?

Quale tra queste risposte è sbagliata per un buon mezzo filtrante:

- elevata capacità di trattenere le particelle

solide sospese;

- resistenza massima al passaggio del fluido

che l'attraversa;

- bassa resistenza al gradiente di pressione

(Δp);

- elevata resistenza all'usura meccanica;
- nessuna cessione

Quali sono i coadiuvanti di filtrazione e a cosa servono?

ossidazione: quanto ossigeno in media riceve in un anno un vino rosso e a quale valore di saturazione corrisponde? perché si ossidano più i vini bianchi? che effetto ha nella protezione dall'ossidazione l'acido ascorbico?

quale è il rapporto SO_2 consumata/acido ascorbico: 2/1; 3/1; 4/1; l'ossidazione del tartarico quale acido ossidabile

forma: gliossalico, ossalico, gluconico. IL ferro perché catalizza l'ossidazione?

Tra Ar, N₂ e CO₂ quale rimuove efficacemente l'ossigeno? quale/i di queste caratteristiche sono importanti, a confronto, per l'azione di rimozione: densità, gravità, solubilità, viscosità, concentrazione, volatilità

Perché si usa l'acido ascorbico sulle uve e nel mosto? perché si usa assieme alla SO_2 ?

Descrivi la struttura del legno? da quale parte della sezione del tronco si fanno le doghe e perché è meglio il taglio a spacco? come è definita la grana e che valori abbiamo per la classificazione?

Cosa è la prevalenza (ht) di una pompa e da quali parametri è composta? cosa vuol dire sotto e soprabattente? autoadescanti e non autoadescanti?

elencami le pompe volumetriche alternative e descrivile sinteticamente, vant e svant

Che diametro di fori ha la microfiltrazione: 0,1-2 μ , 0,01-0,1 μ , 0,001-0,01; quale pressione impiega: 0,5-2 bar, 2-10 bar, 0,1-0,5 bar.

Da cosa dipende la velocità di filtrazione? Conviene filtrare un vino a 5, 10 o 20°C?

Come avviene la flocculazione delle proteine durante il collaggio? è più facile il collaggio a pH 3, 3,5 o 4?

Ho un vino a fine fermentazione che ha un flocculato in sospensione? cosa potrebbe essere? come agiresti per rimuoverlo e andare in bottiglia, sterile?

100 q di uva bianca a 20°C e le devo portare a 4°C in 2 ore; calcola le frigorifiche necessarie e i KW corrispondenti

quale tra questi materiali ha maggior conducibilità termica: resina, cemento, legno, acciaio; e conducibilità elettrica? e permeabilità all'aria?

In quali di questi acciai è contenuto il nickel: austenitici, ferritici e martensitici. Quale si usa in enologia e per quali caratteristiche?

Cosa è la potenza effettiva di una pompa e da quali fattori è influenzata? Aumentando la portata di una pompa, la prevalenza diminuisce o aumenta? e la potenza assorbita?

Elencami le pompe volumetriche rotative? sono autoadescanti o non? hanno valvole o no? flusso alternato o lineare? i vantaggi di una pompa peristaltica.

Perché il sughero è un buon coibente? quale è la composizione del sughero? Quale è la soglia di percezione del TCA nel vino: 4 ng/L, 40, 400.

Quale è la caratteristica fisica che differenzia un tappo tecnico da un monopezzo: diametro, lunghezza, umidità, peso specifico, forza di stappatura? quanto deve essere l'umidità di un tappo: meno di 6%, 10%, 15%

Cosa indicano HSO, DO, TPO nell'imbottigliamento?

Cosa è la fioretta e come si cura?

Ho un vino bianco a fine fermentazione con un'acidità di 7 g/L proveniente da terreno vulcanico? di cosa mi devo preoccupare nella stabilizzazione e come devo comportarmi per portarlo in bottiglia sterile?

Quale è la misura di una particella colloidale: inf a 2 nm; tra 2 e 100; sup a 100 nm. Attraversano gli ultrafiltri: sì, no. Sono visibili al microscopio: sì, no. Dializzano: sì, no.

