

**MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ
AGRONOMICKÁ FAKULTA**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BRNO 2016

KRISTÍNA TVRZNÍKOVÁ



**Slovácká podoblast, její vinařská historie, produkce
vín a jejich kvalita**
Bakalářská práce

Vedoucí práce:
prof. Ing. Vojtěch Řezníček, CSc.

Vypracovala:
Kristína Tvrzníková

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem práci: **Slovácká podoblast, její vinařská historie, produkce vín a jejich kvalita** 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 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

Své poděkování v předložené práci chci věnovat vedoucímu bakalářské práce prof. Ing. Vojtěch Řezníček, CSc., za vstřícnou spolupráci a odbornou pomoc.

ABSTRAKT

Bakalářská práce je zaměřena na Slováckou vinařskou podoblast. Cílem bylo bodové hodnocení jednotlivých odrůd vína v rámci ročníků v podoblasti Kyjovska. Podkladem pro zpracování byly použity ročníkové katalogy výstavy vín v Miloticích. Pro tabulkové zpracování bylo použito bodové hodnocení. V kategorii bílých vín byly nejlépe hodnoceny ročníky 2008 a 2012, u červených vín 2011. Nejlépe hodnocenou odrůdou bylo Chardonnay 2012, z červených vín André 2008. Obecně je možné konstatovat, že kvalita vín má kvalitativně rostoucí tendenci, která je odrazem vysoké odborné, technické a technologické úrovně od polních prací až do výsledné lahve.

Klíčová slova: Slovácká vinařská podoblast, historie, produkce a kvalita vín

ABSTRACT

This bachelor thesis is focused on Slovakian wine region. The goal of this work was to score the different varieties of wine according to harvest years of Kyjov region. As the basis for the processing, the annual wine exhibition catalogs from Milotice were used. For tabular processing a point score was used. In the category of white wines the best evaluated years were 2008 and 2012, for red wines, 2011. Top Rated variety was Chardonnay 2012, from red wines André, 2008. Generally speaking, the quality of the wines has qualitatively increasing trend, which reflects highly professional, technical and technological standards from field work until the final bottle.

Key words: Slovakian wine region, history, production and quality of wine

OBSAH

1 ÚVOD	1
2 CÍL PRÁCE	2
3 LITERÁRNÍ PŘEHLED	3
3.1 Historie vinařství.....	3
3.1.1 Historie vinařství v České republice	3
3.1.2 Historie Slovácké podoblasti.....	4
3.2 Legislativa – Vinařský zákon.....	5
3.2.1 Vinařské oblasti v České republice	6
3.3 Systém pěstování révy vinné.....	9
3.4 Vedení révy vinné	10
3.4.1 Nízké vedení révy vinné.....	11
3.4.2 Střední vedení révy vinné.....	12
3.4.3 Vysoké vedení révy vinné.....	14
3.4.5 Netradiční pěstitelské tvary.....	15
3.5 Výsledky výnosových údajů se zaměřením na odrůdovou skladbu.....	16
3.6 Viniční tratě Slovácké podoblasti	18
3.7 Agrotechnika révy vinné	18
3.7.1 Řezové práce	18
3.7.2 Zelené práce	20
3.7.3 Ochrana proti chorobám a škůdcům.....	21
3.8 Morfologická stavba hroznu révy vinné	24
3.8.1 Látkové složení hroznů révy vinné	25
4 HODNOCENÍ VÍN SLOVÁCKÉ PODOBLASTI	29
4.1 Charakteristika Slovácké podoblasti	29
4.2 Výstavy vín	38
4.2.1 Úspěchy moravských a českých vín v celosvětovém měřítku	43
4.3 Výsledky kvality vín Slovácké podoblasti	44
6 ZÁVĚR	47
7 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	48
8 SEZNAM TABULEK, OBRÁZKŮ A PŘÍLOH	52
9 PŘÍLOHY	54

1 ÚVOD

Víno, je nápoj vzniklý fermentací hroznů révy vinné, působením kvasinek, které rozkládají cukr na alkohol a další významné složky. Víno bylo spíš náhodným objevem, než cílenou prací člověka. Vznik vinné révy je datován do druhohor. Od té doby prošlo pěstování vinné révy a samotná výroba vína značnými změnami.

