



**Charakteristika likérových vín, jejich výroba a uplatnění v
gastronomii**
Bakalářská práce

Vedoucí práce:
doc. Ing. Jindřiška Kučerová, Ph.D.

Vypracovala:
Nikola Zapletalová

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem práci „Charakteristika likérových vín, jejich výroba a uplatnění v gastronomii“ vypracovala samostatně a veškeré použité prameny a informace uvádím v seznamu použité literatury. Souhlasím, aby moje práce byla zveřejněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s platnou Směrnicí o zveřejňování vysokoškolských závěrečných prací.

Jsem si vědoma, že se na moji práci vztahuje zákon č. 121/2000 Sb., autorský zákon, a že Mendelova univerzita v Brně má právo na uzavření licenční smlouvy a užití této práce jako školního díla podle § 60 odst. 1 autorského zákona.

Dále se zavazuji, že před sepsáním licenční smlouvy o využití díla jinou osobou (subjektem) si vyžádám písemné stanovisko univerzity, že předmětná licenční smlouva není v rozporu s oprávněnými zájmy univerzity, a zavazuji se uhradit případný příspěvek na úhradu nákladů spojených se vznikem díla, a to až do jejich skutečné výše.

V Brně dne:.....

.....

podpis

Poděkování:

Ráda bych poděkovala vedoucí mé bakalářské práce doc. Ing. Jindřišce Kučerové, Ph.D. za odborné vedení a cenné rady, jež mi poskytla během zpracování práce.

ABSTRAKT

Bakalářská práce je zaměřena zejména na charakteristiku a výrobu likérových vín a také na jejich uplatnění v gastronomii. Soustředí se hlavně na likérová vína vyráběná v oblastech Španělska a Portugalska, ovšem krátce se zmiňuje i o rozšířenosti a oblíbenosti těchto vín v České republice.

Práce je věnována historii a zrodu nejznámějších likérových vín. Následující kapitola se zabývá legislativou, protože tato vína vymezují zákony, nařízení a ustanovení a při výrobě vín je nutné se jimi řídit. Dále se práce zaměřuje zprvu obecně na charakter likérových vín a poté konkrétně na charakter těch nejvýznamnějších. Další kapitola popisuje technologii nejslavnějších likérových vín, jimiž jsou Portské, Sherry a Madeira. V literárním přehledu jsou uvedeny i vhodné odrůdy, které úzce souvisí s výrobou vín. Poslední kapitola pojednává o využití likérových vín v gastronomii. V závěru práce byl sestaven dotazník zaměřený na znalost a oblíbenost likérových vín.

Klíčová slova: likérové víno, fortifikace, portské, sherry, madeira, vinný destilát

ABSTRACT

The bachelor thesis is especially focused on characteristic and liqueur wines production and also their use in gastronomy. It primarily aims at liqueur wines produced in Spain and Portugal but it briefly mentions popularity of these wines in the Czech Republic as well.

The thesis is focused on the history and origin of the most famous liqueur wines. The following chapter is concerned with legislative since these wines are defined by law and regulations which are necessary to be complied with. The next part of the thesis is focused on liqueur wines characteristic in general and then particularly on the most important ones character. The next chapter describes the technology of the most famous liqueur wines as Port, Sherry and Madeira. In the literary summary, there are also mentioned appropriate varieties which are closely related to wine production. The last chapter deals with liqueur wine usage in gastronomy. At the end of the thesis there is a questionnaire focused on the knowledge and popularity of liqueur wines.

Key words: liqueur wine, fortification, port, sherry, madeira, wine distillate

OBSAH

1 ÚVOD	7
2 CÍL PRÁCE	8
3 LITERÁRNÍ ČÁST	9
3.1 Historie	9
3.2 Legislativa likérových vín v ČR	11
3.2.1 Zákon č. 321/2004 Sb., o vinohradnictví a vinařství	12
3.2.2 Zákon č. 353/2003 Sb. o spotřebních daních	13
3.3 Likérové víno	14
3.3.1 Portské	15
3.3.2 Sherry	17
3.3.3 Madeira	19
3.3.4 Další významná fortifikovaná vína	20
3.4 Technologie výroby likérových vín	20
3.4.1 Fortifikace	20
3.4.2 Destiláty využívané při fortifikaci	22
3.4.3 Technologie výroby portského, sherry a madeiry	23
3.5 Odrůdy určené pro výrobu likérových vín	31
3.5.1 Vhodné odrůdy pro fortifikovaná vína v podmínkách jižní Moravy	33
3.6 Likérová vína v České republice	34
3.7 Uplatnění likérových vín v gastronomii	35
4 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ	40
5 ZÁVĚR	45
6 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	46
7 SEZNAM OBRÁZKŮ	50
8 SEZNAM TABULEK	51

1 ÚVOD

Vznik likérových vín sahá daleko do historie. Zástupci těchto vín se vyznačují svým původem a historií výroby. Největší boom zažívala likérová vína v 17. století ve spojení se zámořskými plavbami. Při převozu v dřevěných sudech po moři se vína často kazila, a proto je bylo potřeba dolihovat a zvýšením alkoholu tak víno zakonzervovat proti druhotnému kvašení nebo některým vadám vína. V současné době jsou likérová vína známá po celém světě. Ovšem nejvíce je produkce likérových vín rozšířená v evropských státech, jako jsou Portugalsko, Španělsko, Francie, Itálie, ale i Řecko a Kypr.

Pojmenování vín může být různé – likérová, fortifikovaná, dolihovaná, dezertní, aperitivní. Pro kategorii likérových vín je typický vyšší obsah alkoholu (15 až 22 %). Vína se tzv. fortifikují (dolihují) destilátem vinného původu. Důležitý je původ destilátu a také jeho kvalita. Musí být naprosto neutrální, aby neovlivňoval aroma moštu. Alkohol se přidává buď před, během nebo po ukončení fermentace. Přidáním vybraných vinných destilátů a zráním získává fortifikované víno nezaměnitelnou chuť a aroma. Fortifikací se vytváří takové prostředí, které nedovoluje přežití kvasinek ani bakterií. Zastaví se tak proces kvašení, čímž nestačí prokvasit přirozeně obsažený hroznový cukr, a proto zůstane ve víně. Pak má víno vyšší hladinu cukru. Některé druhy likérových vín se vyrábí i s nižším obsahem cukru nebo bez cukru, jako suchá likérová vína. Po vyrobení je nutné nechat vína v klidu ležet, aby se cukr s dodaným alkoholem zharmonizoval. Pro zharmonizování se mohou likérová vína pasterovat. Tepelným ošetřením se dosáhne speciálních tónů ve vůni i chuti. Obecně přijatelnější jsou vína dolihovaná v ranném stádiu kvašení, tedy s vyšším obsahem zbytkového cukru. Zachovávají si svůj primární odrůdový charakter více než vína dolihovaná později. Technologie výroby likérových vín není pro všechna vína tohoto druhu jednotná. Vína se vyrábějí speciálními technologickými postupy, podle nichž trvá produkce několik let. To ovšem jejich výrobu značně zdražuje.

Likérová vína nachází značné uplatnění v gastronomii. Používají se jako aperitivy, nebo jsou servírována ke sladkým dezertům. Některá se uplatňují při přípravě koktejlů.

Mezi nejvýznamnější likérová vína můžeme řadit například Portské, Sherry nebo Madeiru. Z dalších známých fortifikovaných vín lze jmenovat Marsalu, Malagu či Samos.

2 CÍL PRÁCE

Cílem bakalářské práce bylo prostudovat dostupnou literaturu týkající se likérových vín. Obeznámit se s historií a legislativou vymezující tato vína. Zaměřit se na charakteristiku likérového vína, obzvláště portského, sherry a madeiry, jež patří k nejznámějším likérovým vínům. Seznámit se s fortifikací vína a s metodami, jež se při fortifikaci uplatňují. Dále popsat technologický postup výroby vín a vhodnost odrůd pro jejich výrobu. Rovněž se zaměřit na význam likérových vín v gastronomii, kdy je vhodné je podávat a ke kterým pokrmům. Posoudit oblíbenost likérových vín v České republice.

3 LITERÁRNÍ ČÁST

3.1 Historie

V historických dobách neexistovaly žádné umělé konzervanty a nejčastější přírodní dezinfekcí byl alkohol. Pro potřebu zvýšit životnost vín se tedy běžně používal přídavek destilátů. Obzvláště v teplých oblastech se vína při skladování a převozu v dubových sudech často kazila, především během dlouhých plaveb po moři. Díky tomu se do nich začal přidávat alkohol, čímž se dosáhlo usmrcení kvasinek, bakterií a nežádoucích mikroorganismů. Tím došlo k zastavení kvasných procesů a víno již znovu nebylo možné rozkvasit.

Se způsobem konzervace vína přišel v roce 1285 francouzský lékař a alchymista Arnald z Villanovy (RÉBLOVÁ, 2014).

Portské

První zmínka o portském pochází z konce sedmnáctého století. Zasloužili se o ni Angličané, kteří se snažili nalézt nové víno, jež by nahradilo vysoce daněná francouzská vína. V údolí řeky Douro v Portugalsku objevili plné, tmavé víno. Aby se zajistilo, že víno přestane dlouho cestu do Anglie, dolihovalo se po fermentaci alkoholem. Získané víno bylo suché. Později se ukázalo, že alkohol se má přidávat již v průběhu fermentace. Tím se zabijí kvasinky a víno dosáhne sladkého, tříslovitého charakteru (LAVILLA, 2010).

V 18. století docházelo k rozrůstání vinné révy do regionů vzdálených od řeky Douro. Proto se vytvořila Asociace pěstitelů hroznů oblasti Alto Douro, která měla chránit autenticitu produktů a kontrolovat ceny. Zároveň se stanovila hranice pěstební oblasti a zrodila se tak první vymezená vinařská oblast na světě – region Douro, ve které mělo být produkováno portské víno.

V 19. století se objevila choroba zvaná oidium, která vedla ke krachu mnoha výrobců. Kromě oidia později došlo ještě k napadení révokazem, jenž zničil v podstatě veškeré vinice v Douro (STÁVEK, 2005). Obchod s portským se z nepříznivého období vzpamatoval až v roce 1890, kdy byla většina vinic naroubována americkými podnožemi odolnými vůči révokazu (BURTON, 2012). Poté byly vinice napadeny ještě plísní révovou, která ale již neměla tak rozsáhlé následky.

Ve 20. století byly podstatně rozšířeny plochy pěstební oblasti Douro. Celé století se vyznačuje snahou po celní ochraně. Proto bylo v roce 1926 vymezeno speciální území pro obchodníky, ve kterém jako jediném se smělo portské prodávat, a to Entreposto ve Vila Nova de Gaia. V tomto století získala Francie statut největšího dovozce portských vín. Do této doby náležel Anglii. Francouzský trh ovšem vyžadoval vína nižší kvality oproti britskému trhu. V důsledku toho se začala vyvážet levná portská vína do Francie. Vláda kvůli tomuto obchodu musela zasáhnout a zakázala prodej portského vína mladšího než dva roky a s nižším obsahem alkoholu, než je 16,5 %.

Ve 20. století docházelo postupně k dalším změnám. Jedna z nich proběhla v roce 1964, kdy byl povolen převoz vín z Douro mimo železniční a říční dopravu také po silnicích. Jinou změnou bylo například připojení další oblasti v povodí řeky Douro, zvané Régua, ze které se mohlo portské exportovat (STÁVEK, 2005).

Sherry

Historie sherry sahá až k Féničanům. V roce 1100 před Kristem založili město Gadir (dnešní Cádiz), který však zanedlouho museli opustit kvůli horkému větru *levante*. Proto založili nové město, hlouběji ve vnitrozemí, zvané Xera, které by mohlo být dnešním Xéres neboli Jerez.

Ve středověku přivezli Maurové do Španělska destilační přístroj, kterým obyvatelé Jerezu přeměňovali svoji nadbytečnou produkci na vínovici. Tu pak spolu se sladkým koncentrovaným *arrope* a *vino de color* přidávali do nových vín a tak vyráběli skutečné Sherry (STEVENSON, 2002).

V roce 1380 získalo město Jerez nové jméno - Jerez de la Frontera.

Ke konci 16. století anglický korzár Francis Drake zapálil četné španělské loďstvo v přístavu Cádiz a vzal asi 3000 sudů sherry, které převezl do Anglie. Tak poznali Britové výborné sherry.

V průběhu roku 1890 nastalo období temna v produkci vína kvůli řadě faktorů jako problémy s révokazem, selské povstání v Jerezu nebo výroba nekvalitního sherry přidávkem chemických látek. Do konce století se průmysl se sherry vzpamatoval (AUFFREY, 2010).

Madeira

V 15. století vyslal princ Jindřich Mořeplavec kapitána Joaa Goncalvese Zarca objevovat nová území. V roce 1418 narazil na ostrov Madeira. Ostrov byl porostlý lesem, proto kapitán založil na několika místech oheň. Zničil veškerou vegetaci a obohatil půdu draslíkem, což učinilo z ostrova místo vhodné pro pěstování révy (STEVENSON, 2002).

Z důvodu přečkání přepravy po moři bylo zapotřebí vína z Madeiry, obdobně jako víno portské, dolihovat. (WALTON, 2002). Madeirská vína se převážela na Dálný východ, kde se prodávala. Během plavby docházelo k jejich zahřívání až na teplotu 45 °C a v nižších zeměpisných šířkách zase k ochlazení. Tento proces zajistil zvláštní a neopakovatelný charakter vína (MEJSTŘÍK, 2012).