Descrivi i colloidali liofili, liofobi e protettori. Descrivi il metodo di flocculazione delle proteine nel vino.

Per cosa si usa il poliaspartato di potassio; come agisce e quali precauzioni vanno prese nell'utilizzo.

Caratteristiche e suddivisione delle pompe centrifughe?

Quali tra questi contenitori elimina più calore durante la fermentazione a parità di volume (ca 125 m³): 5m x 5m x 5m, 3m x 3m x 14

Tra questi chiarificanti proteici quali useresti per i vini bianchi: gelatina, caseinato di potassio, bentonite, sol di

Tra una pressa pneumatica e una pressa orizzontale meccanica quale da un valore più alto di NTU? Cosa indica 1 NTU e a che valore di residui corrisponde in mg/L? su quale legge fisica si basa la lettura?

Tra CO₂, azoto e argon quale sposta più ossigeno se gorgogliato all'interno del mosto? perché?

Quali tra questi enzimi preoccupano nella vinificazione in bianco: polifenolossidasi, catalasi, perossidasi, poligalatturonasi, pectinmetil esterasi, laccasi . Come controlleresti l'attività ossidasica?

La respirazione dell'uva è in media mg di CO₂/kg-ora; 1 mg CO₂ prodotta produce ... cal (... J) quindi quanto calore sviluppa 1 ton di uva in un'ora?

Ho 1 ton di uva e devo portarla da 30 a 10°C in 4 ore: quante Kcal occorrono di refrigerazione e quanti KW (1 KW = 1000 Kcal/ora)

Quale è la legge che regola la solubilità di un gas in un solvente? Cosa è l'effetto blanketing per l'azoto? quale è il potere refrigerante del ghiaccio secco (CO₂ solida)? quindi se devo rimuovere 1050 Kcal quanto ghiaccio secco mi occorre?

Per lo spostamento del mosto fiore nella vinificazione in bianco è meglio la pompa mono o quella peristaltica? spiega perché?

Aromi e gusti positivi e negativi del legno per i vasi vinari

Per avere un processo di filtrazione quale caratteristica fisica viene sfruttata? Temperatura, pressione, densità, viscosità

Da 5 mc di legno quanti assi si ottengono per spacco e quante barrique si producono? e se le segassi di quarto?

Cosa è la carragenina e per quale chiarificazione si usa?

È meglio l'acidificazione con acido tartarico o con acido malico nella vinificazione in bianco? Spiega il motivo della scelta

Descrivi i tre coadiuvanti di filtrazione e in quale filtrazione si usano

Quando si parla di ossigeno nel vino, di cosa ci dobbiamo preoccupare nell'interazione tappo/vino e nell'imbottigliamento?

sono più ossidabili i vini bianchi o i vini rossi? perché?

come agisce l'acido ascorbico e perché è antiossidante e proossidante?

devo acidificare un mosto bianco, che acido uso, indipendentemente dal costo?

Come è fatto un fermentatore/maceratore orizzontale? Vantaggi e svantaggi

quale tra questi fattori è quello importante per la filtrazione: la temperatura, la differenza di pressione, la viscosità del mezzo

cosa è il colmataggio? quali sono i principali colmatanti?

Cosa indica la capacità operativa minima indispensabile di una macchina? quantità lavorata/ora, quantità lavorata/orario di lavoro, quantità lavorata/24 ore

In base a quali parametri si classificano le presse pneumatiche?

Qualità di una pressa: elenca i parametri per la scelta

4. $1\text{ kW} = ???\text{Kcal/ora}$; per refrigerare 1 ton di uva devo moltiplicare $\times ????$ $\times ???/24$ ore
 $= ???\text{kJcal/ora} = ?????\text{ kW}$

quale parte del tronco di una quercia si usa per fare le doghe delle barrique? cosa indicano la grana e la porosità?

si ottengono più barrique da 5 m^3 di legno tagliato a spacco o segato di quarto?

che ruolo hanno la farina fossile, la perlite e la cellulosa?

