



Analyser og kommentarer til årets vinskuevine

Toldam-Andersen, Torben Bo

Published in:
Vinpressen

Publication date:
2014

Document version
Tidlig version også kaldet pre-print

Citation for published version (APA):
Toldam-Andersen, T. B. (2014). Analyser og kommentarer til årets vinskuevine. *Vinpressen*, (4), 12-17.

Analyser og kommentarer til årets vinskuevine

Af Torben Bo Toldam-Andersen

Igennem de senere år har jeg lavet analyser på alle vine indleveret til det danske vinskue. Det overordnede formål med dette har fra vinavlerforenings side været at se, om tallene kunne bruges som et værktøj til at forbedre kvaliteten af dansk vin og som et supplement til dommernes sensoriske bedømmelser. Sensorisk bedømmelse af vin er en meget vanskelig sag, så tanken er også at analysere på vinene måske kunne bruges til på mere objektiv vis at underbygge dommernes vurderinger og måske give nogle forklaringer på, hvad der karakteriserer de gode og de knap så gode vine. I denne artikel vil jeg gerne med udgangspunkt i dette års vinskuevine forsøge at belyse dette analysearbejde. Indledningsvis er det vigtigt for mig at understrege, at de foretagne analyser ikke nødvendigvis siger noget direkte/præcist om vinens sensoriske kvalitet. Vin er et meget komplekst produkt, og vinens sensoriske kvalitet afgøres af mange parametre og indholdsstoffer. Ofte er de sensorisk vigtigste stoffer nogle som forekommer i meget små koncentrationer. Det er således tilfældet med langt de fleste aromastoffer, og de er ikke målt her. Det centrale fokus for analyserne er udover sulfitter en række af vines makro indholdsstoffer, som typisk forekommer i et niveau på g/L. Desuden er fokus på at bruge tallene som et redskab til at vurdere vinfremstillingsprocessen og give hints til, hvor der måske er mulighed for ændringer/forbedringer. Med andre ord gøre os til bedre vinmagere. Endelig giver analyserne specielt af sulfit (fri og total sulfit) vigtig information om vinens stabilitet/holdbarhed i forhold til oxidering og mikrobielle fejl. Forholdet mellem fri og totalsvovl kan også bruges til at sige noget om fremstillingsprocessen. Der er målt ganske mange parametre, og alle disse tal kan nogle producenter forholde sig til, mens andre kan have brug for hjælp. Tallene kan med andre ord ikke så godt stå alene, hvis vi skal nå de ædle mål. Jeg har derfor (især i år) forsøgt at give analysen af de enkelte vine nogle kommentarer

med retur til producenterne. Det er sket i det omfang, jeg har fundet det muligt og relevant. Desuden er der formidlet nogle generelle kommentarer inkluderet i et følgebrev vedlagt af vinskueudvalget til alle vinskuedeltagerne.

Forhåbentlig lykkes det med de udsendte kommentarer og med denne artikel at give et brugbart indtryk af, hvilke informationer man kan få ud af at analysere på sine vine. Og forhåbentlig kan det så anspre flere til at analysere noget mere. Ved Pometet har vi i samarbejde med Agrotech og en række sjællandske producenter de 2 sidste år arbejdet med et par mindre såkaldte kuponprojekter, hvor vi igennem efteråret og vinteren har lavet Winescan analyser på most og vinprøver afleveret af producenterne. Resultaterne er så mailet retur indenfor 1-2 dage. Målet med disse projekter er, at vi med tiden at udvikle det, så vi kan tilbyde denne service til hele landet til en attraktiv pris.

Hvad er målt og hvordan?

Prøverne måles på en såkaldt Winescan produceret af Foss A/S. Det er et analyseapparat, som ved hjælp af en analyseteknik baseret på infrarødt/nærinfrarødt lys og matematisk omregning (Fourier transformation) i løbet af et par minutter giver analyseværdier for en bred vifte af centrale komponenter i vinen med pH, alkohol %, restsødme, fruktose, glukose, total syre, æblesyre, vinsyre, mælkesyre, glycerol og flygtig syre som de vigtigste. Der kommer også enkelte andre værdier f.eks. FolinC indeks (total fenol indhold); men dem vil jeg ikke komme ind på her. Den nyeste model Winescan kan også måle fri og total sulfit; men det kan vores ældre model ikke. I stedet bliver sulfitterne målt ved titrering. Det kan gøres på flere måder; men vi benytter en potentiometrisk titrering, som i rødvin udføres som en dobbelt titrering for at kunne kompensere for indhold af reduktorer (andre stoffer end sulfit, som i rødvin kan reagere med iod under titreringen).

Hvordan er kommentarerne givet?

