

Špecifická sezóna ročníka 2018 Ako ďalej?

Firma Unimpex Bratislava s.r.o., ako najstaršia firma v odvetví vinárskych technológií, sa počas svojej existencie zafixovala v povedomí vinárov ako poskytovateľ služieb na vysokej profesionálnej úrovni, dodávateľ moderných výrobných technológií a ekologických enologických prípravkov. Tie vzišli z dlhodobého výskumu prepojeného s praxou z dielne nemeckej spoločnosti ERBSLÖH Geisenheim, s ktorou fy Unimpex Bratislava spolupracuje. Spektrum produktov, reprezentujúcich nemeckú precíznosť a filozofiu zachovávať odrodový charakter vín, sa teraz pokúsime popísať vzhľadom na aktuálny a predovšetkým špecifický ročník 2018. Firma Unimpex Bratislava s.r.o. k vinárskej problematike pristupuje komplexne, o čo sa snaží nielen výberom a predajom vhodných enologických prípravkov, ale aj rešpektovaním špecifik jednotlivého vinára, odrody hrozna a terroir. Dlhoročnými enologickými skúsenosťami, posilnenými v súčasnosti aj akreditovaným laboratóriom, vieme dopomôcť k požadovanému výsledku = peknému a zdravému vínu.

Nielen vo svete, ale aj na Slovensku v ostatných rokoch zaznamenávame nárast priemernej teploty. Zimy bývajú miernejšie, letá sú horúce a suché. Ostatné ročníky robia vrásky na čele nejednému vinárovi. Výkyvy počasia sú čoraz častejšie a nevyspytateľnejšie. Najmä posledné tri ročníky boli charakteristické skorým nástupom oberačky. O ročníku 2018 môžeme povedať, že bol veľmi teplý a suchý. Na svojom začiatku bol poznačený teplou zimou, ktorá mala za následok rýchlejší nástup fenologických fáz rastu viniča a aj následné skoršie dozrievanie hrozna. To sa samozrejme prejavilo aj v analytickom zložení muštov. Z pohľadu analýz muštov, ktoré boli doručené na analýzu do nášho akreditovaného laboratória, môžeme s istotou povedať, že ročník 2018 sa v analytickom zložení muštov a rmutov vymyká štandardu, čo sa prejavilo aj v náročnosti na spracovanie hrozna a muštov.

Pre úspešnú fermentáciu, hlavne bielych a ružových muštov, sú smerodajnými bodmi tri základné analytické parametre, a to: pH, celkové kyseliny a asimilovateľný dusík. Optimálna **hodnota pH** muštu by mala byť v rozmedzí od 3,0 do 3,4, pričom je podstatná nielen pre kvasinky a pre ich biologické funkcie, ale je dôležitou hodnotou aj pri spracovaní muštov. Príliš vysoká hodnota pH v tomto roku mala za následok horšie odkalovanie muštov, čo bolo vplyvom slabého elektrického náboja v nich. Analýzy muštov ukázali veľmi veľkú variabilitu pH a to od 3,13 do 4,26. **Nízke kyseliny** ovplyvňujú sensorickú stránku budúceho vína, spôsobujú však aj problémy pri odkalovaní a kvasení muštov. Navyše, zanedbanie prídavku kyselín môže prispievať k vytvoreniu chorôb v budúcom víne. V dôsledku horúcich letných dní v procese dozrievania hrozna, došlo ku skoncentrovaniu obsahu bobúľ a tiež k poklesu celkových kyselín. Celková kyslosť v nami nameraných vzorkách sa pohybuje v rozmedzí od 4,3 do 6,5 g/l. Aby sme podporili lepší priebeh kvasenia a vyvarovali sa nežiadúcich problémov vyvolaných vysokými hodnotami pH a nízkymi kyselinami, je potrebné zvýšiť celkové kyseliny muštov. Ideálne je to robiť už do čerstvo vylisovaného muštu. To je v súčasnosti povolené prídávaním kyseliny vínnej, mliečnej, alebo jablčnej. Kyselina vínna najúčinnšie znižuje pH. Jej nevýhodou je však jej strata počas kvasenia. Vhodnou voľbou je preto použitie kyseliny mliečnej – **Boerovin**. Táto kyselina je