Come funziona una pompa centrifuga e quali tipi esistono? vantaggi e svantaggi

Sfavorisce l'instabilità del colore dal punto di vista ossidativo: acido tartarico, acido malico

caratteristiche delle dispersioni colloidali (segna le esatte): attraversano i filtri, attraversano gli ultrafiltri, sono visibili al microscopio, sono visibili all'ultramicroscopio, dializzano, sono tra 2-100 nm, inferiore a 2

Descrivi la bentonite e perché ha un effetto di chiarificazione anche sulle proteine?

Indica le caratteristiche di un pigiadiraspato di un'uva refrigerata: minor ossidabilità, maggior quantità composti volatili, maggior ossidabilità, facilità di pressatura, facilità di chiarificazione, difficoltà di chiarificazione

quali materiali isolanti tra questi useresti per isolare delle tubazioni refrigeranti: poliuretano espanso, polistirene espanso, lana di roccia,

tra queste caratteristiche quale è quella che ci permette di scegliere il gas più efficace per la rimozione dell'ossigeno: PM, densità, solubilità, gravità specifica

Quale è il potere refrigerante del ghiaccio secco e quindi quanto ghiaccio secco ci vuole per raffreddare da 30 a 5°C , 100 kg di uva?

Per ottenere un vino rosso intenso, da rapido consumo che tipo di macerazione useresti? termomacerazione, macerazione carbonica, criomacerazione. Perché?

quale è la composizione del legno per le doghe di una barrique, di interesse per il vino a livello di cessione? quali sono gli aromi positivi e quelli negativi?

Da cosa dipende la velocità di filtrazione?

Disegna una pompa monofase e descrivi come funziona ? che tipo di pompa è? per cosa la useresti?

Quanto è il rapporto di reazione tra SO_2 e O_2 ? e tra acido ascorbico e ossigeno?

Perché l'acidificazione con acido tartarico favorisce l'ossidazione dei bianchi?

Il PVPP perché si usa per la chiarificazione dei vini bianchi?

Come stabilisci lo stadio di maturazione per la raccolta di un'uva bianca?

Selezione delle uve prima della vinificazione per densità su quale principio fisico di base (segna): peso specifico, concentrazione di estratto, durezza dell'acqua

Che pressioni (atm=bar) massime raggiunge una pressa pneumatica? 2, 4, 6, 10, 20 e un torchio verticale: 20, 40, 100, 300

Cosa è il flash detente? Vantaggi e svantaggi

Uso dell'azoto per evitare l'ossidazione del mosto in un serbatoio cilindrico: perché e come lo useresti, posizione di iniezione, dimensioni bolle, velocità flusso?

Come funziona il delestage e che azione fisica svolge?

La pompa è una macchina idraulica che ha due scopi principali:

Come funziona una pompa a pistoni? Vantaggi e svantaggi

Mantiene più sommerso il cappello un contenitore: cilindrico allungato e stretto, cilindrico e largo, tronco conico, tronco conico rovesciato? Sottolinea uno

Come funziona un chiarificante?

Cosa è la flottazione e come funziona?

Se voglio solubilizzare i composti volatili aromatici delle cellule dell'uva nel mosto, che cosa devo usare: bassa temperatura, alta temperatura, gas inerte, anidride carbonica

Se voglio proteggere l'uva dall'ossidazione subito dopo la raccolta, prima della vinificazione, come devo agire?

Quale tipo di acciaio si usa in enologia? quale minerale contiene in più rispetto agli altri? che numero lo identifica? che caratteristiche ha?

Come si comporta l'acido ascorbico nei confronti dell'ossigeno?

Nel riempimento delle bottiglie con il vino è meglio un moto turbolento o laminare? È meglio una bottiglia bordolese o una borgognotta? Cosa descrive il numero di Reynolds?

Sono più ossidabili i vini bianchi o i vini rossi? perché?