Indledningsvis lige et par bemærkninger til, hvordan kommentarerne til vinene er givet. Jeg havde ikke en oversigt over vinene, hvor fra jeg kunne se hvilken type vin der var tale om. De havde blot en 4 cifret kode. Og det var først senere, at jeg fik klarhed på, hvilke kode numre der var hvide, røde, rosé o.s.v. Det må vi have ændret på til næste gang, da det i en række tilfælde betyder noget for, hvilke analyseresultater man forventer at få og derfor også hvilke kommentarer, der er mest relevante. Desuden var analysearbejdet med vinene i år tidsmæssigt meget presset af diverse fri- og helligdage samt af min ekskursion med vinkurserne til Tyskland. Mange kommentarer er således skrevet i bussen på vej til Tyskland. Kommentarerne er altså udelukkende givet på baggrund af de rå analyser, og jeg har ikke i forbindelse med kommenteringen haft mulighed for at supplere/støtte kommenteringen ved at smage på vinene og ej heller haft dommernes pointgivning før ved skrivningen af denne artikel. Endelig er kommentarerne givet i 2 omgange. Først på baggrund af Winescan datasættet, dernæst, da jeg ugen senere (efter ekskursionen) havde svovl målingerne, har jeg kommenteret på disse. Derfor kan der f.eks. godt i en Winescan kommentar stå: "En vin med en så høj pH som denne kan være svær at svovle og kombineret med den målte restsødme er det en vin med risiko for at være ustabil". Da jeg så senere har fået svovldata, er en supplerende kommentar lavet, hvor jeg forholder mig til om svovlingen nu er i orden eller ej. Jeg har ikke haft tid til på dette tidspunkt at redigere i de første kommentarer. Jeg undskylder derfor, hvis de 2 sæt kommentarer ikke altid er så sammenhængende som de burde.

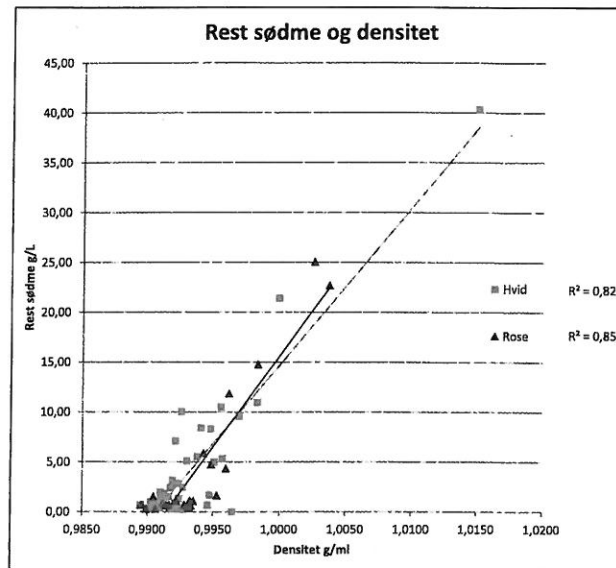
Kommentarer til centrale parametre Restsødme og alkohol

Den første parameter, jeg kigger på, er om der er restsødme i vinen, og eventuelt hvilken sukkerart der er tale om og ofte sammenholdt med alkohol %. Det siger

noget om, hvorvidt vinen er færdiggæret, eller gået i stå (evt. blevet støppet). Er der 1-3 g/L betragter jeg vinen som gæret tør, og det er tilfældet for de fleste (jvf. figur 1). Er der restsødme i form af fruktose, er det tegn på naturlig restsødme, da almindelig vingær er glukofil og spiser glukosen først. Er forholdet mellem sukkerarterne anderledes, kan det være tegn på efterjustering/tilsat restsødme ("Süssreserve"). En vin med restsødme er i risiko for at genstarte gæring i flasken, hvis ikke den er svovlet korrekt, og jeg har derfor kommenteret dette, ligesom jeg har foreslået steril filtrering og -flaskning for at sikre den mikrobielle stabilitet. Det er nok de færreste, som måler restsødme, og er man i tvivl om, hvorvidt ens gæringer forløber, som de skal, er det simpleste og meget anbefalelsesværdige at måle densitet med en simpel flydevægt i mosten inden gæring og jævntligt undervejs i gæringen. En sådan gæringskurve giver et rigtigt godt billede af forløbet og viser om gæringen stopper i tid. I figur 1 har jeg vist sammenhængen mellem restsødme og densitet, og sammenhængen er jo ikke direkte, fordi densiteten ikke bare påvirkes af sukkeret. Andre parametre især alkohol niveauet påvirker også densiteten, men en densitet på 0,990-0,993 vil i langt de fleste tilfælde betyde, at vinen er gæret tør. Allerede omkring 0,995 er det dog mere usikkert. Her kan der faktisk godt være 5-10 g sukker/L, og forgæres der bare 4 g/L giver det en hel bars tryk i flasken, og den fremstår mousserende. Sammenhængen er nogenlunde uafhængig af vintype. Rødvine er ikke vist på figuren, da restsødme er mere sjældent i rødvin. Der er dog 2 rødvine i år med 8-10 g/L.