Při přepravě občas víno sloužilo námořníkům jako prevence proti kurdějím nebo také zdroj vitamínu C.

V 19. století zamořila ostrov plíseň. Následně byl ostrov poničen mšičkou révokaz. Mnoho vinic bylo nahrazeno cukrovou třtinou. Producenti se zaměřili na zrání vína ve vyhříváných nádržích nazývaných *estufas* (LAVILLA, 2010).

3.2 Legislativa likérových vín v ČR

Likérová vína spadají do skupiny fortifikovaných vín. Konkrétně o tom pojednává Zákon č. 321/2004 Sb. o vinohradnictví a vinařství. Zákon současně zahrnuje mezi fortifikovaná vína i vína aromatizovaná.

Likérová vína vymezuje ustanovení § 22 zákona č. 321/2004 Sb., ovšem definice tohoto typu vína uvádí příloha I, bodu 14 Nařízení rady (ES) č. 1493/1999 o společné organizaci trhu s vínem.

Aromatizovaná vína jsou uvedena v § 24 zákona č. 321/2004 Sb., i když definice tohoto druhu vína je obsažena v článku 2 odst. 1 písm. a) a odst. 3 Nařízení Rady (ES) č. 1601/91 o obecných pravidlech pro definici, označování a obchodní úpravu aromatizovaných vín, aromatizovaných koktejlů z vinařských produktů.

Vedle výše zmíněného zákona je nezbytné se při výrobě dolihovaných vín řídit také zákony upravující nakládání s lihem. Jedná se především o Zákon č. 353/2003 Sb., o spotřebních daních nebo Zákon č. 61/97 Sb. o lihu (STÁVEK, 2006).

Definice likérového vína dle vyhlášky MZe 335/1997, oddíl 2, paragraf 6:

Likérovým vínem se rozumí nápoj vyrobený z nekvašené šťávy z ovoce, s výjimkou hroznů révy vinné, nebo z nekvašené šťávy z plodů černého bezu s přidáním jemného rafinovaného kvasného lihu nebo destilátu a cukru.

3.2.1 Zákon č. 321/2004 Sb., o vinohradnictví a vinařství

Dle Ustanovení § 22 musí likérové víno splňovat:

– požadavky na alkohol:

- a) skutečný obsah alkoholu nejméně 15 % objemových a nejvýše 22 % objemových;
- b) celkový obsah alkoholu nejméně 17,5 % objemových;
- c) původní přirozený obsah alkoholu před přidáním alkoholu, resp. destilátu nejméně 12 % objemových;

– požadavky na vstupní suroviny:

- a) likérové víno se získává z částečně zkvašeného hroznového moštu, z vína, ze směsi výše uvedených výrobků nebo z hroznového moštu;
- b) likérové víno je možné vyrábět pouze z moštových odrůd zatříděných ve Státní odrůdové knize;

– požadavky na výrobu:

- a) zvýšení přirozeného obsahu alkoholu je možno uskutečnit jen za použití produktů uvedených pod písmeny b) a c) níže;
- b) do likérového vína je nutné přidat samostatně nebo ve směsi neutrální alkohol vinného původu, včetně alkoholu získaného destilací sušených hroznů, se skutečným obsahem alkoholu nejméně 96 % objemových, či destilát z vína nebo sušených hroznů se skutečným obsahem alkoholu nejméně 52 % objemových nejvýše 86 % objemových;
- c) do likérového vína je dále možné přidat jeden nebo více z těchto výrobků: zahuštěný hroznový mošt nebo směs některého z výrobků uvedených v písm. b) s částečně zkvašeným hroznovým moštem;
- d) je povoleno slazení likérového vína, pokud u užitých produktů neproběhlo obohacení zahuštěným hroznovým moštem, a to prostřednictvím zahuštěného hroznového moštu nebo rektifikovaného moštového koncentráту, pokud zvýšení celkového obsahu alkoholu dotyčného vína nepřesáhne 3 % objemových.

- e) do likérového vína je též umožněno přidávat líh či destiláty uvedené v nařízení Rady č. 1234/2007, aby se vyrovnaly ztráty, které vzniknou odparem během zrání s tím, že tímto lihem a destilátem se rozumějí produkty uvedené výše pod písmeny b);

Tab. 1 Smyslové požadavky na jakost likérových vín

ZNAK JAKOSTI	LIKÉROVÉ VÍNO
vzhled	čirý
přípustné odchylky vzhledu	slabě postřehnutelný závoj, viditelný pouze proti světelnému zdroj, ojedinělé jemné krystalky vinného kamene
barva	odpovídající označení
přípustné odchylky barvy	slabě odlišné tóny
vůně	výrazná, typická, čistá, odpovídající označení; bez chorob a vad
přípustné odchylky vůně	menší odchylka ve výraznosti
chuť	výrazná, typická, plná, harmonická, čistá, odpovídající označení; bez chorob a vad
přípustné odchylky chutě	menší odchylky v typičnosti

Zdroj: Zákon o vinařství a vinohradnictví: komentář, Rada, 2012

Kromě likérového vína lze vyrábět i jakostní likérové víno, které musí podle české legislativy také splňovat obsah alkoholu 15 – 22 %. Dále je požadováno, aby víno pocházelo z vinařské oblasti s registrovanými odrůdami, odkud byly hrozny sklizeny, a přitom nedošlo k překročení jejich hektarového výnosu (PAVLOUŠEK, BUREŠOVÁ, 2015).

3.2.2 Zákon č. 353/2003 Sb. o spotřebních daních

Fortifikovaná vína se řadí do třídy meziproduktů a jsou značena kódem nomenklatury 2204.

Ustanovení § 93 Předmět vína z daně a meziproduktů:

Předmětem daně pro účely tohoto zákona jsou vína a fermentované nápoje (dále jen vína) a meziprodukty uvedené pod kódy nomenklatury 2204, 2205, 2206, které obsahují více než 1,2 % objemových alkoholu, nejvýše však 22 % objemových alkoholu.

Podle ustanovení § 95 je základem daně množství vína a meziproduktů vyjádřené v hektolitrech. Následující ustanovení § 96 stanovuje sazbu daně z meziproduktů na 2340 Kč/hl.

Plátcem daně je ten, kdo s nezdaněným fortifikovaným vínem obchoduje, přepravuje ho, skladuje, přijímá nebo ho odesílá ze skladu (KOTENOVÁ A KOL., 2010).

3.3 Likérové víno

Pod pojmem likérové víno si patrně každý vybaví sladké alkoholické víno, jenž je vhodné podávat k dezertům na konci stolování nebo použít samotné jako dezert. Z tohoto důvodu jsou likérová vína nazývána též jako dezertní. Avšak samotný název likérové víno je poněkud matoucí, protože tyto lihoviny nemají s likéry nic společného. Likérová vína výborně vystihují dojem z většiny těchto nápojů, a proto se vžilo označení likérové víno. Obvykle se totiž jedná o skutečně hodně sladká vína, která se svou chutí podobají spíše likéru, než vínu (PEHLE, 2006).

Typickým znakem těchto vín je vyšší obsah alkoholu oproti běžným tichým vínům. Často se označují jako fortifikovaná, protože během jejich výroby dochází k fortifikaci destilátem (GRAINGER a TATTERSAL, 2005).

Hlavními představiteli likérových vín jsou například portugalské portské a madeira, španělské sherry a malaga, či sicilská marsala. Do této skupiny vín patří rovněž kořeněná vína (STÁVEK, 2006).

K likérovým vínům se dále mohou řadit muškátová likérová vína. Jedná se o zlatavě zbarvená vína řeckého původu, která se vyznačují muškátovou vůní a chutí s hrozkovými tóny. Takovým vínem je například Samos. Znamé je také likérové červené víno Mavrodaphne. U mladých vín jsou pro něj typické ovocné tóny ve vůni a chuti. V průběhu zrání vína, které může trvat 1 rok až 20 let, přecházejí tyto tóny ve zralé, harmonicky sladěné víno s jemným buketem (KUTTELVAŠER, 2003).

Likérová vína se vyznačují dlouhou životností díky vyššímu obsahu alkoholu a cukru, které víno konzervují. Po otevření lahve se životnost u jednotlivých dolihovaných vín různí. Styly vína sherry Manzanilla a Fino by měly být zkonsumovány po prvním týdnu od otevření lahve, pokud jsou patřičně uchovány v chladničce. Portské vydrží o něco déle, kolem dvou až čtyř týdnů. Životnost madeiry je v podstatě neomezena (LEWENSZTAIN, 2014).

Mezi nejznámější fortifikovaná vína patří portské, sherry a madeira.

3.3.1 Portské

Výroba portského vína je rozšířená po celém světě, v Kalifornii, Austrálii, Portugalsku (LAVILLA, 2010). Název víno převzalo od města Oporto. Odtud je také expedováno (KELBLOVÁ, 2006). Portugalské portské pochází z oblasti údolí řeky Douro (SIMONOVÁ, 2002). Vinice jsou zde řazeny pomocí bodového systému do šesti kategorií od nejlepších (skupina A) po nejhorší (skupina F). Od stupně zatřídění vinic se odvíjí cena hroznů při sklizni. Zařazování vinohradů probíhá na základě hodnocení lokality, polohy, sklonu (vyšší je lepší), nadmořské výšky (nižší se hodnotí lépe), mikroklima, vysazené odrůdy, složení půdy, stáří vinohradu (lepší je starší), výnosnosti (více bodů je za nižší), zdravotního stavu a udržování vinice.

Půdu v oblasti Douro tvoří směs tvrdých zemin s břidličným nebo žulovým podloží. Nejjemnější portská vína pochází z vysoko položených svahů z břidličných půd. Vinice se nachází na strmých svazích v podobě teras, což brání v používání mechanizace (obr. 1). Obdělávání vinic tedy probíhá ručně a hrozny se snáší v koších na zádech.

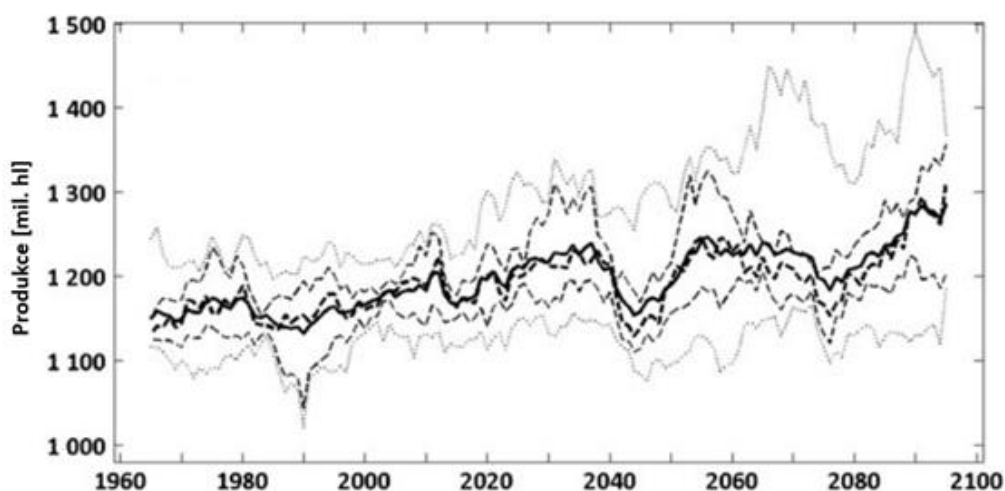
Při vysazování nového vinohradu na žulové půdě se nejdříve musí navrtat skála, do té se pak vloží nálož a dojde k odstřelení. Dělá se to proto, aby vznikly v hornině praskliny k uchycení kořenů révy (ŠEVČÍK, 2000).



Obr. 1 Terasovité vinice v Dourou (WWW.JANCISROBINSON.COM, 2015)

Produkce portského v regionu Douro se do značné míry řídí atmosférickými podmínkami, jako je teplota vzduchu a srážky. Pomocí lineární regresní analýzy se ukázalo, že velké množství srážek a chladné teploty v období tvorby nových lístků,

rašení a vývoje květenství (únor–březen) a teplé počasí během kvetení a vyvíjení plodů (květen) působí příznivě na produkci. Za použití multinomiální logistické regrese byly modelovány tři výrobní kategorie – nízká, střední, vysoká. Oba uvedené statistické modely dokáží odhadnout budoucí produkci vína. Odhaduje se, že do konce 21. století dojde ke zvýšení produkce o 10 % (obr. 2) (SANTOS a kol., 2013).



Obr. 2 Vývoj produkce portského v regionu Douro v letech 1960–2100 (SANTOS a kol., 2013)

Kategorie portských vín

Portská vína lze klasifikovat na bílá a červená. Portská červená představují většinu produkce.

Bílé portské zastupuje mladé bílé portské, jenž se prodává krátce po ukončení výroby a pije se hlavně jako aperitiv; a staré bílé portské zrající v sudech.

Barva bílých vín závisí na délce zrání v dřevěných sudech a na oxidativních podmínkách. Čím déle víno zraje za oxidativních podmínek, tím více přechází do zlaté, jantarové barvy (STÁVEK, 2005).

K nejvýznamnějším **červeným vínům** se řadí Ruby a Tawny zpracovávané převážně z modré odrůdy Tourigal Nacional.