Descrivi le nuove tecniche di macerazione e quali sono gli obiettivi che le guidano quale tra questi fattori è quello importante per la filtrazione: la temperatura, la differenza di pressione, la viscosità del mezzo

la microfiltrazione che valori di particelle blocca: 2,5; 0,1; 0,7, 4; 0,01; la nanofiltrazione quali valori di particelle blocca: 0,0001; 0,01; 0,05; 0,00005

che differenza c'è tra filtrazione di superficie e di profondità? vantaggi e svantaggi

cosa è il colmataggio? quali sono i principali colmatanti?

Quale è il processo chimico per cui si forma il TCA nel sughero?

Cosa significa tostatura del legno?

Se voglio eliminare ossigeno da una pressa pneumatica è meglio: CO₂, azoto, argon, elio

Ho una ton di uva a 30°C da refrigerare a 5°C in cella frigorifera in 30 min, quante Kcal devo togliere e quanti KW di energia produrre?

Quali enzimi si usano per favorire la degradazione della parete cellulare? Come agiscono? A quale temperatura lavorano bene?

Le caratteristiche che dovrebbe avere un vaso vinario per la fermentazione-macerazione?

Cosa è un contenitore in PRFV e quali problemi ci sono nel suo uso? a pressione atmosferica e 35°C, quanto è la saturazione di ossigeno in acqua? e nel vino in un anno?

Che differenza dal punto di vista di estrazione liquido solido c'è tra un rimontaggio e un delestage?

Per quali attributi sceglieresti le barrique da *Quercus sessilis*, *pedunculata* e *alba*?

Quali tra questi composti del legno conferisce note amare: esculina, esculetina, scopolina, scopoletina. Perché nella stagionatura all'aria si perde l'aroma amaro?

Indica quale è il tenore % in acqua del legno per esser lavorato: 15, 5, 20

Classifica la filtrazione sulla base del diametro dei pori e la pressione da usare? Sotto quale dimensione dei pori dobbiamo scendere per eliminare batteri e lieviti?

Come funziona una pompa peristaltica e per cosa la useresti?

Un vino rosso da sfecciare lo filtreresti con un filtro a deposito o a strato filtrante?

Come stabilisci lo stadio di maturazione per la raccolta di un'uva bianca?

Con quali prodotti si può fare il lavaggio dell'uva e la selezione tecnologica degli acini come può esser fatta?.

Che pressioni (atm=bar) massime raggiunge una pressa pneumatica? 2, 4, 6, 10, 20. Che pressioni raggiunge un torchio verticale? 20, 40, 100, 300

Nell'acidificazione favorisce più l'ossidazione: malico, citrico, tartarico. Perché?

Quale filtrazione si usa per l'imbottigliamento sterile? microfiltrazione in housing, filtri a cartoni, filtri a deposito? Cosa si intende con HSO, TPO e DO? Come agiresti per ridurre il contenuto di DO nella bottiglia a parità di sistema di imbottigliamento?

Che cosa significa stagionatura del legno? come può esser fatta?

Come agiscono i chiarificanti organici nei confronti dei tannini? quale è il procedimento chimico? come agisce il pH sul collaggio?

Pompa a pistoni: disegna, come funziona? Vantaggi e svantaggi?
Da cosa dipende la velocità di filtrazione?
Quali sistemi di stabilizzazione tartarica conosci?

Quale chiarificante useresti per un vino Sagrantino quindi con eccesso di tannini? Gelatina, caseinato, bentonite

Cosa è la flottazione e come funziona e perché è conveniente per i bianchi?

Perché c'è sempre maggior interesse per il cemento come vaso vinario? vantaggi e svantaggi

Cosa si intende per casse? e quali casse conosci?

ogni mole di fenolo consuma più moli di ossigeno nei bianchi o nei rossi? perché i fenoli sono i substrati più ossidabili del vino?

come reagisce il Fe durante l'ossidazione?

Come funziona la termomacerazione? Perché viene fatta? Vantaggi e svantaggi?