Syreprofil

Vinens syreprofil er meget vigtig for både vinens sensoriske karakter, dens stabilitet og kan også indikere noget om vinfremstillingsprocessen. Profilen varierer betydeligt fra vintype til vintype. I figurene 2, 3 og 4 er vist profiler for de forskellige vintyper. Søjlernes samlede højde angiver i vid udstrækning vinenes totalsyre niveauer – dog generelt ca. 1,5 g lavere end den totalsyre bestemmelsen ved Winescan analysen angiver. Forskellen skyldes dels at de bagvedliggende analysemetoder, som Winescan analysen er kalibreret efter, er forskellige for totalsyren (typisk titrering med NaOH) og bestemmelsen af de enkelte syrearter



Figur 1. Sammenhæng mellem restsødme og densitet i hvid og rosé vine.

(enzymatiske metoder eller chromatografi). Totalsyren og summen af de enkelte syrer vil derfor ikke være helt identiske. Derudover så vil der ofte være omkring 1 g/L ravsyre i den færdige vin (dannet under gæringen). Af profilen kan man tydeligt se, at ca. 1/3 af alle hvidvine er malolaktisk gæret (14 vine), og heraf er 4 vine kun delvist gæret (nr 3, 24, 32 og 40). Man kan diskutere, hvor meget eller hvor lidt æble- og mælkesyre der skal til, for at man siger at den er begyndt eller færdig med en malolaktisk gæring, men de 4 nævnte vine har enten dannet ca. 0,75 g/L mælkesyre eller har en tilsvarende mængde æblesyre tilbage. Hvis ikke disse vine er svovlet korrekt, kan det indikere en ustabil vin. Og man kan spekulere på, om den malolaktiske aktivitet, der har været i gang, har været en ønsket omsætning eller ej. For eksempel ender en række vine som f.eks. vin 10, 26 og vin 32 med en samlet syre omkring kun 3-4 g/L, hvoraf størsteparten af syren er den sensorisk bløde mælkesyre. Det er ikke en syreprofil, som giver en frisk nordisk

hvidvin. Et total niveau omkring de 6-7 g/L uden omsætning af æblesyren er dog det, som gælder de fleste hvidvine, og svarer til, hvad man normalt vil opleve som balanceret for tørre hvidvine. Faktisk kan man godt undre sig lidt over, at ingen af vinene med de højeste syreindhold er malolaktisk gærede. Vin 33 har 8 g/L æblesyre og en pH på 3,05. Det ser surt ud i mine øjne. Måske har man gerne villet lave en malolaktisk gæring; men det er vanskeligt ved så lav pH. Den skal helst op på omkring 3,2 for at de fleste malolaktiske bakterietyper trives. Da der er over 4 g/L vinsyre, kunne man med en sådan vin have startet med at fjerne et par g vinsyre, hvorved pH ville være steget til omkring 3,2-3,3, hvorefter en malolaktisk gæring ville være mulig. Tallene tyder dog på ret umodne druer, så man kan måske også diskutere, om de var egnede til vin. Man har forsøgt at balancere den hårde syreprofil med 40 g/L restsødme, og så er vinen forsøgt stabiliseret med en kraftig oversvovling (fri 61 og total 227 mg/L). Ved den lave pH er det alt for

OLE BØNSDORFF PLANTESKOLE

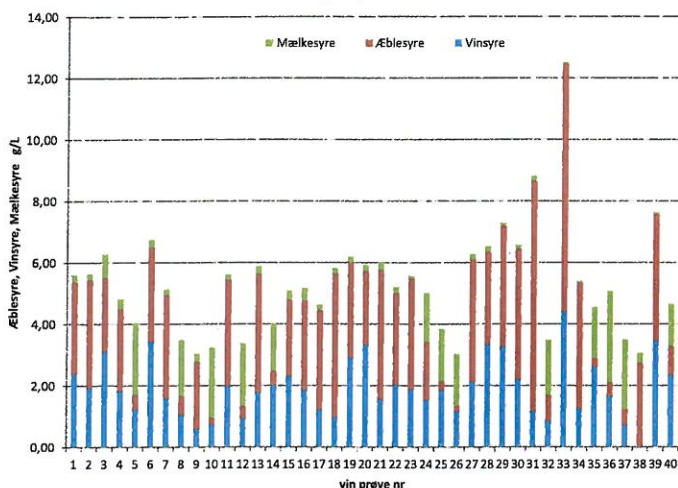
Podede vinplanter sælges

Stort sortiment i vin- og spisedruer samt sydfrugter: fersken, mandel, nektarin, figen, morbær m.m.