Ruby – nejvíce vyráběný typ portského. Po fermentaci se ukládá (obecně po dobu 2 let) do nádrží z nerezové oceli, aby se zabránilo oxidačnímu stárnutí a zachovala se jeho vínově červená barva. Před plněním do lahví se víno filtruje.

Tawny – víno zraje v dřevěných sudech, kde se smísí takovým způsobem, že konečný výrobek je směsí více věkových kategorií. Tawny může zrát 10, 20, 30 nebo 40 let.

Tawny bez uvedení věku je ukládáno v sudech na minimálně 2 roky, kdy se postupnou oxidací a odpařováním dosáhne zlatavé barvy (PREEDY, 2014).

Kromě dvou výše uvedených vín se setkáváme s mnoha dalšími kategoriemi portských vín, jedná se zejména o:

Vintage Port – víno má tmavě fialové zbarvení, které se stárnutím bledne. Vyzrává dva roky v dubových sudech a v lahvi i více než 30 let. Vzhledem k tomu, že se víno nefiltruje, se před podáváním vyžaduje provádět dekantace za účelem oddělení sedimentů usazujících se na dně lahve.

LBV/Late-Bottled Vintage – zraje 4 – 6 let v tanku nebo sudu s možnou následnou filtrací. Filtrované LBV je populární u spotřebitelů, neboť se u něj nepožaduje stárnutí ani dekantace (PAMBIANCHI, 2002).

Vintage Character – černočervené víno bohaté na taniny, voní po ovocných plodech.

Reserve – vymezuje novou kategorii vyznačující se vysokou jakostí. Pochází z lepších poloh a zraje 4 – 6 let.

Colheita Port – víno zraje jeden rok v dřevěném sudu, čímž se dosahuje požadované hustoty aroma a ovocných tónů (DOMINÉ, 2015).

Crusted Port – tmavé plné víno, které se získává smícháním vín z několika ročníků vyzrávajících 4 roky v dřevěných sudech. Na vnitřní straně lahví vzniká značné množství sedimentu, které vytváří tlustou vrstvu – crust. V důsledku toho se musí před použitím provádět dekantace (KOLEČKO, 2014).

3.3.2 Sherry

Španělské fortifikované víno, které bylo pojmenováno podle města Jerez de la Frontera v Andalusii (WALTON, 2002). V okolí města se nachází kolem 10 000 ha vinic. Sherry se pokládá za jedno z nejhodnotnějších vín. Jeho produkce je zaměřena především na vývoz (FARKAŠ, 1980).

Půda v regionu Jerez se pro svoji bílou barvu označuje jako albariza. Za vlhkých podmínek se drolí a snadno přijímá vlhkost. Na slunci zase rychle tvrdne a brání vysychání spodních vrstev. V půdě se nachází velké množství vápníku, jenž ovlivňuje vyzrálост hroznů. Hrozny obsahují vysoký podíl kyselin, což není pro takto teplé oblasti zvykem.

Kromě půdy mají na zdejší víno vliv i další faktory. Patří k nim větry levante a pontete. Levante, horký až spalující vítr vanoucí ze Sahary, takzvaně „dopeče“ révu

při dozrávání tak, že se vyváží poměr mezi kyselinami a cukry. Naopak vítr potente je vlhký a vane v podzimním období z Atlantiku. Zajišťuje rozmnožení kvasinek *Saccharomyces beticus* na hroznových kuličkách, které pak při kvašení utváří na povrchu vína povlak, zvaný flor, jenž je typický pro vína typu Sherry.

Andalusie vytváří svým složením půdy a horkými, vysušujícími větry jedinečné podmínky pro pěstování hroznů vhodných k výrobě vín, z nichž se získává sherry (ŠEVČÍK, 2000).

Styly vína Sherry

Fino – světlé, suché víno, které je během výroby chráněno na povrchu povlakem z kvasinek (LAVILLA, 2010). Čerstvě vykvašená vína určená k výrobě tohoto typu vína se záměrně fortifikují na pouhých 15 - 15,5 % před uložením do sudu, ve kterém pak probíhá minimálně tři roky maturace. Na povrchu vína se vytváří světle hnědá vrstva kvasinek, která jednak slouží jako ochrana před vzduchem a jednak dává vínu charakteristickou ostrou a štiplavou příchuť (CLARKE, 2009). Vína zrající ve vnitrozemí mohou mít hlubší odstíny a být aromatičtější, protože za horkého léta může povlak odumírat.

Manzanilla – jedná se o styl vína Fino. Ke zrání dochází v oblasti kolem města Sancer de Barrameda, čímž se zajistí aktivnější, a tím pádem silnější vrstva kvasinek. V důsledku toho, je Manzanilla často lehčím a v chuti výraznějším vínem než Fino. Pokud se víno ponechá zrát v přítomnosti kyslíku, vzniká Manzanilla Pasada.

Amontillado – jedná se v podstatě o Fino zrající déle než 15 let. Kolem osmého roku odumírá flor a víno zraje za oxidativních podmínek. Vzniklé Amontillado má charakter suchého vína. Obchodní Amontillado má jen málo společného s pravým Amontilladem. Je často doslazované.

Pale Cream – víno vznikající oslazením vína Fino. Hladina cukru se zvyšuje přidávkem koncentrovaného hroznového moštu nebo šťávového koncentrátu.

Palo Cortado – vzácný styl Sherry. Výroba začíná stejně jako u typu Fino, ale s tím rozdílem, že flor odumírá dříve. Tudiž je víno déle vystaveno působení kyslíku a je svým charakterem podobné Amontilladu.

Oloroso Sherries – tato vína zrají bez floru. Ke konci zrání se vína dolihují až do té doby, dokud se nedosáhne 18 % alkoholu. V systému solera se obsah alkoholu opět sníží, takže se vína refortifikují při plnění do lahví.

Oloroso – název Oloroso znamená ve španělštině „aromatický“. Od toho se také odvíjí typická vlastnost vína, intenzivní aromaticnost. Vína stylu Oloroso jsou suchá, tmavá a mají bohatou a oříškovou chuť. Mohou dostávat až sta let.

Cream – vína se vyrábí slazením Oloroso Sherry odrůdou Pedro Ximénez. Vyznačují se sladkou, oříškovou chutí. Někdy se kvůli nedostatečnému zbarvení upravují koncentrátem *arrope*. Obchodní Cream Sherries se nazývají Amorooso nebo Brown Sherry (LAVILLA, 2010).

3.3.3 Madeira

Těžší, fortifikované víno, jež dostalo název podle ostrova Madeira (KRATOCHVÍL, 2013). Tento ostrov se rozkládá v Atlantském oceánu jihozápadně od Portugalska a jen 600 km od severu Afriky. Na Madeiře jsou ideální podmínky pro pěstování vinné révy, které zapříčinil sopečný výbuch. Povrch ostrova pokryla vrstva popela, což mělo za následek úrodnější půdu. Na ostrově je poměrně vysoká vlhkost, takže keře révy musí být vedeny na vysokých podpěrách, a to ztěžuje pracovní podmínky (CALLEC, 2005).

Typy Madeiry

Při výrobě Madeiry se dosahuje čtyř stupňů sladkosti - suché, polosuché, polosladké a sladké.

Malmsey – jedná se o nejsladší Madeiru. Víno je těžké a plné a stárnutím vykazuje jemné stopy po kakau a čokoládě. Víno vyvíjí větší množství cukru, které ale s vysokou úrovní kyselin působí vyváženě.

Boal (také Bual) – polosladký typ Madeiry. Protože vyžaduje více tepla, vysazuje se v jižní části ostrova. Charakteristickým rysem je aroma po sušených meruňkách, ořechu, hroznkách a karamelu (DOMINÉ, 2015).

Verdelho – zlatě zbarvené víno, které stárnutím tmavne. Vyrábí se středně suché až středně sladké.

Sercial – víno patří k nejbledšímu, nejsuššímu a nejlehčímu typu Madeiry. Jedná se o aromatické víno s chutí citrusového ovoce a koření. Pěstuje se na nejchladnějších místech ostrova (STEVENSON, 2002).

3.3.4 Další významná fortifikovaná vína

Malaga

Likérové víno pocházející z okolí města Malaga na jihu Španělska. Dříve bylo běžně prodáváno jako podpora organismu v rekonvalescenci. V současnosti již na významu ztrácí. Malaga je tmavě červené víno, jehož tmavé zbarvení vzniká přislazováním sirupem arrope.

Marsala

Sicilské likérové víno vyráběné z odrůd révy rozprostírající se v provincii Trapani. Víno nese název podle přístavního města Marsala.

Vyrábí se jako suchá, polosladká nebo sladká. Na základě barvy ji lze označit jako zlatou (oro), jantarovou (ambra) a červenou (rubino) (KUTTELVÁŠER, 2003).

Existuje několik typů Marsaly lišících se obsahem alkoholu a stářím: Marsala Fine, Marsala Superiore, Marsala Vergine.

Dále se vyskytují tři druhy speciální Marsaly: Marsala al Uovo (s vejcem), Marsala alla Mandorla a Marsala alla Fragola.

Samos

Dezertní víno původem z Řecka, konkrétně z ostrova Patras. Toto velmi sladké, opojné víno se vyrábí z nejrůznějších macerátů připravovaných z hrozinek, pomerančů, fíků a svatojánského chleba, jež dávají vínu tu správnou chuť a aroma (PÁTEK, 2001).

3.4 Technologie výroby likérových vín

3.4.1 Fortifikace

Proces fortifikace je nezbytnou součástí výroby likérových vín. Jedná se o dolihování vína přidávkem vysoce koncentrovaného destilátu do révového moštu (PAVLOUŠEK, BUREŠOVÁ, 2015). Zatímco běžná tichá vína obsahují 8,5 až 16 % alkoholu, fortifikovaná vína 16 – 24 %. Alkohol je přidáván buď před, během, nebo po kvašení. Jeho přidávkem se zapříčiní smrt kvasinek (MARSHALL, 2012). Pokud se dodává alkohol do vína na začátku kvašení, výsledná vína jsou pak sladší (FRANK, 2008). Obvykle se používá 70 až 80 % alkoholu, kterým obvykle bývá vínovice - brandy,

připravovaná z místních vín. Množství dodaného alkoholu, doba a způsob aplikace jsou pro charakter dolihovaného vína velmi důležité. Rovněž je tomu tak u odrůdy nebo oblasti výroby. Do kategorie fortifikovaných vín spadají všechna vína s přídavkem alkoholu, ať už suchá, nebo sladká, červená, nebo bílá. Nezáleží na vinifikaci (STÁVEK, 2005).

Nejkvalitnější likérová vína jsou ta, u nichž přidaný alkohol neovlivňuje primární organoleptické vlastnosti. Éterická vůně alkoholu by měla být sotva postřehnutelná, nejlépe nepostřehnutelná, aby nepřekrývala typické aroma vína (BIANCALANA, 2004).

S přídavkem alkoholu je třeba pozměnit proces zrání. U likérových vín se požaduje delší zrání, aby došlo k harmonizaci vína s dodávaným alkoholem. K rychlejšímu zrání přispívá částečná přítomnost kyslíku, tím pádem jsou u těchto vín tolerovány oxidativní tóny. Rychleji víno zraje také v malých dřevěných sudech, kdežto ve větších nádobách probíhá zrání pomalu a destiláty s vyšším podílem alkoholu jsou ostré. V inertních nádobách, jako je sklo, nerez, plast, je zrání velmi pomalé, ale na druhou stranu se v nich udržují žádoucí ovocné charakteristiky (STÁVEK, 2013).

Některá likérová vína se během své výroby tepelně ošetřují (pasterují), aby dosáhla jedinečných tónů v chuti i vůni. Používá se běžná pasterace a zahřátí na teplotu 50 – 70 stupňů po dobu i několika měsíců. Zahříváním se získávají portské ovocné tóny u vín ležících v plných nádobách, nebo madeirizační tóny při jejich zahřívání v neplných nádobách a za oxidačních podmínek.

Při výrobě některých druhů dolihovaných vín se mohou přidávat také maceráty z hrozin, svatojánského chleba nebo pomerančové kůry. Především jsou to vína z jižních vinařských oblastí s místním významem. Spousta z nich je vysoce kvalitních a mnohé jsou významným vývozním artiklem (KUTTELVAŠER, 2002).

Metody fortifikace

Mutage

Vinný destilát se přidává již před začátkem fermentace, do čerstvě vylisovaného moštu. Tím se vůbec nezahájí kvašení. Zachová se tedy všechnen přírodní cukr. Tento způsob dolihování lze také nazvat jako mutage na bobulích nebo na matolinovém klobouku.

Vzniklá vína mají sytý odstín, bohaté aroma a strukturu. K této metodě se řadí likérová vína francouzského stylu *vins de liqueur*.

Časné dolihování

Alkohol je přidáván do již kvasícího moštu. Tím je kvašení předčasně ukončeno. Kvasinky umírají při dosažení alkoholu 13 až 15 % objemových. Aktivita kvasinek je tedy zastavena a ve víně zůstává vyšší hladina zbytkových cukrů, čímž se zajistí sladká chuť. Přídavek destilátu obvykle neprobíhá najednou. Alkohol se dodává do moštu během několika hodin až dní. Metodou časného dolihování se vyrábí například Portské nebo Madeira.