Počátky pěstování révy vinné v České republice historicky vychází z tradice, jejíž počátky je možno doložit z období, kdy předsunuté hlídky římských legií zasadily pod Pálavskými vrchy první sazenice révy vinné. Slovácká podoblast se vyznačuje víny vysokých kvalit, nejen díky příznivým klimatickým a půdním podmínkám, ale také letitými zkušenostmi vinařů, jejichž práce je těžko nahraditelná za moderní technické způsoby. Je zde mnoho malovinařů, kteří neupouštějí od tradic svých dávných předků a neustále vkládají do výroby zkušenosti místo moderních technik velkopodniků. Nevznikají zde vína tuctová, nýbrž vína natolik charakteristická, že jejich kvalita se může srovnávat s kvalitou nejlepších světových vín.

Tato oblast je svou polohou a množstvím kulturně sportovního vyžití pravidelně navštěvována milovníky burčáků a vín. Pravidelné velké množství výstav vín tzv. „koštů“, dělá tuto oblast vinařsky atraktivní, stejně jako celou jižní Moravu. Svou bakalářskou prací bych chtěla přispět k poznání této vinařské podoblasti.

2 CÍL PRÁCE

Cílem práce je charakteristika Slovácké podoblasti, její historie a současný stav pěstování révy vinné. Zhodnocena byla odrůdová skladba, způsoby vedení, agrotechnika a výsledky kvalitativních hodnot.

3 LITERÁRNÍ PŘEHLED

3.1 Historie vinařství

3.1.1 Historie vinařství v České republice

V České republice nastal zvrát ve vinařství v devadesátých letech 20. století. Vinaři zvýšili kvalitu vín snížením objemu sklizní a začali uplatňovat při výrobě nejmodernější technologické postupy. Pro zvýšení kvality se vyráběla vína s doloženým původem a jedinečným charakterem s nezaměnitelným výrazem terroiru (souhrn vlivů promítnutých do charakteru vína) výběrových viničních tratí. Dlouhá historická tradice spolu s příznivými klimatickými a geologickými podmínkami vytváří velmi dobré předpoklady pro to, aby u nás mohla být produkována vysoce kvalitní, svěží vína s typickým odrůdovým charakterem.

Historie pěstování vína na Moravě

Počátky vinařství na jižní Moravě se tradují do období 2. století s rozmachem pěstování vinné révy v Pannonii za císaře Proba, který hranice římské říše posunul k Pavlovským vrchům. Vojáci zaháněli žízeň vodou, kterou z hygienických důvodů míchali s vínem. Postupem času dodávky vína z říše ubývaly, a proto se zakládaly vinice na jihozápadních svazích Pálavských kopců. Přímé důkazy o výsadbě vinic v dané oblasti pocházejí až z přelomu 8. a 9. století z období Velkomoravské říše, dokládají je archeologické nálezy i kronika Václava Hájka z Libočan.

Na dalším rozvoji vinic v první polovině 13. století měly vliv kláštery a nová právní opatření společně s rozvíjejícími se městy. Vznikaly sdružení vinařů, která se starala o bezpečnost vinic a o řádné provádění viničních prací. V roce 1355 vydal moravský markrabě Jan Jindřich vzorový viniční řád pro Moravu, který obsahoval i regulaci dovozu vína na Moravu. Zároveň vydal městské radě v Brně nařízení o povinném zápisu vinic měšťanů, aby se snáze vybíraly městské dávky (Stevenson, 1999).