Kontakt: Tlf. 56 82 10 94

E-mail: bonsdorff@mail.dk · www.vinplanten.dk

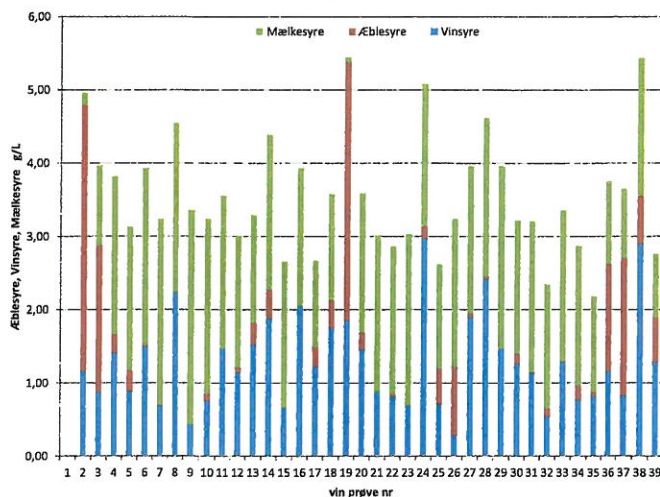
Syre profil hvide



Figur 2. Syresammensætningen i de hvide vine sorteret efter dommernes pointsum. Nr. 1 fik højeste point (15,8 = sølv) og nr. 40 lavest (9,3 = mangelfuld).

meget. Man kan sige, at vinen fremstår analytisk mere som en sød dessertvins type (alkohol 9,3 %) og jeg har stillet ? ved dette, ligesom jeg har foreslået at en lavere sulfit kombineret med sterilfiltrering var en bedre måde at stabilisere vinen på.

Syre profil røde



Figur 3. Syresammensætningen i de røde vine sorteret efter dommernes pointsum. Nr. 1 fik højeste point 14,2 (bronze), nr. 2 fik 13,5 (særlig udmærkelse) og nr. 39 lavest 9,3 (mangelfuld).

Endelig kan man på figur 2 se en vin helt uden vinsyre (nr. 38) og flere med meget lave indhold (omkring ½ g/L). Her er min kommentar, at det tyder på en for kraftig afsyring med calciumcarbonat. Der bør altid som minimum være 1 g/L vinsyre tilbage. Hvis ikke der er vinsyre tilbage, er der ikke meget druevin over det! Da vine som nr. 37 desuden har en lav total syre og tilmed er malolaktisk gæret, har jeg kommenteret at dette er en vin som er i fare for at fremstå for flad. Min generelle anbefaling er først at lave en afsyringstest i lille skala (100 ml vin), hvor f.eks. 1 - 2 og 3 g vinsyre/L fjernes, for herefter at teste sensorisk og ved måling af pH, hvor megen afsyring er optimal.

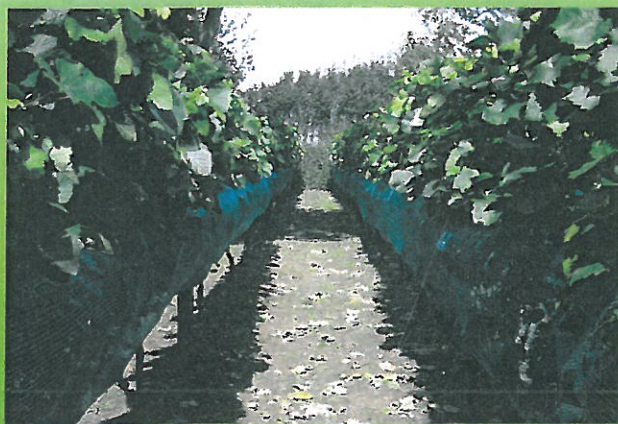
Med hensyn til de røde vine er der ikke meget at tilføje. Næsten alle er som forventet malolaktisk gæret på nær 2 (vin 2 og 19), mens nogle kun er delvist omsatte (nr 3, (25), 26, 36, 37 og 39).

bk pack
ApS



Jordløse Møllevej 27
DK-5683 Haarby
Tlf.: 64 73 12 59
bk-pack@bk-pack.dk
bk-pack.dk

Fuglenet til vinplanter
Beskytter effektivt mod fugle
Blå, bredde 0,9 m x 250 m pr. rulle
Blå, bredde 1,2 m x 250 m pr. rulle
Blå, bredde 3,2 m x 100 m pr. rulle



Fadlagring af vin?