stála a sensoricky nie príliš ostrá. Použitie kyseliny jablčnej prináša negatíva, ako vysokú ostrosť v chuti a predovšetkým nestabilitu v mozgovej jablčno-mliečnej fermentácii, kedy sú mušty vplyvom nízkeho obsahu síry a vyššej teploty vystavené pôsobeniu baktérií. Ak sa potom rozbehne jablčno-mliečna fermentácia, strácajú sa v bielych a ružových vínach charakteristiky predanú odrodu. Preto odporúčame celkové kyseliny v muštoch zvyšovať prídavkom kombinácie kyseliny vínnej a kyseliny mliečnej – **Boerovin** – v pomere 2:1. Po kvasení a stočení odporúčame si dať mladé víno zanalyzovať a prípadne ešte doplniť potrebné kyseliny. Po ukončení kvasnom procese je jedným z ďalších odporúčaní stočenie mladého vína ihneď z kvasničných kalov, ktorých príliš dlhá prítomnosť v mladom víne má za následok úbytok kyselín. Do mladého vína je však už vhodné viac pridávať kyselinu mliečnu – **Boerovin** – ako kyselinu vínnu, prípadne zvoliť ich správny pomer. V červených vínach je naopak nižší obsah celkových kyselín žiadúci. Prírodnou súčasťou výroby červených vín je jablčno-mliečna fermentácia. Na úspešnú jablčno-mliečnu fermentáciu, kedy baktérie premieňajú kyselinu jablčnú na sensoricky „mäkšiu“ kyselinu mliečnu, je potrebné udržať v mladom víne dostatočnú teplotu a víno nesírť. Kultúra baktérií **Bi-Start® Vitale SK11** je schopná túto fermentáciu uskutočniť pri teplote od 15 °C a alkohole až do 15,5%. Je možné ich aplikovať aj do fermentačnej nádoby, súbežne s alkoholovým kvasením, kedy využijeme teplo v nádobe a čas. Obsah organických kyselín po oboch fermentáciách je potrebné zmerať, aby nedošlo k unáhlenému zasíreniu vína, čo môže mať za následok negatívne sensorické chyby vína. **Dusíkaté zlúčeniny** sú dôležité pre rast kvasiniek, ktoré sú hlavnými „aktérmi“ a vedú celý fermentačný proces. V prípade, že je koncentrácia asimilovateľného dusíka nízka, nastávajú problémy pri fermentácii. Asimilovateľný dusík je potrebný pre rast kvasiniek a jeho optimálna koncentrácia sa pohybuje v rozmedzí od 200mg/l do 300 mg/l. Koncentrácia asimilovateľného dusíka sa pohybuje v tomto roku v rozmedzí od 105 mg/l do 230 mg/l, čo predstavuje nízke hodnoty, a preto je potrebné mušty doplniť výživou. Pri začiatku kvasenia použijte **Vitamon® Combi** a na zabezpečenie optimálnej výživy odporúčame v polovici kvasenia aplikáciu kombinovanej výživy **Vitaferm® Ultra F3**, ktorá obsahuje okrem organických zdrojov

dusíka aj ďalšie zložky dôležité pre kvasinky. Tieto zložky boli spotrebované prvými generáciami kvasiniek, a tak je ich potrebné doplniť. Tri základné analytické parametre, a to pH, celkové kyseliny a asimilovateľný dusík, patria k štandardným analýzám, ktoré vám naše laboratórium ponúka.

Mladé biele a ružové vína sa po stočení z kvasníc zasíria prvou dávkou síry. Túto prvú dávku síry mladé víno doslova „zhltné“ do viazanej formy, ktorá nemá žiadny stabilizačný účinok. Prvá dávka síry preto bežne postačuje na úrovni okolo 25 mg/l, aby sa víno ešte vydýchalo po kvasení. Aby sme ale mali zabezpečený ochranný účinok proti oxidácii, je vhodné s prvou dávkou síry aplikovať enologický tanín. Vhodný je **Tannivin® Galléol** alebo **Tannivin® Grape**. Tieto taníny podporujú antioxidantný potenciál vína počas jeho života (menej sírenia = menej celkovej síry) a majú aj likvidačný účinok na oxidačné enzýmy, ktoré sa nachádzajú vo víne a víno si zachová dlhšie ovocnosť a sviežosť.

Ako sme spomenuli vyššie, negatívne faktory ovplyvňovali prácu s muštami. Pokiaľ sa tieto tri negatíva nepodarilo eliminovať v muštoch, problémy pokračovali aj počas kvasenia a pri dokvasení. Predovšetkým nízky obsah živín a zlé odkalovanie sa prejavovalo v nečistých vôňach a prítomnosti sirky. S jej odstránením by sa nemalo čakať, až sa sama stratí. Pokiaľ nepomôže prevzdušnenie vína, je potrebné pristúpiť k jej odstráneniu čírením. Sirka sa dá účinne a ľahko odstrániť prípravkom **Kupzit®**, ktorý je na báze citranu mednatého, viazaného na bentonit. Oproti používaniu síranu mednatého – modrej skalice – je jeho použitie bezpečnejšie, nakoľko dávkovanie je v širšom rozmedzí a navyše prítomný bentonit pri sedimentácii viaže zvyšky medi. Tým sa predchádza nežiadúcej mednatej pachuti, ako sa to stáva pri modrej skalici. Novinkou na odstránenie sírovodíkových zápachov je prípravok **Ercofid®**, ktorý je bez medi, a teda nezanecháva žiadne stopy po medi.