Za vlády Karla IV., který byl velkým příznivcem vína, byly vinice na dvanáct let osvobozeny od daní a teprve z třináctého vinohradu byl odváděn desátek nájemci a 30 litrů králi. V 16. století, nastal zlatý věk moravského vinařství, bylo zde 29 801 hektarů

vinic. Moravská vína se stala známými i v zahraničí. Spotřeba vína byla vysoká, odhaduje se na více než 56 litrů za osobu na rok.

Období válek, vpády vojsk, krutá zima roku 1866, mšička révokaz zavlečená na Moravu z Ameriky, to vše znamenalo úpadek kraje. Vinaři se naučili čelit mšičce roubováním domácích odrůd na odolné americké podnože. Pěstování, ošetřování vinic bylo nákladné, vinic ubývalo. Ve 30. letech minulého století zůstalo na Moravě jen kolem 3800 hektarů vinic. Za dalších třicet let se ale jejich plocha rozšířila na 7 000 hektarů (Comenius, 2015).

3.1.2 Historie Slovácké podoblasti

Archeologické nálezy dokazují pěstování révy vinné na území Slovácka v dobách Římanů, ale rozmach nastal s příchodem křesťanství v období Velkomoravské říše. První písemná zmínka se datuje z roku 1101 z benediktinského opatství v Třebíči. V roce 1201 přišli na území dnešního Slovácka cisterciáci, založili na Velehradě klášter a začali vysazovat vinice. Vznikaly viniční řády a horenská práva. Nejstarší dochovaný text viničního řádu a horenského práva pro církevní majetky v okolí Kroměříže je z roku 1281.

Největší rozmach zažilo vinařství Slovácka na přelomu 16. a 17. století. V období třicetileté války došlo k úpadku a poklesu vinic na polovinu. Po roce 1748 začíná obnova bez dosažení původní velikosti. Na přelomu 19. a 20. století dorazila na Moravu mšička révokaz (*Phylloxera vastatrix*), která převážnou část vinic zdecimovala. Jedinou ochranou proti révokazu bylo štěpování na odolné americké podnože, začaly se zakládat révové školky a šlechtitelské stanice. Na Slovácku vznikla v Polešovicích (Baker, 2008).

Ve městě Bzenec vzniklo jedno z prvních vinařských družstev známé svým známkovým vínem z Ryzlinku rýnského nazvaným Bzenecká lipka (Obůrková, 2009).

Podle archeologických nálezů bylo město Kyjov osídleno už v pravěku. Roku 1126 daroval město Kyjov olomoucký kníže Václav klášteru, kde mnichové získali lokalitu, vhodnou pro pěstování révy vinné a produkce hroznů pokryla vlastní spotřebu vína. Víno se používalo nejen k liturgickým účelům, ale i jako běžný nápoj a lék. V roce 1539 klášter město prodal a začalo budování renesančního města. O postupné profesionalizaci vinařství svědčí zpráva, že 22. října 1686 stanovila městská rada

lížníkům, kteří se zabývali spouštěním vinných sudů do sklepů a jejich vytahováním, mzdu. V roce 1899 byl v Kyjově vysazen vzorový vinohrad na americké podnoži (Grombíř, 2007).

Vinohradnictví Dubňan bylo nedílnou součástí zemědělství v obci již v dávné minulosti. V tehdejší době bylo v Dubňanech asi 150 měřic (30 hektarů) na 80 chalup. Naopak Čejč začínal svou historii právem vařit a prodávat pivo, avšak utrpěl velké škody v době husitských válek a v polovině 15. století zpustl. Při zakládání nových obcí v 18. století bylo území osady znovu osídleno. V 19. století se objevilo prvních 24 vinařských búd. Tyto nevelké vinice byly ještě téhož století devastovány mšičkou révokaz. Postupnou regeneraci čejčského vinařství zabezpečilo až vytyčení nové trati. Současná výměra vinic v Čejči je největší v celé jeho historii (Grombíř, 2007).

Největší raritou vinařské obce Mutěnice jsou Búdy, areál téměř 500 vinných sklepů pod Zárybnickými vinohrady. Sklepy stojí v několika řadách a jejich průčelí často zdobí pestré slovácké ornamenty (Obůrková, 2009).