Pozdní dolihování

Fortifikace nastává až po skončení fermentace. Získané víno je vždy suché díky nízkému obsahu zbytkového cukru. Tento způsob dolihování slouží k výrobě Sherry, které se vyrábí suché a ke konci výroby se doslazuje (RÉBLOVÁ, 2014).

3.4.2 Destiláty využívané při fortifikaci

Vínovice

Vinný destilát s nižší či vyšší kvalitou. Zpravidla se používá vínovice s obsahem alkoholu 70 až 86 %.

Na našem území se vínovice nejeví příliš kvalitní. Důvodem je to, že mnoho vinařů destiluje nekvalitní vína (STÁVEK, 2013).

Grappa

Jedná se o italský vinný destilát vyráběný z matoliny. Matolina je zbytek částečně prokvašeného a vylisovaného rmutu, který obsahuje alkohol. Její výroba spočívá v provedení destilace. Používá se buď parní destilace nebo destilace za pomoci dvouplášťového kotle s roštem. V prvním případě se matolina rozloží na roštu a ze spodu roštu se přivede přehřátá pára, čímž dojde k propaření matoliny. Získaná pálenka by měla být čirá. Někdy se může přibarvovat kulérem do světle hnědého zbarvení (KRATOCHVÍL, 2013).

Matolina obsahuje značné množství aromatických látek, a tím výrazně ovlivňuje aroma moštu. Použití grapy k dolihování tedy není příliš vhodné, i přesto, že je velmi kvalitní.

Potravinářský líh

Používá se líh z obilí, melasy nebo z brambor. Obsah alkoholu se pohybuje kolem 96 %. Významnou vlastností potravinářského lihu je jeho absolutní neutralita. Nemá tedy vliv na aroma moštu, což je výhodou. Naopak nevýhodou je to, že nemá vinný původ (STÁVEK, 2013).

3.4.3 Technologie výroby portského, sherry a madeiry

Portské

Prvním krokem při výrobě portského vína je sběr hroznů. Ten se provádí ručně do malých beden, aby se zaručila vynikající kondice hroznů (SHAPIRA, 2014). Poté jsou hrozny hodnoceny, přebírají se, třídí a odstraňují se poškozené a vadné hrozny.

Při tradičním zpracování jsou hrozny umístěny do 80 cm vysokých žulových nádob o objemu 2,5 až 110 hl. Jejich tvar a forma vedou k dokonalému rozdrčení hroznů (MICHLOVSKÝ, 2014). V nich jsou pak hrozny pošlapány. Tyto nádoby se označují jako *lagares* (obr. 3).

Šlapání vypadá tak, že se muži a pak i ženy drží kolem ramen a synchronně a pomalu přešlapávají až se docílí rovnoměrného rozdrčení. Šlapání probíhá ve dvou fázích. První fáze zajišťuje narušení hroznů a tím uvolnění šťávy a dužniny bobulí ze slupek. Během druhé fáze se muži prochází po celé nádobě a dochází tak k ponořování slupek pod hladinu (NÁDENÍČKOVÁ, 2014). Dnes už ale výrobci využívají při mletí hroznů spíše mechanické stroje a ke kvašení nerezové tanky.

Za několik hodin začíná fermentace. Teplo a alkohol vznikající při fermentaci zahájí uvolňování barviv, taninů a aromatických látek ze slupek do vína. V okamžiku, kdy je přibližně polovina přírodního cukru konvertována na alkohol, nastává fortifikace. Šlapání je ukončeno a slupky hroznů stoupají k povrchu, kde tvoří film. Pak se víno přečerpá z *lagares* do sudů a následuje přidání velmi mladé, ale vysoce kvalitní brandy o síle 77 % alkoholu. Je bezbarvá a neutrální v chuti a vůni. Poměr brandy a vína se pohybuje okolo 115 l brandy na 435 l vína. Přídavek alkoholu zapříčiní smrt kvasinek,

takže proces fermentace je zastaven a ve víně zůstane určité množství neprokvašeného přírodního cukru, což vínu udělí přirozenou sladkost (SHAPIRA, 2014).



Obr. 3 Lagares (WWW.AGOODNOSE.COM, 2006)

Občas se mošt doslazuje mistelou. Je tomu tak u méně příznivých ročníků. Mistela je hroznový mošt s přidavkem vinného destilátu (ŠVEJCAR, VOLDŘICH, 1991).

Po sklizni nastává období pozorování stavu vinic, upravování obsahu síry a alkoholu mladých vín a také se hodnotí jejich zdravotní stav, jestli dokáží přečkat zimu, než budou na jaře převezeny. Kruté zimy podporují lepší čištění vín. Částice, jež působí zákal ve víně se mnohem lépe sedimentují při nižších teplotách. Zrání vín v Douru je proto velmi prospěšné.

Víno se tedy uchovává až do jara v Douru. Poté je převezeno do Villa Nova de Gaia. Dříve k převozu vína sloužily typické lodě zvané *barcos rabelos*. Kvůli obtížné lodní přepravě se začala v 19. století využívat železniční doprava. Dnes se vína přepravují automobilovými cisternami.

Před uložením ke zrání se každé víno nejprve vyhodnotí, aby se určilo, který typ portského vína z něj může vzniknout. Pro skladování portského vína se obvykle používají typické sudy *pipas*, velké nádrže nebo tanky. Sudy bývají nejčastěji vyrobeny z dubu, ale mohou být i z kaštanu nebo jiné exotické dřeviny. Portské kategorie vintage nebo LBV se ukládají do speciálních, často objemných tanků, které napomáhají zachovat tmavě červené zbarvení prosté oxidativních tónů. Vína sloužící k výrobě tawny nebo colheity jsou čerpána do malých sudů (STÁVEK, 2005).

Díky fortifikaci mají vína obrovský potenciál ke zrání, takže mohou vyzávat mnohem déle než kterákoli jiná vína. Z hlediska délky a způsobu zrání se pak portské víno rozděluje do různých stylů (NÁDENÍČKOVÁ, 2014).

V průběhu zrání se vína stáčí. Po každém stáčení se víno ještě mírně dolihuje, a může dojít k nárůstu alkoholu až na 21 % (po fortifikaci činí koncentrace alkoholu 19 – 20,5 %) Během stáčení a zrání může klesat hladina cukru v portském víně. Aby dosahoval cukr požadované úrovně, doslazuje se víno speciálními víny, které se označují jako *jeropiga*. Vyrábí se jak bílá, tak červená, a kromě doslazování slouží i k zabarvení vína (JACKSON, 2008).

Se zráním se mění hladina antokyanů, fenolů a antioxidantů ve víně. Antokyany jsou hlavní barevnou složkou červených vín. Jejich největším zdrojem jsou slupky hroznů. Obsah antokyanů je ovlivněn především přítomností kyslíku, ale i teplotou, pH, cukry, kopigmenty a enzymy. Obecně je degradace antokyanů v ethanolickém roztoku rychlejší než ve vodném roztoku, proto se očekává, že ve fortifikovaných vínech bude nižší obsah těchto sloučenin.

Některé studie vztahující se k degradaci antokyanů byly provedeny v portském víně. Obsah antokyanů byl zkoumán u stylů portského Ruby, LBV a Tawny a to zejména v závislosti na způsobu zrání. Vína Ruby a LBV zrají v nerezových tancích za nepřístupu kyslíku, tudíž podléhají redukčnímu zrání, které zapříčiňuje velmi pomalou ztrátu antokyanů. V těchto vínech je tedy vyšší obsah antokyanů. Tawny vyzávat v dřevěných sudech, které propouští malé množství kyslíku a podléhá tak oxidačnímu zrání. V tomto případě se ztrácí antokyany rychleji a víno má méně antokyanů.

V průběhu zrání dále dochází ke zvyšování hladiny fenolických látek a snižování antioxidantů. Aktivita antioxidantů je vyšší při redukčním zrání a při absenci kyslíku, kdežto za přítomnosti kyslíku při zrání v sudech je obsah antioxidantů nižší (PREEDY, 2014).

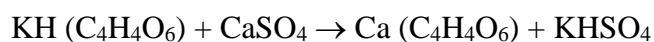
Sherry

Hrozny se sbírají v požadované zralosti do bedniček nebo košíků. Ty jsou pak dopravovány na dvůr lisovny, kde se hrozny suší vlivem slunečního záření

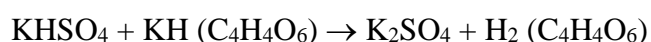
na slaměných rohožích za účelem odpaření vody a tím zkoncentrování cukru. Délka ponechání hroznů na rohožích závisí na vyráběném druhu sherry. Hrozny určené k výrobě stylu fino bývají vystaveny slunci maximálně 24 hodin. Tato krátká doba zajistí ztrátu pouze mála vody, takže cukr se nestačí zkoncentrovat. Vyráběná vína jsou pak poměrně suchá nebo mají jen velmi nízký podíl cukru. Oproti tomu hrozny k výrobě vína typu oloroso již obsahují vyšší zbytek cukru, protože se na slunci ponechávají několik dní. Nejvyšší cukernatosti (30 až 40 %) dosahují vína vyrobená z odrůdy Pedro Ximénez, jejíž hrozny se suší na slunci dva týdny (FARKAŠ, 1980).

Po vysušení hroznů následuje odzrnění. Menší podniky se ještě dnes obvykle drží klasické metody odzrnění, tj. rozšlapáním nohama v kádích. U větších podniků jsou hrozny zpracovávány kovovými drtiči a odzrňovači. Dle tvrzení vinařů z Jerez je šlapání šetrnější ke kvalitě budoucího sherry, neboť se při něm uvolní méně taninů, které způsobují „drsnost“ vína (ŠVEJCAR, VOLDŘICH, 1991).

Z důvodu nízké kyselosti odrůd pěstovaných v oblasti Jerez se pro zvýšení kyselosti vína sype rmut sádrou. Po přidání probíhá následující chemická reakce:



Hydrosíran draselný pak ještě reaguje s kyselým vinanem draselným za vzniku kyseliny vinné:



Kromě zvýšení kyselosti zajišťuje přidavek sádry také vyšší odolnost vůči různým bakteriálním změnám (FARKAŠ, 1980).

Ještě před samotným kvašením se mošt síří oxidem siřičitým v množství 100 až 150 mg/l moštu. Vína ze zasířených moštů se vyznačují rychlejším čiřením, světlejší barvou, jsou zdravější a mají lepší chuť a vůni.

Prvních 4 až 5 dnů mošt bouřlivě kvasí, poté následuje pomalé dokvašení. Při kvašení působí poměrně vysoká teplota 18 až 20 °C (ŠVEJCAR, VOLDŘICH, 1991). Po této době je přeměněno 99 % cukru na alkohol. Produktem je bílé víno (tzv. primární víno) s 11 až 12,5 % obj. alkoholu po dokvašení a vyčiření. Po ukončení fermentace se víno hodnotí a třídí podle kvality a řadí se do kvalitativních tříd. Podle toho, jaký má

víno potenciál jsou nádoby s vínem značeny symboly I (víno s nejjemnější chutí a vůní), I. (těžší a plnější víno), II. (víno, které je potřeba ještě po nějakou dobu vyvíjet), III. (nevhodně se vyvíjející víno určené k destilaci).

Sherry se dolihovává vinným destilátem. Destilát se zprvu mísí s nezralým sherry v poměru 50:50 a až pak se tato směs přidává k mladému vínu. Dolihování probíhá dvoufázově, aby bylo mladé víno ochráněno před zkažením.

Po fortifikaci se vína přetáčí do 500litrových severoamerických dubových sudů, ve kterých zrají až do doby lahvování. Sudy se plní pouze z 5/6 objemu, aby se ponechalo místo na vytvoření floru na povrchu vína (obr. 4) (NÁDENÍČKOVÁ, 2014).



Obr. 4 Povlak z kvasinek – tzv. flor (WWW.NJ.COM, 2010)

Více než 95 % floru tvoří kvasinky zařazené do *Saccharomyces cerevisiae*. Tyto kvasinky se řadí k několika rasám *S. cerevisiae*, jedná se hlavně o rasu *beticus*, *cheresiensis*, *montuliensis* a *rouxii* (tab. 2). Dále se mohou vyskytovat druhy z rodů *Debaryomyces*, *Zygosaccharomyces*, *Pichia*, *Hansenula* a *Candida* (POZO-BAYÓN, MORENO-ARRIBAS, 2011).

Tab. 2 Složení kvasinek v mázdře sherry

Druh kvasinek	Podíl (%)
<i>Saccharomyces cerevisiae</i> rasy <i>beticus</i>	74
<i>Saccharomyces cerevisiae</i> rasy <i>montuliensis</i>	14
<i>Saccharomyces cerevisiae</i> rasy <i>cheresiensis</i>	8
<i>Saccharomyces cerevisiae</i> rasy <i>rouxii</i>	0,3
netypické kvasinky „sherrez“ (<i>Pichia, Hansenula, Candida</i>)	3

Zdroj: vlastní zpracování dle Michlovský, 2014

Během biologického vyzrávání vína se povlak kvasinek (také mázdra) na povrchu vína rozvíjí. K tomu je požadován kontakt se vzduchem a obsah alkoholu 15 – 16 %. K rozvoji dochází v aerobióze oxidací ethanolu. Kvasinky pochází přímo z regionu Jerez buď z hroznů, nebo už použitých sudů. Z hlediska vzhledu je mázdra čistě bílá, krémová, smetanová, načervenalá (MICHLOVSKÝ, 2014).