Læs om fadlagring på wineandbarrels.com

Vi leverer til også til Sverige og Norge

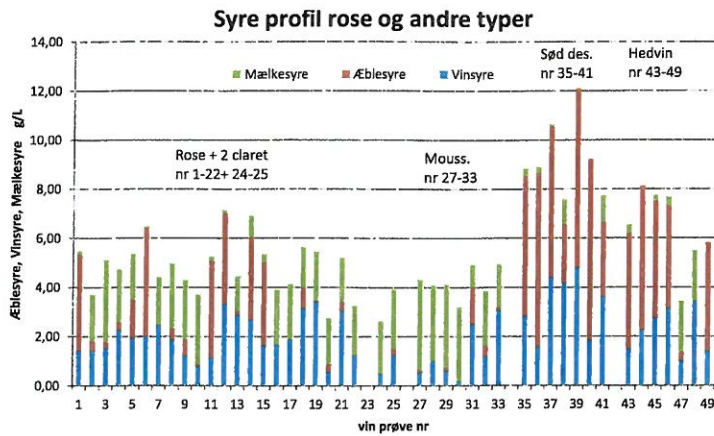
Priseksempler
Ungarsk eg:
30 liter, Dkr. 1499,-
60 liter, Dkr. 2199,-
100 liter, Dkr. 2999,-
225 liter, Dkr. 4999,-
Fransk eg:
28 liter, Dkr. 1699,-
55 liter, Dkr. 2599,-
110 liter, Dkr. 4299,-
225 liter, Dkr. 5999,-

Personlig rådgivning på tlf. +45 40 35 55 84

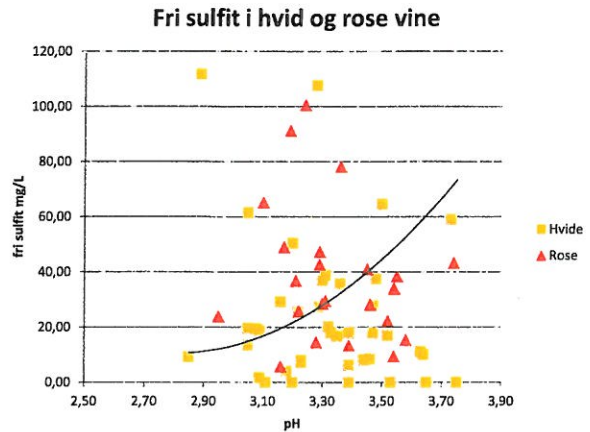
Vi har også alt til indretning af dit vinopbevaringsrum

Wineandbarrels.com

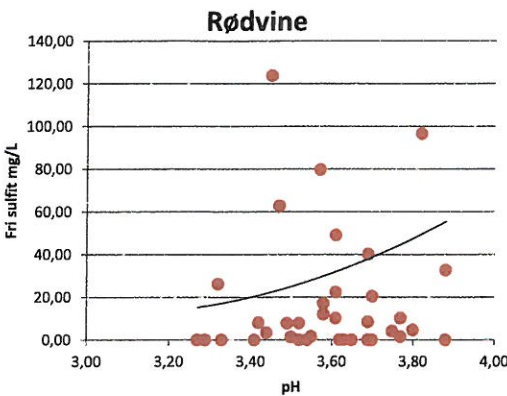
Alt det lækre til din vin



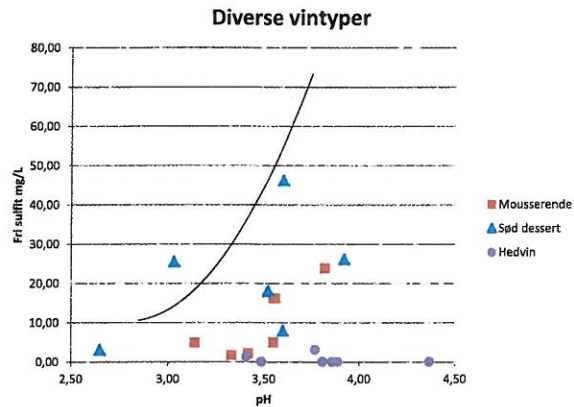
Figur 4. Syresammensætningen i rosé og andre vine sortert efter dommernes pointsum. Indenfor kategori fik de først nævnte flest point. Vin nr. 1 fik guld.



Figur 5. Fri sulfitt indhold i hvide og rosé vine sammenholdt med pH. Kurven angiver optimal minimum værdi svarende til 0,8 mg/L molekylært svovl. Det fremgår at mange vine enten er svovlet alt for lidt eller for meget.



Figur 6. Fri sulfitt indhold i røde vine sammenholdt med pH. Kurven angiver optimal minimum værdi svarende til 0,6 mg/L molekylært svovl. Det fremgår at mange vine er svovlet alt for lidt og enkelte for meget.



Figur 7. Fri sulfitt indhold i diverse vine sammenholdt med pH. Kurven angiver optimal minimum værdi svarende til 0,8 mg/L molekylært svovl. Det fremgår at næsten alle vine er svovlet alt for lidt.

Også blandt de røde er der enkelte, hvor vinsyren er meget lav og indikerer for kraftig afsyring. Desværre var der sket en fejl i mærkningen af den bedst vurderede rødvin. Så den vin, dommerne vurderede bedst til bronze, ikke er den vin, som her er analyseret som nr- 1. Måleværdierne er derfor udeladt for den bedste vin i figur 3.