Čírenie mladých bielych a ružových vín zvyčajne nastáva po druhej stáčke. Patrí k základným prácam vinára a robí sa kvôli :

- Odstráneniu termolabilných bielkovín.
- Odstráneniu polyfenolov a katechínov, zlepšeniu sensorických vlastností budúceho vína a zníženiu náchylnosti na oxidáciu.
- Urýchleniu čírenia a sedimentácie.
- Zlepšeniu filtrovateľnosti vína.

V súčasnosti má vinár bohatú možnosť výberu číriacich prípravkov. Stáročiami overenými látkami sú: želatína, mlieko (kazeín), vajcia či vyzina. Vzhľadom na zákon o alergénoch, ktoré musia byť označované na etiketách výrobkov – aj vína – ak boli použité pri ich výrobe, sa v súčasnosti ponúkajú ako alternatívne náhrady bez týchto alergénov (mlieko, vajcia). Tu sa už nabaľuje aj trh pre vegetariánov či vegánov, ktorí odmietajú konzumovať vína, kde boli použité živočíšne produkty. V tomto prípade sa ako najlepší osvedčil hráškový proteín, ktorý má široké spektrum molekulových hmotností, a preto ma vyrovnanjšie vlastnosti čírenia (napr. oproti zemiakovému proteínu). Moderné číriace prípravky sú zväčša kombinované z viacerých druhov komponentov, nakoľko aj vo vínach sa nachádza viac druhov polyfenolov a katechínov, ktoré spôsobujú oxidáciu, starnutie a je ich potrebné od-

účinnok, a oproti želatíne je účinná aj pri nižších teplotách vína. Má ideálny účinok proti koloidným zákalom a veľmi dobre podporuje zjasnenie vína. Je univerzálna na biele, ružové a červené vína. Bezalergénna. Pri aplikácii Hausenpasty je nutné vždy pridať flokulačné činidlo, ako je napr. Klar-Sol Super.

VinoGel® CF: Je kvapalný číriaci prostriedok zložený zo špeciálnej kombinácie želatíny a vysokomolekulárneho kolagénu z vyziny, s vysokou tanínovou afinitou, čo má za následok redukciu trieslovín – horkých látok. Ma vynikajúci číriaci účinok a je bezalergénny. Pri aplikácii VinoGel-u je nutné vždy pridať flokulačné činidlo, ako je napr. Klar-Sol Super.

Klar-Sol Super®: vysoko účinný kyslý kremičitý sól určený na čírenie – s extrémne vysokým záporným nábojom, čo ma oproti bežným zásaditým kremičitým sólam za následok oveľa lepší

LittoFresh® Sense: Je práškový číriaci prípravok, skladá sa z rastlinných proteínov (hrachový proteín), bentonitu a kremičitanov. Patrí do generácie nových prípravkov, ktoré sú bez alergénov a živočíšnych zložiek. Tým odpadá nutnosť ich uvádzania na etikete. Selektívne odstraňuje fenolové zložky, ktoré sú zodpovedné za adstringentné a horké tóny, bez vplyvu na prirodzený charakter odrody. Taktiež odstráni jemné nežiaduce pachy vo vône.

NaCalit® PORE-TEC: Špeciálne granulovaný sodno-vápenatý bentonit na odstránenie bielkovín z vína. NaCalit PORE-TEC zabezpečuje odstránenie bielkovín aj v prostredí s vysokým pH, resp. s nižším obsahom kyselín, ako sú vína ročníka 2018. Jeho prednosťami sú maximálna možná čistota od nežiadúcich prímiesí, vysoká účinnosť adsorbencie bielkovín, výborná rozpustnosť a tvorba veľmi kompaktných kalov malého objemu. Vinári na ňom oceňujú aj šetrný vplyv na víno, ako aj minimálne zmeny vo farbe a vône vína. Aj preto je najpredávanejším bentonitom na Slovensku.

Aby si víno zachovalo svoju odrodovú tvár, ale zároveň bolo čírenie úspešné, ideálne je ho urobiť v jednej operácii, aby sa predchádzalo zbytočným miešaniam a stáčaniam, pri ktorých dochádza aj k stratám na vínach.