S biologickým zráním přichází důležité změny v chemickém složení vína. Především se snižuje koncentrace ethanolu, který je spotřebováván kvasinkami tvořící flor. Jeho obsah se navíc ztrácí i odpařováním skrz dubové sudy, což vede k progresivnímu snížení obsahu ethanolu v průběhu stárnutí. Během zrání se tvoří důležitá vedlejší látka metabolismu ethanolu, acetaldehyd. Kromě něj mohou vznikat další těkavé sloučeniny – kyselina octová, butandiol, diacetyl a acetoin. Dochází ke snížení obsahu jedné z nejhojnějších složek ve víně, glycerolu. Kvasinky jej využívají jako zdroj uhlíku. Glycerol přispívá chuťovému vnímání vína svou sladkou chutí a viskozitou.

Při biologickém zrání nastává redukce obsahu aminokyselin, jež slouží jako zdroj dusíku kvasinkám. Vedle toho je kvasinky využívají k vyrovnání oxidačně-redukčního potenciálu.

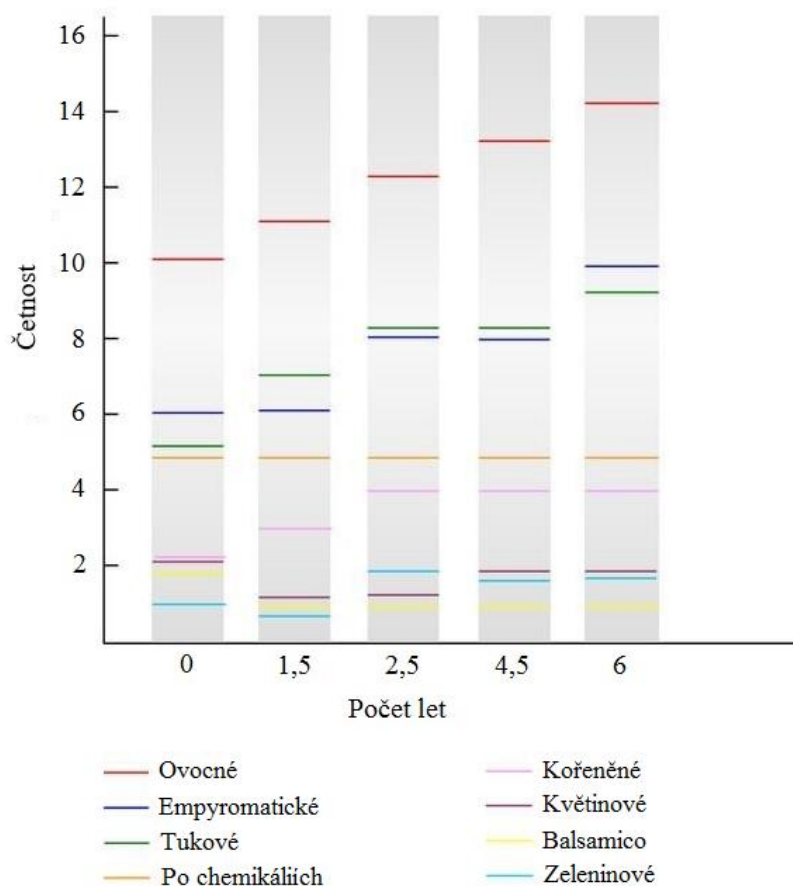
Dále se zvyšuje obsah kyseliny mléčné, neboť probíhá jablečno-mléčné kvašení, kdy je kyselina jablečná přeměňována na mléčnou kyselinu. Mimo to také narůstá podíl kyseliny benzoové (POZO-BAYÓN, MORENO-ARRIBAS, 2011).

V roce 2010 ve Španělsku provedl vědec Luis Zea spolu s dalšími vědci studii změny aroma v průběhu biologického zrání pomocí plynové chromatografie - olfaktometrie u vína Fino Sherry v závislosti na době vyzrávání. Vzorky vína se ponechaly zrát 0; 1,5; 2,5; 4,5 a 6 let. Sledovalo se několik aromatických řad - ovocné, empyromatické, tukové, po chemikáliích, kořeněné, květinové, balsamico a zeleninové.

Z výsledků analýzy prováděné v průběhu stárnutí vína Fino bylo zjištěno, že s postupným vyzráváním vína všechny řady rostly. Zejména se jednalo o ovocné, empyromatické a tukové. Květinové aroma, aroma po chemikáliích a balsamico dodávaly prakticky konstantní příspěvek do vinného aroma.

Z obr. 5 lze usoudit, že nejvíce se na aroma vína Fino podílí ovocné tóny, ihned po nich empyromatické a tukové, dále tóny po chemikáliích a kořeněné, a nakonec květinové, balsamico a zeleninové. Ukázalo se, že výše uvedené pořadí aromatických

tónů ve víně je u všech délek zrání víceméně stejný. Pouze zeleninové, empyromatické a tukové skupiny tónů vykazovaly mírné změny (ZEA a kol., 2010).



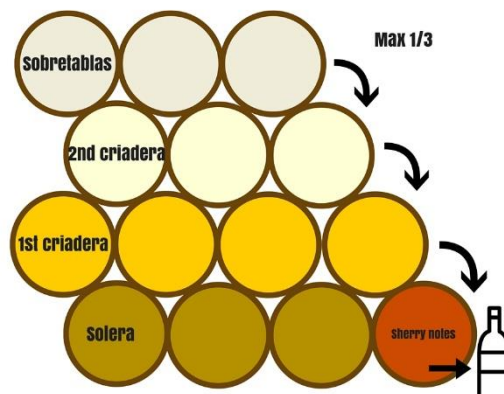
Obr. 5 Aromatické řady sherry během biologického zrání (ZEA a kol., 2010)

Během zrání jsou sudy uspořádány do systému Solera (obr. 6), jež představuje seskupení sudů naskládaných nad sebou v řadách zvaných *criaderas*. Jednotlivé řady obsahují víno téhož stáří. Nejstarší spodní řada se označuje *solera* a je v ní uloženo víno určené k lahvování. V momentě, kdy se odebere ze solery část vína pro lahvování, doplní se solera stejným množstvím, které bylo odebráno, vínem z první *criadery*, ve které je o něco mladší víno. Stejně tak se naplní tímto množstvím víno z druhé *criadery* do první a tak dále. Poslední nejsvrchnější *criadera* obsahující nejmladší víno se nazývá *sobretabla*.

Počet řad se mezi solerou a poslední *criaderou* u různých stylů sherry odlišuje. Fino a Manzanilla mají více *criaderas* než například Oloroso. Fino má tři až sedm, Manzanilla nejméně devět a nejvíce dvacet.

Víno se v solera systému stáčí několikrát za rok. U Fina zpravidla dvakrát až čtyřikrát, u Manzanilly šestkrát.

Výsledkem celého systému solera je především zaručení kontinuity a konzistence vína. Mimo to je systém nezbytný pro kožkotvorné kvasinky při biologickém vyzrávání, protože mladé víno sebou přináší vyživující látky potřebné právě pro tyto kvasinky. Bez pravidelného dodávání mladého vína by flor postupně odumřel (RUBEN, 2013).



Obr. 6 Systém solera (WWW.ONTHESAUCEAGAIN.COM, 2016)

Madeira

Madeiru lze produkovat jako suchou a sladkou. Od toho se pak odvíjí i průběh výroby.

Při výrobě suché madeiry dochází zprvu k podrcení hroznů, zasíření a přidání čisté kultury kvasinek potřebných k prokvašení moštu. Ten se nechává kvasit 2 až 4 týdny v nerezových tancích nebo dubových sudech. Následuje lisování a naležení vína v sudech a posléze v lahvích, čímž se zaručí odbourání drsné chuti. Poté je víno fortifikováno.

Produkce sladké madeiry je oproti suché odlišná v tom, že se vysokoprocenní alkohol dodává do moštu už během kvašení. Úplně poprvé se destilát přidává ve chvíli, kdy mošt obsahuje kolem 3 % obj. přirozeně vzniklého alkoholu. Další přídavek se řídí tím, kolik zbytkového cukru je požadováno v konečném víně (NÁDENÍČKOVÁ, 2014).

Fortifikace vyžaduje přídavek neutrálního vinného destilátu s obsahem alkoholu okolo 95 %. Vhodným destilátem se zvýší obsah alkoholu na 14 – 18 % (JACKSON, 2008).

Vykvašené, dolihované víno se stáčí z kalů a přemísťuje do estufas. Jde o sklepy, případně zvláštní místnosti, v nichž se uskutečňuje zahřívání vína (ŠVEJCAR, VOLDŘICH, 1991).

Víno je uzavřeno do velkých betonových tanků nebo do podlouhlých nebo kratších dřevěných sudů, ve kterých je zahříváno. Teplota v estufas pomalu stoupá v průběhu dvou týdnů (asi o 5 °C denně) až na 45 – 50 °C. Tato teplota se udržuje po dobu nejméně tří měsíců. Po tzv. pečení je víno pozvolna ochlazeno na okolní teplotu. Chlazení se urychluje studenou vodou procházející skrz zahřívací kotouče. Poté dochází k dalšímu zahřívání, ale již na nižší teplotu. Víno se zahřívá obvykle v dřevěných sudech umístěných přímo nad zahřívacím prostorem. Zahříváním se ztrácí určité množství alkoholu, proto se víno znovu fortifikuje. Obsah alkoholu se tak zvýší na 18 – 20 %. Zahřívání také vede k tvorbě látek podílejících se na aroma vína. Jedná se o aldehydy, obzvláště acetaldehyd a acetal, extrémně aromatickou látku sotolon nebo produkty cukrů, jako je například furfural.

Zrání vína probíhá často v dřevěných nádobách, ale hojně používané jsou i sudy, a to nejen dubové, ale i mahagonové nebo kaštanové. Lepší madeiry vyžívají po zahřívání nejméně 5 let. Méně kvalitní madeiry jen 13 měsíců (JACKSON, 2008).

Stupeň sladkosti vín může být upravován zahuštěným sirupem nebo mistelou (KUTTELVAŠER, 2003). Výrobou v estufách se získávají zejména vína nižší kvality.

Nejlepší a ročníková vína jsou vyráběna metodou Canteiro, kdy se sudy s dolihovaným vínem umístí na střechy nebo půdy vinařství nebo na místa, kde na ně trvale působí sluneční záření. To vede ke koncentrování vína a také k jeho oxidaci. V momentě, kdy dosáhnou vína žádoucí zralosti jsou umístěna do skleněných demižónů a pečlivě uzavřena. Tím jsou chráněna před dalším kontaktem s kyslíkem a mohou tak být skladována po velmi dlouhou dobu. Po nalahvování se ještě nechávají ležet dva roky, než se uvedou na trh. Vína vyprodukovaná danou metodou mají spíše svěží a ovocnou chuť (NÁDENÍČKOVÁ, 2014).

3.5 Odrůdy určené pro výrobu likérových vín

Pro výrobu jednotlivých likérových vín existují pro ně charakteristické odrůdy.

K výrobě portugalského portského se využívá až 48 bílých a modrých odrůd vinné révy. Tyto odrůdy jsou oficiálně děleny do několika kategorií - velmi dobré modré

odrůdy (8), dobré modré odrůdy (12), průměrné modré odrůdy (8), velmi dobré bílé odrůdy (8), dobré bílé odrůdy (6), průměrné bílé odrůdy (6).

Ze všech těchto odrůd patří k nejlepším pouze šest z nich a všechny jsou modré (ŠEVČÍK, 2000). Převážná část má drobné bobule se silnou slupkou, ze kterých se získává velmi hustý a koncentrovaný mošt, jenž je dokonalou surovinou pro výrobu portského vína (NÁDENÍČKOVÁ, 2014).

Touriga nacional – považuje se za nejlepší odrůdu pro výrobu portského. Pěstuje se na teplejších místech. Má malé bobule. Poskytuje silně aromatické, černé, tříslovité víno.

Tinta cao – upřednostňuje chladnější prostředí. Dodává vínu delikátnost a komplexnost. Slušnou úrodu poskytuje pouze pokud se pěstuje vedením na drátech, jinak je málo úrodná a nevýnosná.

Tinta roriz – odrůda s vysokým obsahem cukru a nízkým obsahem kyselin. Dává výrazná, světlá vína s určitým podílem tříslovin.

Tinta barroca – víno z této odrůdy vcelku brzy vyzrává, a proto se hodí ke konzumaci ještě jako mladé nebo slouží k ředění tříslovitých a výrazných vín.

Touriga Franca – tato vysoce kvalitní odrůda přináší do vín hroznovou chuť a aroma.

Tinta amarela – pro pěstování jsou vhodné co nejteplejší a nejsušší oblasti, neboť je náchylná k plísni. Vyznačuje se vysokou produktivností (STEVENSON, 2002).

Pro výrobu vína sherry jsou dnes povoleny tři odrůdy – Palomino, Pedro Ximénez a Moscatel Fino.

Palomino – odrůda poskytuje lahodné a suché víno. Tvoří pouze 10 % produkce sherry.

Pedro Ximénez – hrozny se ponechávají sušit na slunci, aby se v nich koncentroval cukr a získala se plnější a tmavší sherry. Pro vína je typická lepkavost a výrazná chuť, ale také vyváženost. Používá se hlavně k výrobě sladších typů sherry.