Rosé og andre vine: Der er ikke så meget at tilføje m.h.t. rosévinernes syreprofiler. Mest bemærkelsesværdigt i figur 4 er det generelt lave syreniveau i de mousserende vine. Alle er tilmed malolaktisk gærede (1 delvist). Det er ellers en vintype, man ville forvente være blandt dem med de højeste niveauer! Det er derimod de søde dessertvine, som er højdespringerne med syre. Man fristes til at spekulere i, om disse er endt som søde dessertvine, fordi man vurderede druernes modenhedsgrad for ringe (for meget syre) til, at man kunne undlade en afbalancering med en høj restsødmæ.

Når jeg ser på tallene i figur 4 føler jeg, at de siger at vi har meget at lære omkring

fremstilling af de mere specielle vine ikke mindst mousserende, hvor potentialet må være langt højere end det de 7 vine viser ved dette års vinskue. Jeg håber denne vinkategori vil udvikle sig de kommende år.

pH og sulfitt

Når jeg har vurderet sulfitniveauerne har jeg gjort dette i kobling med vinenes pH og sammenholdt med optimale minimums niveauer for frit svovl for hhv. rød og hvid vin svarende til molekylære svovl niveauer på 0,6 mg/L for rød og 0,8 mg/L for hvid (og rosé). Beregnet ud fra den aktuelle vins pH. I figur 5, 6 og 7 er vist resultaterne for målingerne af fri sulfitt sammenholdt med hvad der er optimalt ved forskellig pH. Niveauerne til mange rosé vine er ok og lige så for mange hvide, som er helt utilstrækkeligt svovlet, og enkelte har fået alt for meget.

Billedet for de røde vine er om muligt endnu værre. Næsten ingen vine er

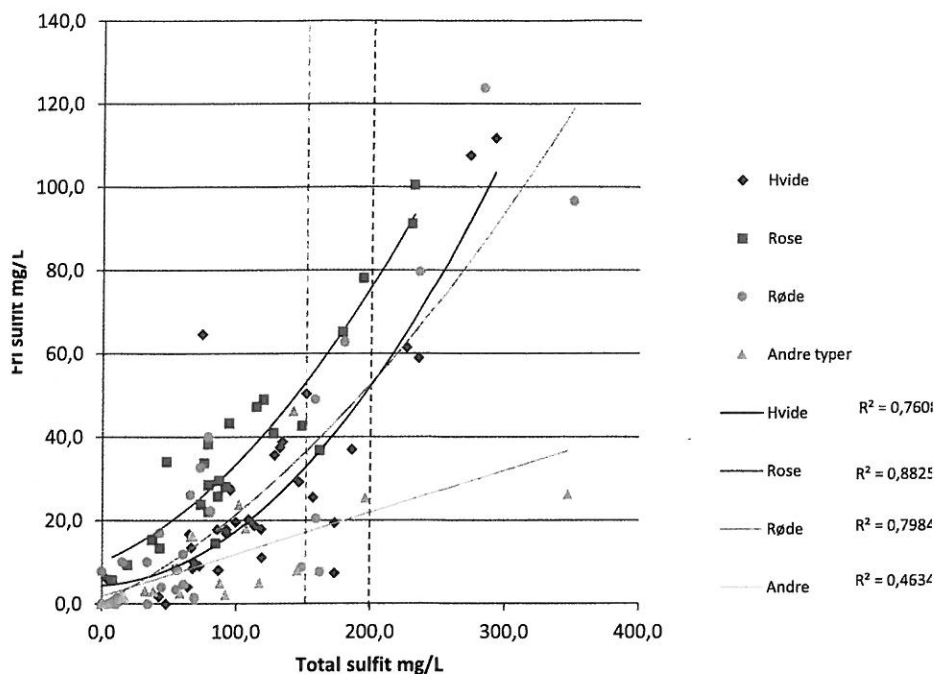
svovlet optimalt. Langt de fleste rødvine er lige som de hvide helt uden beskyttelse imod oxidering. Alle disse vine må forudses at få en kort holdbarhed og hurtigt fremstå med oxideret "næse" og andre fejl.

I figur 7 er værdierne for de resterende vintyper vist. Sulfittilsætningen er ringe/for lav til de mousserende, meget svingende/for lav for de søde dessertvine, og til hedvinene er den helt håbløs = ikke eksisterende. Jeg gætter, at mange måske tænker, at det høje alkohol niveau er nok til at stabiliserer hedvine. Det er nok muligt i forhold til mikrobiel stabilitet, men der er absolut ingen beskyttelse imod oxidering af disse vine. Uha, der er også vine i disse kategorier med meget høj pH, hvilket gør korrekt/tilstrækkelig sulfittilførselse temmelig umulig.