Pri príliš kalných vínach, ktoré sa zle samovoľne čistia, je vhodné použiť trojkombináciu:

VinoGel® CF + Klar-Sol Super + NaCalit® PORE-TEC, alebo

Hausenpaste + Klar-Sol Super + NaCalit® PORE-TEC

Pri vínach, ktoré sa dobre čistia a Top vína v pivnici, je vhodné použiť dvojkombináciu:

SensoVin® + NaCalit® PORE-TEC, alebo

HarmoVin® CF + NaCalit® PORE-TEC, alebo

LittoFresh® Sense + NaCalit® PORE-TEC

Každý prípravok je nutné dôkladne premiešať v celom objeme vína. Medzi jednotlivými prípravkami by mal byť časový rozstup 20-30 minút. Treba dodržiavať správny postup, ako je uvádzaný na technickom liste či etikete na výrobku. Jednotlivé návody sa nachádzajú aj na stránke www.unimpex-bratislava.com.

Odporúčame si urobiť predbežnú skúšku prípravkov v menšom objeme vína. S touto predbežnou skúškou vám vie pomôcť aj náš tím v laboratóriu.

Pôsobenie a vplyv rôznych číriacich prípravkov sme si otestovali aj v našom laboratóriu na vzorke Sauvignon 2018, Nitrianska vinohradnícka oblasť. Na danej vzorke sme sledovali účinok zjasnenia vína a odstránenia polyfenolov, ktoré boli analyzované metódou absorpčnej spektrofotometrie, pri vlnovej dĺžke 765 nm. Víno malo obsah celkových polyfenolov 189 mg/l.

Na základe tepelného testu sa konštatovalo, že bielkoviny boli odstránené úplne.



Foto účinok rôznych číriacich prípravkov po 3 a 8 dňoch od ich aplikácie

Pred čírením bol obsah polyfenolov 189 mg/l

Pri skúške sme aplikovali tieto prípravky na 4 vzorkách:

1. Hausenpaste 40 ml/hl + Klar-Sol Super 10 ml/hl + NaCalit 150 g/hl

2. Vinogel CF 40 ml/hl + Klar-Sol Super 40 ml/hl + NaCalit 150 g/hl

3. SensoVin 35 g/hl + NaCalit 150 g/hl

4. LittoFresh Sense 35 g/hl + NaCalit 150 g/hl

Po 8 dňoch po čírení boli namerané tieto výsledky:

Vzorka číslo 1 (Hausenpaste): Obsah polyfenolov: 172,72 mg/l

Vzorka číslo 2 (VinoGel CF): Obsah polyfenolov: 162,79 mg/l

Vzorka číslo 3 (SensoVin): Obsah polyfenolov: 139,24 mg/l

Vzorka číslo 4 (LittoFresh Sense): Obsah polyfenolov: 148,09 mg/l

strániť. Fy. ERBSLÖH Geisenheim sa vo svojom výskume zameriava na čo najväčšiu čistotu svojich prípravkov, pri výbornej účinnosti. Účinnosť číriacich prostriedkov však nemôže ísť na úkor zmeny charakteristiky odrody vína, iba na odstránenie nezdravých a rušivých tónov. Mottom a odporúčaním Fy ERBSLÖH Geisenheim pri použití a dávkovaní prípravkov do muštov, rmutov a vína je: *Len toľko koľko je nutné, nie viac ako je potrebné.*

Prehľad číriacich prípravkov pre mladé vína:

Hausenpaste: vyzinový gél vyrobený z prvotriednych originálnych vyzinových plátok z rybiech mechúrov. Vyzina patrí k najstarším číriacim prostriedkom. Jej výhody sú šetrný číriaci

flokulačný účinok voči kladným časticiam želatíny či vyziny. Taktiež oproti zásaditým kremičitým sólam, lepšie funguje aj pri nízkych teplotách a vytvára kompaktnú usadeninu.

SensoVin®: Najobľúbenejší číriaci prípravok medzi profesionálnymi vinármi. Špičkový práškový adsorbent polyfenolov a katechínov (horkých látok vo víne) zložený z PVPP, minerálnych jadier a kazeínu. Je určený na šetrné prečírenie bielych a ružových vín najvyššej kvality. Vína ostávajú po prečírení so SensoVin-om bez horkej dochuti, zvýrazní sa odrodový charakter a celkový štýl vína bude čistý, s ovocnou aromatickou. Taktiež odstráni jemné nežiaduce pachy vo vône. Jeho bezalergénny variant je **HarmoVin® CF**.

INOVÁCIE A SPOĽAHLIVOSŤ

Unimpex Bratislava s.r.o.

Horné Predmestie 3, 900 21 Svätý Jur

tel. 02/44 97 12 80, 02/ 44 97 14 81 • info@unimpex-bratislava.com

www.unimpex-bratislava.com • www.vinarskepotreby.sk