Moscatel Fino – víno vyrobené z odrůdy Moscatel se pije spíše lokálně. Část produkce vín slouží k doslazování jiných likérových vín.

K základním odrůdám pro výrobu madeiry patří především Bual, Malmsey, Sercial a Verdelho. Názvy odrůd se shodují s typy vína madeira.

Sercial – odrůda dává nejušlechtlejší suchá vína

Verdelho – produkuje středně suchá, oříšková vína

Bual – odrůda slouží k výrobě bohatých, středně sladkých vín

Malmsey – poskytuje nejsladší vína

Při výrobě madeiry se většinou uvedené odrůdy kombinují. Pokud by víno obsahovalo 85 % dané odrůdy, pak by mohlo nést název této konkrétní odrůdy (GASNIER, 2005).

3.5.1 Vhodné odrůdy pro fortifikovaná vína v podmínkách jižní Moravy

V letech 2003 a 2004 byla na základě studie pozorována vhodnost vybraných odrůd k výrobě fortifikovaných vín. Jednalo se o odrůdy Muškát moravský (MM), Tramín červený (TČ), Ryzlink vlašský (RV), Sauvignon (Sg), Veltlínské červené ranné (VČR), Svatovavřínecké (Sv), Rulandské bílé (RB), Frankovka (Fr), Veltlínské zelené (Vz) a Neuburské (Nb).

Mošt získaný z každé odrůdy se zakvasil čistou kulturou kvasinek *Saccharomyces cerevisiae* a po dvou až třech dnech se dolihoval přidavkem neutrálního alkoholu o lihovitosti 96 %.

Tab. 3 Bodové vyhodnocení vhodnosti jednotlivých odrůd

Odrůda	TČ	Sg	Vz	VČR	RB	MM	Sv	Fr	Nb	Rv
Hodnocení	56	66	72	62	52	75	65	74	69	69

Zdroj: vlastní zpracování dle Stávek, 2006

Vysvětlivky: Tramín červený – TČ, Sauvignon – Sg, Veltlínské zelené – Vz, Veltlínské červené ranné – VČR, Rulandské bílé – RB, Muškát moravský – MM, Svatovavřínecké – Sv, Frankovka – Fr, Neuburské – Nb, Ryzlink vlašský – Rv

Z hodnot uvedených v tab. 3 vyplývá, že za nejpříjemnější odrůdu pro výrobu likérových vín lze považovat Muškát moravský, Frankovku a Veltlínské zelené. Odrůdu Muškát je dobré kupážovat s odrůdami, které dodají hotovému vínu kyseliny, neboť samotný Muškát obsahuje méně kyselin. Jinak je tato odrůda vhodná k výrobě sladkých vín.

V roce 2004 byla těmto odrůdám věnována bližší pozornost. Studie se zaměřila na zjištění optimální doby fortifikace (potenciálního zbytku cukru) a také na stupeň lihovitosti ve finálním víně (STÁVEK, 2006).

3.6 Likérová vína v České republice

V České republice se pohlíží na likérová vína spíše jako na méně kvalitní vína. Příčinou je zřejmě fakt, že tato kategorie vín byla v minulosti často upravována syntetickými přípravky. K likérovým vínům se ovšem řadí i kvalitní a ušlechtilá vína.

Výroba fortifikovaných vín sahá až do první poloviny dvacátého století do rané existence Českých vinařských závodů. V této době se nejvíce vyrábělo víno typu madeira. Vedle něj šlo také o produkci některých kořeněných vín. Nejvhodnější výchozí surovinou pro výrobu těchto vín byla vína dovážená z jižních zemí, protože byla výhodná z ekonomického hlediska. Dovezená vína se pak přislažovala pomocí řepného cukru na 100 g/l a fortifikovala alkoholem až na 19 %.

Likérová vína nebyla příliš oblíbená na našem trhu, proto se jejich výroba omezila. Tato skutečnost přetrvává dodnes. V současné době zaujímají likérová vína jen nepatrnou část produkce (STÁVEK, 2006).

V České republice v současnosti působí pouze několik vinařství s oprávněním produkovat dolihovaná vína. Na výrobu vín technologií portského se zaměřuje Vinařství Víno J. Stávek z Němčiček na Jižní Moravě a rodinné Vinařství Špalek. První jmenované vinařství vyrábí znamenitá likérová vína Mistelle de Muscat a Lokus. Vinařství Špalek pak sladké fortifikované víno Šaler, a to jak v bílé, tak i červené formě. Aromatizovaná likérová vína nabízí Vinařství rodiny Košuličovy. Z jejich vín je významné například víno Magdalena, Veronika, cuvée Stefan Kossulitz nebo Soleil d'Austerlitz. Dále se na našem území věnují produkci likérových vín Vinné sklepy Lechovice, a to konkrétně s vínem Auerův kříž, který nese název podle viniční tratě „u Auerového kříže“ u Borotic. Posledním vinařstvím, které má zásluhu na nepatrné produkci likérových vín je Vinařství Koráb Boleradice, které nabízí jakostní fortifikované víno rubínové jemně zakalené barvy Černé starosvětské (RÉBLOVÁ, 2014).

Mistelle de Muscat

Víno se vyrábí jako cuvée. Jde o spojení muškátových odrůd s odrůdou Veltlínské zelené. Muškát dodává výrazné aroma, zatímco Veltlínské s vyšším obsahem kyselin svěžest a mohutnost. Při fortifikaci se uplatňuje metoda časného dolihování. Důležité je, aby neklesla hladina zbytkového cukru pod 100 g/l. Alkohol se přidává postupně v průběhu několika hodin. Poté je víno přečerpáno do akátových nebo dubových sudů,

kde vyzrává na kvasničných sedimentech. Klasická vína vznikají scelováním starších vín s mladšími. Jednoročnicková vína se nechávají dva roky zrát a pak se uvádí na trh.

Šaler

Výroba tohoto červeného likérového vína započala v roce 1994. K jeho výrobě slouží odrůdy Frankovka a Modrý Portugal. Fermentace probíhá bez přídavku řepného cukru a zastavuje se ve chvíli, kdy obsah zbytkového cukru činí 90 g/l. Poté se víno stáčí do sudů, ve kterých zraje 1,5 roku nebo 6 let.

Auerův kříž

Označení Auerův kříž nese víno podle stejnojmenné vinice. K výrobě vína se využívají modré hrozny odrůdy Frankovka pěstované ve Znojemské vinařské podoblasti. Jako destilát pro fortifikaci slouží potravinářský líh. Přidává se ve fázi, kdy činí obsah zbytkového cukru v moštu 100 g/l. Víno se ukládá do dubových sudů, ve kterých je za přístupu vzduchu uchováváno celkem osm měsíců. Tyto podmínky mu zajistí typickou oxidativní chuť a vůni (STÁVEK, 2005).

3.7 Uplatnění likérových vín v gastronomii

Již v dávné historii byla kombinace pokrmů s nápoji součástí společenského statutu. Snoubení vína s pokrmy se označuje jako enogastronomie. Tento pojem se rozšířil z Itálie. Výraz eno pochází ze Starověkého Říma a znamená víno. Ve starých evropských kulturách patřilo víno ke každodenní stravě.

Dříve bylo víno vnímáno jen jako alkohol. Dnes už se o něm smýšlí jako o vhodném společenském a doprovodném nápoji k pokrmům.

Existují dva základní principy, kterými se dosáhne snoubení vína s pokrmy. Buď se spojuje pokrm s nápojem za účelem vytvořit harmonii, a to tak, že nedojde k vzájemnému přebytí chutí, nebo může být víno s pokrmem v protikladu. Výsledkem snoubení se může chuť zjemnit až utlumit, nebo se naopak obě složky navzájem podpoří a umocní.

Při podávání vín je nezbytné zajistit vhodnou teplotu nápoje, přičemž se musí zohlednit oteplení vína o 2 °C s otevřením lahve a nalitím vína do sklenice. Zvolením správné teploty se lze vyvarovat drobným nedostatkům ve víně. Naopak nevhodnou teplotou může dojít ke znehodnocení chuti a tím i celkového požitku vína

(PAVLOUŠEK, BUREŠOVÁ, 2015). Pokud se servírují příliš teplá, pak působí těžce a lepkavě (GASNIER, 2006).

Teplota podávání likérových vín se volí podle toho, co má být vnímáno nejvíce. V případě zvýraznění sladké chuti je dobré zvolit vysokou teplotu, 14 – 18 °C. Spolu s cukry ale vynikne i alkohol. Pokud má být zdůrazněna čerstvost, nebo u mimořádně sladkého vína zmírněna jeho sladkost, bude lepší víno podávat při nižší teplotě, 10 – 14 °C. Fortifikovaná suchá, svěží a mladá vína mohou být servírována při teplotě nižší než 10 °C. Při této teplotě bude značně sníženo vnímání alkoholu. Obecně platí, že čím nižší je teplota, tím je slabší vývoj a vnímání vůně. Vysoké teploty zvýrazňují alkohol, sladkost a aroma, zatímco nižší teploty trpkost.

Vedle teploty je při servírování vína nezbytný také výběr vhodné sklenice (obr. 7). Volí se menší sklenice s větší délkou těla, která umožňuje lepší vývin celkového aroma fortifikovaného vína. Hrdlo sklenice se hodí zejména pro suchá likérová vína, protože víno směřuje ke špičce jazyka, která je citlivější na sladkost, a to přispívá k rovnováze vína.



Obr. 7 Sklenice pro konzumaci likérových vín (WWW.WINENEWS.COM, 2009)

Fortifikovaná vína se obvykle konzumují samotná, často jsou podávána jako aperitivy, ale především bývají nabízena na konci stolování namísto brandy nebo likéru jako digestiv.

Sladká fortifikovaná vína jsou výborným společníkem dezertů a cukrovinek, obzvláště dortů obohacených o sušené ovoce nebo ovocné džemy. Díky značné kulatosti a sladkosti vín, alkoholu a kyselosti se hodí k tvrdým sýrům. Jedná se hlavně o pikantní sýry jako Gorgonzola nebo Roquefort. Známa je kombinace vína Marsala s Gorgonzolou nebo kombinace portského vína se sýrem Stilton.

Suchá fortifikovaná vína lze dobře kombinovat s recepty na bázi masa, ryb, zvěřiny, ale také těstovin a rýže. Sladká dolihovaná vína s dostatečně vysokým obsahem alkoholu (18 – 20 °C) se pojí s čokoládou (BIANCALANA, 2003). K hořké čokoládě se obecně hodí portské víno, k mléčné portské stylu Ruby (SLINKARD, 2016).

Základem je, že by mělo být víno sladší než pokrm, protože jinak by zanikla jeho chuť (GASNIER, 2006).

Portské víno lze podávat jako aperitiv i digestiv. Mělo by se podávat bez ledu a jiných doplňků. Ideálně se portské servíruje při teplotě 15 – 17 °C. Výjimkou jsou suchá bílá portská vína, jejichž teplota při servisu bývá 10 – 11 °C (KELBLOVÁ, 2006).

Vhodným aperitivem bývá White port, který by se měl servírovat vychlazený. Tawny port je vhodné podávat jak před jídlem, tak po jídle. Ruby lze pít kdykoliv.

Vintage a Crusted port je nezbytné před servírováním dekantovat, jelikož se na dně lahví utváří usazenina. Tyto dva typy portského vína se podávají nechlazené.

Při servírování portského se dodržují různé tradice. Je zvykem, že připíjení portským vínem probíhá ve stoje. Při servisu vína se používají speciální kleště, které se nejprve nahřejí ohněm a pak pevně stisknou hrdlo lahve, čímž vlivem pnutí lahev praskne. K dalšímu zvyku patří to, že pokud se stolovníci obsluhují sami, pak vždy hostitel obsluhuje hosta po své pravici a poté se nechá lahev kolovat.

K výrobě míchaných nápojů se používá portské víno jen zřídka. Nejvýznamnějším nápojem je Porto Flip. Jedná se o směs vína Ruby, žlutku a muškátového oříšku. Z důvodu zákazu používání tepelně neupravených vajec se nesmí uvádět k veřejnému stravování. Alternativou může být sušený vaječný prášek.

Portské slouží jako modifikátor; výborně se doplňuje s brandy. Naopak se příliš nehodí do drinků obsahujících likéry. Jako dochucující, aromatizující a barvicí prvek se portské prakticky neuplatňuje (MIKŠOVIC, 2009).

Malinová chuť vína Ruby a chuť po černých třešních se dokonale hodí k višňovému koláči nebo čokoládovým lanýžům. Sklenice Ruby s modrým sýrem se jeví také jako vynikající kombinace. Late-Bottled Vintage (LBV) se pojí s různými druhy čokoládových výrobků – čokoládový dort, puding nebo omáčka. Vintage port je výborným doplňkem k nivě, hořké čokoládě, fikům a vlašským ořechům. Tawny se hodí ke všem ořechovým delikatesám – ořechový koláč, mandlové sušenky, solený mandlový koláč. Vhodné je i spojení Tawny se sýrem Pecorino. Suší styly White port

se podávají k uzenému lososu, korýšům nebo sushi. Sladší typy jsou vhodné k jahodovému koláči nebo bílé čokoládě s jahodami (SLINKARD, 2016).