Betydningen af total sulfitt

En høj binding af svovl fås, når der er meget som svovlen kan binde sig til, og det er normalt for ca. 80% bundet til

Figur 8. Sammenhæng mellem total sulfid og frisulfid i de analyserede vine. De to stiplede lodrette linier angiver de lovlige maksimumgrænser for totalsulfid i hhv. rødvin og hvidvin.



acetaldehyd. Acetaldehyd i vin stammer primært fra 2 kilder: Dannet af gæren under gæringen og ved oxidering af den færdige vin. Til slut i gæringen nedbryder gæren den acetaldehyd, den har dannet tidligere. Derfor anbefaler man normalt at vente en uges tid efter afsluttet gæring for at give gæren tid til at få nedbrudt acetaldehyden. Efterfølges gæringen af en malolaktisk gæring, vil bakterierne også bidrage til at nedbryde acetaldehyden efterladt af gæren. Med andre ord får man, ved en for tidlig svovling, en risiko for stor binding af svovl til acetaldehyd, og det er noget sådant jeg ofte i mine kommentarer til vinene har hentydet til kunne være tilfældet, når jeg ser høje tal for bundet svovl. Altså at timingen ikke er helt god, og man med fordel kunne overveje at svovle på et andet tidspunkt. Det er jo i rødvin ikke et problem, da man normalt gerne vil efterfølge med malolaktisk gæring og derfor svovler sent. I hvidvin er risikoen for en for kraftig binding i acetaldehyd ved en tidlig svovling større, fordi man her som regel er tidlig ude for at forhindre, at en spontan malolaktisk gæring skal begynde. Det andet, som en høj total sulfid måling naturligvis kan antyde, er at vinen har været igennem en mangelfuld proces, hvor vinen har været udsat for oxidering. Som oftest mangelfuld fyldning af vinballon/tank/tønde. Jo mere oxidering jo mere sulfid bindes dels af ilten, som trænger ind i vinen, dels af den af oxidering følgende dannelse af acetaldehyd.

Sammenhængen mellem fri sulfid og total sulfid er vist i figur 8. Det er efter min mening en meget interessant figur, som kan tjene som en opsummering. Der er ikke nogen simpel sammenhæng mellem fri og total sulfid. Ved en given total sulfid tilsætning f.eks. 100 mg kan der være alt fra 0 til 50 mg fri sulfid. Eller læst den anden vej rundt: 20 mg fri sulfid kan være opnået med alt fra 50 mg til 200 mg total tilsætning. Generelt kan man sige, at jo bedre sammenhængen er mellem fri og total sulfid og jo mere fri sulfid, der opnås ved en given tilsætning, jo bedre. Heraf kan konkluderes, at den vintype, hvor proceskontrollen herunder specielt

sulfidhåndteringen er bedst, tydeligvis er rosévinene. Her er der den stærkeste korrelation (sammenhæng) på næsten 0,9 (90%), og forholdet mellem fri og total er generelt 1:2½. Nu skal man nok altid (og især med noget så komplekst som vin), være meget varsom med at hænge sig for meget i en parameter, men jeg kan ikke undlade at bemærke, at det også er rosévinene, som klart kommer ud som de bedst vurderede vine med 1 guld og 6 bronze. Det er medalje til hver tredje rosé (stort tillykke). Det glæder mig virkelig at se så mange og så gode rosévine. Læserne må undskylde, men jeg fristes til at citere mig selv fra en tidligere artikel i VP omhandlende det nyligt afsluttede vinprojekt: "Heller lave en god rosé end en halvdårlig rød". De hvide og de røde udviser cirka samme overordnede sammenhæng mellem fri og total sulfid, men som tidligere nævnt er der blandt de røde alt for mange vine med alt for lave sulfid niveauer. 20 ud af de 40 vine har ingen eller kun svage spor af sulfid (14 med 0 mg/L og 6 med under 5mg/L). Og i 11 vine kan vi end ikke måle noget total sulfid og yderligere 5 har mindre end 15mg/L total sulfid! Det kan gøres bedre! Jeg er ikke et øjeblik i tvivl om, at der her er en væsentlig forklaring på, at kun 1 ud af 40 rødvine kun lige med den yderste decimal opnår point nok til en medalje af bronze. Helt galt går det i gruppen af andre vine, her er der kun 1 medaljevin; en mousserende med sølvmedalje. Denne vin har et forhold mellem fri og total sulfid på 1:4. Den næstbedste et forhold på 1:10, mens de 4 lavest bedømte mousserende vine har i gennemsnit et forhold på 1:22 mellem fri og total sulfid. For hedvine