Come consideri delestage: una tecnica di diffusione, lisciviazione, infusione

Per abbassare il pH di 0,3 in 1 HL quanto acido tartarico useresti? 100, 200, 300 g e di acido malico e di citrico di più o di meno?

Quali sono le funzioni a cui deve assolvere una pompa?

Quali sono le caratteristiche di una gelatina e come varia la sua forza con il pH?

Pompa peristaltica: disegna, come funziona? Vantaggi e svantaggi?

Da cosa dipende la velocità di filtrazione?

Un filtro feccia è: con deposito, strati filtranti, membrana

Quali sono i materiali di costruzione del filtro a membrana? quali caratteristiche hanno questi materiali?

In una pigia-diraspatrice su quale componente agiresti per mantenere integri gli acini che passano alla diraspatrice? è più alto il valore in giri/minuto in una diraspatrice verticale o in una orizzontale?

Quali caratteristiche di un gas tecnico devo considerare nell'impiego in enologia?

Quale è la velocità di rotazione di un battitore in una pigiadiraspatrice? 100, 300, 1000 g/m e che rapporto c'è tra velocità del battitore e del tamburo? 10 40 20

Perché si usa la bassa temperatura nella vinificazione in bianco?

Che valore ha il calore specifico del mosto? quanto è il calore prodotto in fermentazione da 1 kg di uva con 22°Brix?

Che differenza c'è, dal punto di vista di termoregolazione, tra i fermentini per la vinificazione di uve rosse e quelli per la vinificazione di uve bianche?

Si ossidano più facilmente in barrique i vini mantenuti a 17°C o a 22°C?

Descrivi il funzionamento e le caratteristiche di una pompa a pistoncini e per quale tipologia di liquido la useresti? (8 min)

Da un punto di vista di ossidazione dei vini bianchi è meglio acidificare con acido malico, citrico o tartarico? spiega la Tua scelta? perché il glutatone impedisce l'ossidazione? (7 min)

Quali sono le caratteristiche fisiche e tecniche che devono avere i filtri?

Descrivimi accuratamente un processo di vinificazione in riduzione di uve Vermentino per ottenere un vino bianco secco pronto in primavera? ogni passaggio deve essere giustificato

Da un punto di vista di ossidazione dei vini bianchi è meglio acidificare con acido malico, citrico o tartarico? spiega la Tua scelta? perché il glutatone impedisce l'ossidazione? (7 min)

Quali sono le caratteristiche fisiche e tecniche che devono avere i filtri?

Descrivimi accuratamente un processo di vinificazione in riduzione di uve Vermentino per ottenere un vino bianco secco pronto in primavera? ogni passaggio deve essere giustificato

Cosa indica la capacità operativa minima indispensabile di una macchina? quantità lavorata/ora, quantità lavorata/orario di lavoro, quantità lavorata/24 ore

in base a quali parametri si classificano le presse pneumatiche?

Perché si usa la refrigerazione delle uve integre? per solubilizzare gli aromi, per favorire l'attività di enzimi di parete, per inattivare gli enzimi ossidativi, per facilitare la pressatura, per risparmiare energia elettrica in lavorazione, per ridurre i sapori erbacei

Devo refrigerare 1 ton di uva da 30 a 10°C in 6 ore; di quante frigoriferie ho bisogno?

quale parte del tronco di una quercia si usa per fare le doghe delle barrique? cosa indicano la grana e la porosità?

si ottengono più barrique da 5 m³ di legno tagliato a spacco o segato di quarto? è meno permeabile una dogha a spacco o segata di quarto?

che ruolo hanno la farina fossile, la perlite e la cellulosa?

descrivi un filtro a cartoni: che tipo di filtro è? come funziona? filtrazione di profondità o superficie? è un filtro sgrossante, brillantante o sterilizzante

Uve Riesling: voglio fare un vino identitario varietale secco però lo voglio strutturato e mettere sul mercato dopo due anni. Che strategia di vinificazione seguiresti?