Sherry je známé hlavně jako aperitiv. Suchá forma sherry se ovšem dobře hodí k polévkám a sladká k dezertům. Základní styl vína sherry Fino je vhodné podávat k různým předkrmům jako jsou olivy, suché plody, chřest, iberská šunka, dále k salátům, studeným polévkám gazpacho, pokrmům naloženým v kořeněném nebo octovém nálevu. Skvěle se pojí s aromatickými ančovičkami nebo se sushi. Fino se doporučuje podávat při teplotě kolem 15 °C. Manzanilla má v gastronomii podobné uplatnění jako Fino. Také vytváří výbornou harmonii se všemi druhy předkrmů. Vhodné je spojení se slanými jídly, ke kterým patří uzeniny, pokrmy ve slaném nebo kořeněném nálevu. Dále se hodí k marinovaným pokrmům a studeným polévkám. Teplota podávání je 16 °C. Amontillado představuje vynikajícího společníka polévek a masových vývarů, ale také zvěřiny, tučných ryb (tuňák), bílého masa, artyčoků či všech druhů hub. Zároveň je dobrou volbou ke zralým sýrům a oříškům. Doporučená teplota servisu je obdobná jako u Manzanilly. Oloroso je vhodné servírovat k červenému masu a zvěřině. V kombinaci s houbami a vyzrálými sýry poskytuje vynikající chuť. Palo Cortado doprovází některé druhy ořechů a sýrů. Dále se podává k vývarům a dušeným masům. Pale Cream je dokonalým společníkem paštik, ale skvěle chutná i s čerstvým ovocem, zejména hruškami. Cream je ideální v kombinaci s dezerty, a to jak s ovocnými, tak zákusky či zmrzlinami. Kromě toho se hodí k paštikám a modrým sýrům (PAVLOUŠEK, BUREŠOVÁ, 2015).

Vzhledem k poměrně nízkému obsahu alkoholu vína sherry se objevuje víno jako báze míchaných nápojů jen zřídka. Lze jej ovšem využít jako modifikátor v míchaných nápojích. Často nahrazuje recepturou předepsaná kořeněná nebo aromatizovaná vína. Jako aromatizující, barvicí či dochucující složka působí sherry v míchaných nápojích výjimečně. K míchaným nápojům, v nichž se vyskytuje víno sherry patří například Tuxedo, Gordon, Sherry Cocktail nebo Dunlop (MIKŠOVIC, 2009).

Víno madeira se podobně jako sherry perfektně hodí jako aperitiv. Typ madeiry Sercial se obvykle podává právě jako aperitiv, ale je možností jej kombinovat s lehkými rybími a zeleninovými pokrmy. Sercial vykazuje v ústech citronové, kořeněné, bylinné tóny. Víno projevuje nepatrnou sladkost, která je vyvážena jeho kyselostí, obzvláště

pokud je vychlazené. Verdelho se klasicky páruje s polévkami, například s pórkovou, uzenou s bramborami nebo polévkou s plody moře. Suchost a intenzita chuti z něj dělá nejflexibilnější typ madeiry, které je vhodné podávat k jídlům různé tučnosti.

Pro Verdelho jsou typické kořeněné, uzené, lehce karamelové tóny. Sladší druh madeiry Boal vytváří ideální kombinaci s dezerty zahrnující ořechy, fíky, kompoty, čokoládu nebo karamel. Hodí se i k aromatickým sýrům. Boal voní a chutná jako pražená káva, solené arašídny, datle a rozinky. Malmsey, nejsladší madeira, může doplňovat čokoládové dorty, zmrzlinu a sýry, ale pije se i samotná. Malmsey je sama o sobě dezertem. Víno vykazuje ovocné a čokoládové tóny a tóny pražených ořechů.

Madeira je také významná jako přídatek do omáček, šťáv a salátů. Vynikajícím společníkem madeiry jsou houby. Víno se nalévá ke zprudka opečeným houbám.

Madeiru lze v gastronomii nahradit fortifikovaným vínem Marsala. Nebude sice chutnat stejně, ale navodí podobný chuťový profil (ROHRBAUGH, 2015).

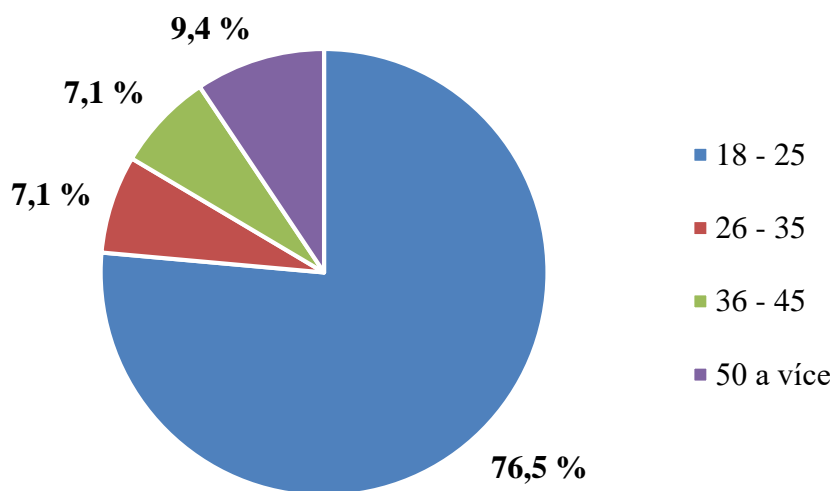
4 DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

Na základě dotazníku byla zkoumána znalost a oblíbenost likérových vín. Dotazník obsahoval celkem 8 otázek, u třech z nich se jednalo o otázky otevřené. Dotazník vyplnilo 85 respondentů, z toho 56,5 % mužů a 43,5 % žen. Získané odpovědi byly následně zaneseny do grafů, které přehledně znázornily výsledky.

Otázka č. 1: Věk

Tab. 4 Věkové zastoupení respondentů

Odpověď	Počet odpovědí	Podíl v %
18 – 25	65	76,5
26 – 35	6	7,1
36 – 45	6	7,1
50 a více	8	9,4



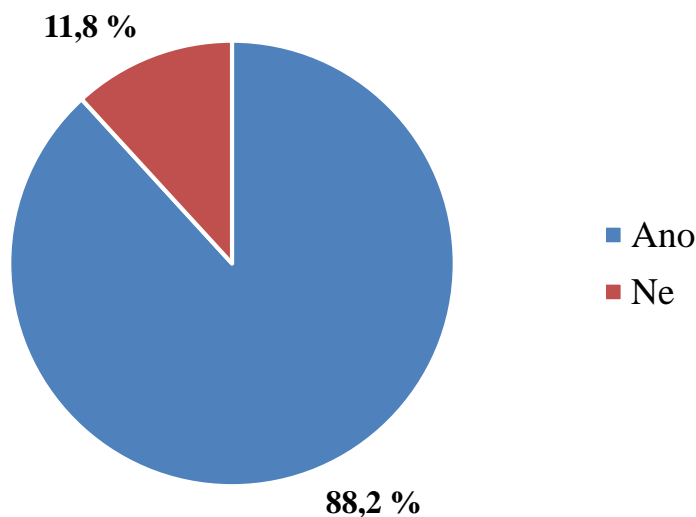
Obr. 8 Věkové zastoupení respondentů

Na dotazník odpovídali především lidé spadající do věkové kategorie 18 – 25 let, kteří tvořili 76,5 %. Druhou nejzastoupenější skupinou byli respondenti ve věku 50 a více (9,4%). Nejméně odpovídali lidé ve věku 26 – 35 a 36 – 45, kteří zaujímali shodné procento, 7,1 %.

Otázka č. 2: Pijete víno?

Tab. 5 Postoj respondentů ke konzumaci vína

Odpověď	Počet odpovědí	Podíl v %
Ano	75	88,2
Ne	10	11,8



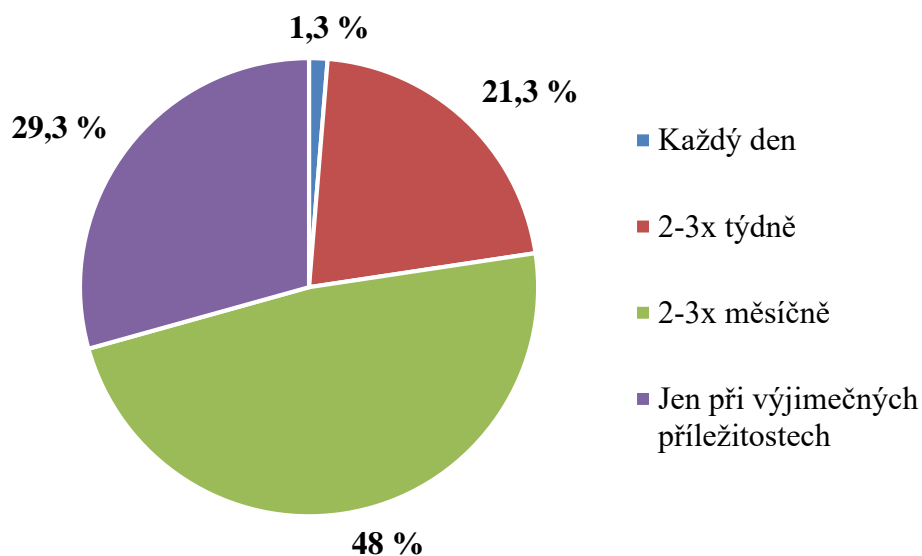
Obr. 9 Postoj respondentů ke konzumaci vína

Z obr. 9 a tab. 5 je zřejmé, že převážná část dotazovaných pije víno, a to celkem 75 dotazovaných, kteří tvoří 88,2 %. Zbylá část víno vůbec nekonzumuje (11,8 %). Respondenti, kteří víno nekonzumují již dotazník dále nevyplňovali.

Otázka č. 3: Jak často pijete víno?

Tab. 6 Pravidelnost konzumace vín

Odpověď	Počet odpovědí	Podíl v %
Každý den	1	1,3
2 – 3x týdně	16	21,3
2 – 3x měsíčně	36	48
Jen při výjimečných příležitostech	22	29,3



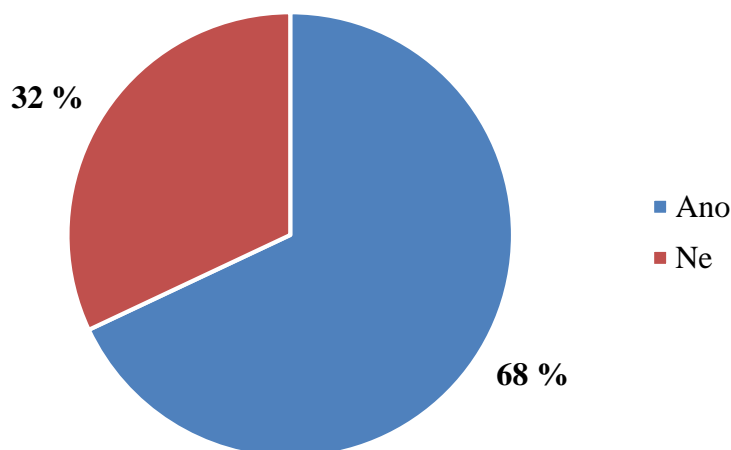
Obr. 10 Pravidelnost konzumace vín

Ukázalo se, že většina respondentů víno konzumuje, a to 2 – 3x měsíčně, konkrétně se jednalo o 48 %. O něco nižší procento (29,3 %) tvoří lidé, kteří se napijí vína pouze při výjimečných příležitostech. Poměrně vysoké procento respondentů (21,3 %) si dopřeje víno několikrát týdně a jeden z dotazovaných každý den.

Otázka č. 4: Mezi likérová vína patří portské, sherry a madeira. Pil(a) jste někdy tato vína?

Tab. 7 Zkušenost respondentů s likérovými víny

Odpověď	Počet odpovědí	Podíl v %
Ano	51	68
Ne	24	32



Obr. 11 Zkušenost respondentů s likérovými víny

Z obr. 11 lze vyčíst, že likérová vína ochutnalo 68 % dotazovaných, což je poměrně překvapivé, vzhledem k tomu, že likérová vína nezaujímají na našem trhu příliš významnou pozici. Zbývajících 32 % se s likérovými víny nesetkalo.

Otázka č. 5: Víte, čím se likérová vína vyznačují?

U většiny respondentů se prokázala znalost likérových vín. Nejčastější odpovědí bylo, že likérová vína obsahují vyšší obsah alkoholu a cukru, což je jejich charakteristickou vlastností. Na druhou stranu přibližně pětina dotazovaných neví, čím se likérová vína vyznačují.

Otázka č. 6: Chutná Vám likérové víno? Pokud ano, čím je pro Vás zajímavé?

Prokázalo se, že mnoha dotazovaným likérové víno chutná a konzumují jej především při slavnostnějších příležitostech. Jsou pro ně zajímavá hlavně příjemnou sladkou chutí a výrazností. Mezi respondenty se našlo i dost těch, kteří si likérové víno nijak zvlášť neoblíbili.

Otázka č. 7: Častěji pijete běžná tichá vína nebo likérová? Proč?

Téměř všichni respondenti se shodli, že jim vyhovují více běžná tichá vína. Uvedeno bylo hned několik důvodů. Jednak jsou cenově dostupnější, jednak nejsou

tolik výrazná, co se týká alkoholu. Dalším důvodem bylo, že se běžná tichá vína lépe kombinují s pokrmy, kdežto likérová vína se hodí pouze k dezertům. Respondentům navíc připadají tichá vína chutnější.