er det for de flestes vedkommende slet ikke muligt at udregne et forholdstal mellem fri og total sulfid. Denne type vine opnår i gennemsnit 11,3 point hvilket svarer til vurderingen "acceptabel". Ingen opnår medalje. (Det synes jeg ikke helt er et acceptabelt resultat). Noget næsten tilsvarende kan man sige om de søde dessertvine. 3 ud af de 7 vine har kun spor af fri sulfid (2,3-8 mg/L) og 2 af disse et total sulfid niveau på kun 40-60 mg/L. Vi taler om søde dessertvine med et gennemsnitligt restsukker indhold på ca. 100 g/L (fra 40 til 239 g/L) og et alkohol niveau på 12,5% i gennemsnit (9,6-15,6). Uha! – Restsødme i disse generelt helt ubeskyttede vine gør dem jo nærmest til livsfarlige håndgranater. Det er usundt at drikke for meget; men disse vine er farlige på mere end én måde. (Der skal kun 4g sukker/L til at udvikle CO2 nok til opbygning af 1 bars trykstigning). I øvrigt svinger pH blandt disse 7 vine fra ekstremt lavt 2,4 til ekstremt højt 3,9. Vinen med pH 3,9 er den, som i figur 8 ligger helt ude til højre med total svovl på ca. 350mg/L, og den høje pH er en væsentlig forklaring på, at man kun opnår et fri sulfid niveau på 26 mg/L. Hvilket betyder, at der stort set intet aktivt molekylært svovl er i denne vin på trods af det meget høje totale niveau (se også figur 7). I tillæg har vi 2 af disse dessertvine med flygtig syre på over 1g/L og 2 som kun delvist er malolaktisk gæret (ca. 1 g/L mælkesyre, men stadig 2-3g/L æblesyre). Jeg kan ikke her gå yderligere i detaljer med mine kommentarerne til disse vine, men kan afsløre at jeg i mange tilfælde har brugt formuleringer som "en helt ubeskyttet vin", "en mangelfuldt svovlet vin" og "en vin med flere fejl".

I flere tilfælde kunne man godt have ændret formuleringen til "flere alvorlige fejl". Desuden er sterilfiltrering en anbefaling, som går igen mange gange. Jeg tror sådan set gerne, at disse vine kan have været sensorisk ok i flaske øjeblikket, men de har ingen holdbarhed (stabilitet) og jeg ville nødtigt have dem stående i stuen. Et godt råd: Opbevar dem koldt og drik dem hurtigst muligt.

Flygtig syre

Flygtig syre dækker primært over eddikesyre. Der vil altid blive dannet en smule og normale værdier i sunde velfremstillede vine ligger på 0,1-0,3 g/L for hvide og lidt højere for røde (ca. 0,25-0,5 g/L). Forhøjede værdier for eddikesyre kan skyldes usunde druer, som har været angrebet af eddikesyrebakterier, men er ofte relateret til manglende hygiejne i vinkælderen og vine som er udsat for oxidering enten p.g.a. luft over vinen i ikke fyldte tanke og/eller mangelfuld sulfitbeskyttelse. Lave værdier for flygtig syre indikerer derfor en ren og vellykket mikrobiel proces. Langt de fleste vine har ok værdier, men en del har let forhøjede

niveauer omkring den sensoriske detektionsgrænse, som jeg mener ligger på ca. 0,75 g/L. Vine kan over dette niveau opleves skarpe i næsen (eddikestik) og krasse i ganen. Enkelte af de analyserede vine havde over 1 g/L og den højeste mere end 3,5 g/L! Det gør eddikesyre til denne vins alt dominerende syre (vinsyre 1,28, æblesyre 0,6 og mælkesyre 0,87 g/L). Der er dybest set tale om eddike og ikke vin. Vinen er da også den lavest vurderede ved vinskuet (9,3 = mangelfuld). Man kan vist godt i dette tilfælde sige at analyserne underbygger dommernes vurdering.

Glycerol indhold

Afslutningsvis et par bemærkninger til vurdering af glycerol indhold. Almindelig vingær danner ca. 6 % glycerol beregnet i forhold til ethanol mængden. Glycerol kan opfattes som et biprodukt koblet til ethanol produktionen, som tjener til at beskytte gæren imod alkoholen. Nogle linier/typer f.eks. Bayanus (champagne gærtyper) danner op til 8 %. Hvis glycerolmængden afviger fra disse niveauer, kan det skyldes at gæren var

stresset og derfor beskytter sig selv ved at danne mere glycerol. Denne reaktion kan ofte være forbundet med dannelse af off flavours. Alternativt er forhøjet glycerol en indikator for, at andre gærarter (nonSaccharomyces = vildgær) har været aktive. Andre arter end Saccharomyces cerevisiae producerer glycerol i andre mængder, oftest mere. Afvigende høje glyceroltal kan naturligvis også indikere tilsætning af glycerol, og hvis indholdet er usædvanligt lavt være en indikator for at vinen er forstærket med alkohol.

Glycerol er dog nok en parameter, man skal være varsom med at tolke alt for meget på, men høje værdier kan altså indikere vildgæring og eller "uren" gæring eller problemer under gæringen, som har stresset gæren. Begge forhold kan være forbundet med off flavours (men behøver det ikke), og i begge tilfælde er høj glycerol altså et udtryk for at processen under vinfremstillingen ikke er så god som den burde. Med andre ord indikere det måske nogle proces fejl, som man burde kigge på at ændre og dermed forhåbentlig lave en bedre vin næste gang. 