5 ZÁVĚR

Za příčinu vzniku likérových vín se považuje potřeba ochránit vína před kažením. V dobách objevu likérových vín, kdy se přepravovala po moři na dlouhé vzdálenosti, se do vín přidával vinný destilát, právě pro zachování jejich životnosti. V současné době se jako vinné destiláty, přidávané do likérových vín uplatňují vínovice, grappa či potravinářský líh. Podmínkou je, aby byly destiláty vinného původu naprosto neutrální, aby nedocházelo k ovlivnění organoleptických vlastností vín. Vinné destiláty jsou do moštu dodávány v různých fázích fermentace – před začátkem, v průběhu nebo po ukončení. V souvislosti s dobou dolihování mají vína určitou hladinu přírodního cukru. Pokud se vyrábí jako suchá, tak se doslazují.

Bakalářská práce byla zaměřena především na charakteristiku, výrobu a uplatnění likérových vín portské, sherry a madeira. Jedná se o vína pocházející ze států jižní Evropy vyznačující se mnoha styly a ojedinělou technologií výroby. Pro výrobu portského a madeiry je charakteristické dolihování moštu během fermentace, kdežto u vína sherry až po jejím skončení. Nezbytnou součástí výroby je výběr vhodné odrůdy. Zejména u portského vína lze vybírat až ze 48 odrůd, z nichž k nejlepším se řadí šest modrých odrůd. Pro výrobu madeiry se používají čtyři odrůdy a pro sherry již pouze tři. Jestliže pohlédneme na vhodnost odrůd k výrobě likérových vín v České republice, pak se jeví jako vyhovující Muškát moravský, Frankovka a Veltlínské zelené.

V České republice nejsou likérová vína tolik významná. Jejich produkci se věnuje pouze několik vinařství. Ve větší míře se likérová vína vyráběla v první polovině 20. století, ale z důvodu časté úpravy vín syntetickými přípravky oblíbenost likérových vín upadala. Dodnes se zájem o likérová vína nezvýšil, a proto tvoří pouze nepatrnou část produkce.

Víno se pojí s různými druhy pokrmů, ať už se jedná o slané či sladké. I likérová vína tedy zaujímají své místo v gastronomii. Nejčastěji jsou podávána před jídlem, jako aperitivy. Portské se navíc hodí pít ke konci stolování jako digestiv. Nutností pro dosažení dokonalé harmonie vína a pokrmu je dodržovat vhodnou teplotu při podávání vín, která se pohybuje v rozmezí 10 až 18 °C i nižší. Záleží na tom, jakou chuť chceme zvýraznit. Pokud sladší, volí se teploty vyšší a naopak.

Kromě využití likérových vín jako aperitivů a digestivů bývají vína často servírována k dezertům a cukrovinkám, a to hlavně sladká fortifikovaná vína. Suchá vína je vhodné kombinovat s pokrmy na bázi masa, ryb, zvěřiny, ale také těstovin a rýže.

6 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- AUFFREY R., 2010: In: *The Passionate Foodie: history of sherry: 15th to 17th century (part 3): history of sherry: 18th to 19th century (part 4): history of sherry: 20th century to present (part 5)* [online]. [cit. 2017-03-10]. Dostupné z: <http://passionatefoodie.blogspot.cz>
- BIANCALANA A., 2003: In: *DiWineTaste: Matching Food with Fortified Wines* [online]. [cit. 2017-03-21]. Dostupné z: <http://www.diwinetaste.com/dwt/en2003126.php>
- BIANCALANA A., 2004: In: *DiWINEtaste: Production of Fortified Wines* [online]. [cit. 2017-02-19]. Dostupné z: <http://www.diwinetaste.com/dwt/en2004126.php>
- BURTON N., 2012: In: *Outre monde: A Brief History of Port Wine* [online]. [cit. 2017-01-31]. Dostupné z: <https://outrre-monde.com/2012/04/07/a-brief-history-of-port-wine/>
- CALLEC Ch., 2005: *Vína: encyklopedie*. 4. vyd. Čestlice: Rebo, Encyklopedie, 320 s. ISBN 80-7234-480-3.
- CLARKE O., 2009: *OZ Clarkes Pocket Wine Guide 2010*. New York: Sterling, 325 s. ISBN 978-1-4027-7124-8.
- DOMINÉ A. (ed.), 2015: *Víno*. Praha: Slovart, 919 s. ISBN 978-80-7391-701-2.
- FARKAŠ J., 1980: *Technologie a biochemie vína*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: STNL-Nakladatelství technické literatury, 870 s.
- FRANK J. D., 2008: *Wine at Your Fingertips*. New York: Penguin Group, 400 s. ISBN 978-1-59257-789-7.
- GASNIER V., 2006: *Nápoje: [vychutnávání, výběr, skladování, podávání a oceňování: vína, piva, koktejly, destiláty, aperitivy, likéry, mošty]*. V Praze: Slovart, 512 s. ISBN 80-7209-839-X
- GRAINGER K., TATTERSALL H., 2005: *Wine Production: Vine to Bottle*. Wiley-Blackwell, 152 s. ISBN 978-1-4051-7354-4.
- JACKSON Ronald S., 2008: *Wine Science: Principles and Applications*. Academic Press, 776 s. ISBN 978-0123736468.
- JOHNSON H., ROBINSON J., 2002: *Světový atlas vína*. Praha: Fortuna Print, 352 s. ISBN 80-7321-003-7.
- KELBLOVÁ M., 2006: *Lexikon nápojů*. Praha: Grada, 247 s. ISBN 80-247-1463-9.

- KOLEČKO J., 2014: *Doušek vína: malý průvodce velkým vinařským světem*. Praha: Fortuna Libri, 230 s. ISBN 978-80-7321-832-4.
- KOTENOVÁ B., PETROVÁ P. a TOMÍČEK M., 2010: *Zákon o spotřebních daních: komentář*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, Komentáře Wolters Kluwer, 485 s. ISBN 978-80-7357-549-6.
- KRATOCHVÍL F., 2013: *1000 a 111 pojmů o víně, révě vinné a vinařství, aneb, Breviř enofila*. Mikulov: Moravín, svaz moravských vinařů, 342 s. ISBN 978-80-260-5123-7.
- KUTTELVAŠER Z., 2003: *Abeceda vína*. Praha: Radix, 279 s. ISBN 80-86031-43-8.
- LAVILLA J., 2010: *The Wine, Beer, and Spirits Handbook: A Guide to Styles and Service*, 528 s. ISBN 9780470138847.
- LEWENSZTAIN Etty., 2014: In: *The Huffington Post: A Guide to Opened Wine* [online]. [cit. 2017-03-21]. Dostupné z: http://www.huffingtonpost.com/Menuism/guide-opened-wine_b_1625803.html
- MARSHALL W., 2012: *Co by měl vědět správný milovník vín*. Praha: Ikar, 384 s. ISBN 978-80-249-1852-5.
- MEJSTRÍK J., 2012: *Filozofie a mystika vína*. ANAG, 176 s. ISBN 9788072637805.
- MICHLOVSKÝ M., 2014: *Příprava bílých vín*. Rakvice: Vinselekt Michlovský, 289 s. ISBN 978-80-905319-4-9.
- MIKŠOVIC A., 2009: *Bar: mixologie, historie, management*. Praha: Consoff, 610 s. ISBN 978-80-254-3983-8.
- NÁDENÍČKOVÁ B., 2014: *Technologie speciálních vín*. Lednice [i.e. Brno]: Mendelova univerzita v Brně, 87 s. ISBN 978-80-7509-019-5.
- PAMBIANCHI D., 2002: In: *WineMaker: Luscious Port Wine* [online]. [cit. 2017-02-19]. Dostupné z: <http://winemakermag.com/427-luscious-port-wine>
- PÁTEK J., 2001: *Zrození vína: všechno o zpracování hroznů, výrobě vína a jeho zrání*. 3. rozš. vyd. Brno: Jota, Jak na to, 301 s. ISBN 80-7217-137-2.
- PAVLOUŠEK P., BUREŠOVÁ P., 2015: *Vše, co byste měli vědět o víně: --a nemáte se koho zeptat*. Praha: Grada, 140 s. ISBN 978-80-247-4351-6.
- PEHLE T., 2006: *Lexikon aperitivů & digestivů: chuť, použití, recepty*. Čestlice: Rebo, 299 s. ISBN 80-7234-570-2.

- POZO-BAYÓN M. Á., MORENO-ARRIBAS M. V., 2011: *Advances in Food and Nutrition Research Volume 63 Speciality Wines: Sherry Wines*. Elsevier, DOI: 10.1016/B978-0-12-384927-4.06. ISBN 978-0123849274.
- PREEDY V., 2014: *Processing and Impact on Antioxidants in Beverages: Anthocyanic Compounds and Antioxidant Capacity in Fortified Wines*. Elsevier, ISBN 978-0-12-404738-9.
- RADA T., 2012: *Zákon o vinohradnictví a vinařství: komentář*. Praha: Wolters Kluwer ČR, Komentáře Wolters Kluwer, 200 s. ISBN 978-80-7357-705-6.
- RÉBLOVÁ M., 2014: In: *Mojelahve.cz: Fortifikovaná vína, jejich historie a výroba* [online]. [cit. 2017-01-31]. Dostupné z: <https://mojelahve.cz/clanek/fortifikovana-vina-jejich-historie-a-vyroba-228>
- ROHRBAUGH J., 2015: In: *Winefolly.com: What is Madeira? The Island Wine* [online]. [cit. 2017-03-25]. Dostupné z: <http://winefolly.com/review/what-is-madeira-wine/>
- RUBEN, 2013: In: *Sherrynotes.com: The Solera system* [online]. [cit. 2017-03-25]. Dostupné z: <http://www.sherrynotes.com/2013/background/sherry-solera-system/>
- SANTOS J.A., GRÄTSCH S.D., KAREMANN M.K., JONES G.V. a PINTO J.G., 2013: *Climatic Change: Ensemble projections for wine production in the Douro Valley of Portugal*, 117(1): 211-225 s. DOI: 10.1007/s10584-012-0538-x.
- SHAPIRA J.A., 2014: In: *Gentlemansgazette.com: The Port Wine Guide* [online]. [cit. 2017-03-25]. Dostupné z: <https://www.gentlemansgazette.com/port-wine-guide/>
- SIMONOVÁ J., 2002: *O víně*. Praha: Slovart, 224 s. ISBN 80-7209-386-X.
- SLINKARD S., 2016: In: *Winefolly.com: Styles of Port and Their Pairings* [online]. [cit. 2017-03-25]. Dostupné z: <http://winefolly.com/tutorial/styles-of-port-and-their-pairings/>
- STÁVEK J., 2005: *Portské a ostatní fortifikovaná vína*. Praha: Radix, 144 s. ISBN 8086031616.
- STÁVEK J., 2006: *Likérová, dolihovaná vína*. Vinařský obzor: Odborný časopis pro vinohradnictví, sklepní hospodářství a obchod vínem /. Velké Bílovice: Svaz vinařů České republiky, 99(6): 307 s. ISSN 1212-7884.
- STÁVEK J., 2013: *Vinné i (ne)vinné produkty-nové turistické lákadlo vinařských regionů: Druhotné produkty révy vinné*. Němčičky

STEVENSON T., 2002: *Nová encyklopedie vín-průvodce světem vína*. Balios, 856 s. ISBN 8024208563.

ŠEVČÍK L., 2000: *Šumivá vína a brandy: hledání pravdy o víně*. Praha: Grada, 160 s. ISBN 80-7169-702-8.

WALTON S., 2002: *Ilustrovaná encyklopedie víno*. Praha: Svojtka&Co, 256 s. ISBN 9788072376124.

ZEA L., MOYANO L., RUIZ M.J. a MEDINA M., 2010: *International Journal of Analytical Chemistry: Chromatography-Olfactometry Study of the Aroma of Fino Sherry Wines*. Cordoba, Španělsko, 5. DOI: 10.1155/2010/626298.

7 SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1	Terasovité vinice v Douru (WWW.JANCISROBINSON.COM, 2015)	15
Obr. 2	Vývoj produkce portského v regionu Douro v letech 1960–2100 (SANTOS a kol., 2013)	16
Obr. 3	Lagares (WWW.AGOODNOSE.COM, 2006).....	24
Obr. 4	Povlak z kvasinek – tzv. flor (WWW.NJ.COM, 2010).....	27
Obr. 5	Aromatické řady sherry během biologického zrání (ZEA a kol., 2010)	29
Obr. 6	System solera (WWW.ONTHESAUCEAGAIN.COM, 2016)	30
Obr. 7	Sklenice pro konzumaci likérových vín (WWW.WINENEWS.COM, 2009) ..	36
Obr. 8	Věkové zastoupení respondentů	40
Obr. 9	Postoj respondentů ke konzumaci vína	41
Obr. 10	Pravidelnost konzumace vín	42
Obr. 11	Zkušenost respondentů s likérovými víny	43

8 SEZNAM TABULEK

Tab. 1 Smyslové požadavky na jakost likérových vín.....	13
Tab. 2 Složení kvasinek v mázdře sherry	27
Tab. 3 Bodové vyhodnocení vhodnosti jednotlivých odrůd.....	33
Tab. 4 Věkové zastoupení respondentů	40
Tab. 5 Postoj respondentů ke konzumaci vína	41
Tab. 6 Pravidelnost konzumace vín.....	41
Tab. 7 Zkušenost respondentů s likérovými víny	42