Dalšími z minulosti dochovanými památkami jsou: staré habánské sklepy ve Vracově, "Dubňanská hora" v Mutěnicích, "Nechory" v Prušánkách, Hradištěk v Týnci, soubor vinných sklepů "Plže" v Petrově, vinařské stavby ve strážnickém skanzenu, rezervace vinohradnických staveb ve Vlčnově, chráněný soubor historických vinařských "búd" ve Veletinách, raritou jsou také měšťanské vinné sklepy v Uherském Hradišti - Mařaticích (Anonym, 2015).

3.2 Legislativa – Vinařský zákon

Zákon č. 321/2004 Sb., o vinohradnictví a vinařství a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o vinohradnictví a vinařství), je základním předpisem regulujícím vinohradnictví a vinařství. Cílem je sjednotit zákon s předpisy EU a zároveň v rámci místních podmínek postihnout současné právní trendy v této oblasti. Zpřísnily se podmínky, za jakých mohou být na etiketě vyznačena ocenění. Největší problém je dodržování kvót rozsahů vinic a byrokratické překážky ohledně nové výsadby. Evropský trend sleduje opačný cíl, tj. snižování stavu vinic.

Hlavními prioritami vinařského zákona (zákon č. 321/2004 Sb.) je vymezit území vinařských oblastí a způsoby geografického označení vín vyprodukovaných v Česku. Zákon rozděluje Česko na dvě vinařské oblasti: Morava a Čechy.

Tyto oblasti jsou děleny na podoblasti, vinařské obce a viniční tratě vyhláškou č. 254/2010 Sb. (dříve 324/2004 Sb.). Zákon zároveň povoluje pouze pěstování odrůd révy vinné, které jsou schváleny pro danou vinařskou oblast. Tyto odrůdy jsou specifikovány prováděcí vyhláškou č. 323/2004 Sb., ve znění vyhlášky č. 437/2005 Sb. (Anonym, 2015-a).

V souladu s evropským právem byl zaveden zákaz označovat vína určená k náboženskému účelu (např. mešní víno) bez souhlasu příslušné církve či náboženského společenství. Je stanoven maximální hektarový výnos vinic, jejich registrace, enologické postupy a způsob ošetřování vína při jeho výrobě. Tento zákon výrazně zasahuje do způsobu zařídování vína a podmínek pro jeho distribuci v České republice, pod záštitou Státní zemědělské a potravinářské inspekce.

Ve světě existují dva systémy vinařských zákonů. V severních vinařských státech včetně České republiky je zaveden systém „germánský“, založený na měření cukernatosti hroznů při jejich sklizni (jakostní třídy). V ostatních státech je zaveden tzv. „románský“ systém vinařského zákona neboli apelační, který je založený na kontrole původu hroznů a kontrole regulace úrody. V posledních několika letech dochází k tzv. průniku románského typu zákona do germánského, a to vytvářením systému uvádění vína na trh jinak, než pomocí kontrolního státního systému. Jedná se o certifikační apelační systém v České republice VOC (vína originální certifikace) nebo např. v Rakousku VAC. V působnosti „germánského“ zákona je historicky zvykem vyrábět odrůdová vína. Směsná vína je zvykem vyrábět v působnosti „románského“ zákona, označují se jako vína z oblasti (např. Bordeaux, Cava atd.) V ČR se směsná vína označují většinou termínem „cuvée“ (Anonym, 2015-a).

3.2.1 Vinařské oblasti v České republice

Podle zákona 321 z roku 2004 o vinohradnictví a vinařství (Anonym, 2004), jsou oblasti dvě, český a moravský. Větší oblast moravská má 4 vinařské podoblasti, česká má 2 vinařské podoblasti.



Obr. 1 Vinařské oblasti České republiky (<http://www.stloukal.net/>)

Vinařská oblast Čechy

Réva se zde pěstuje především ve střední a severní části. V těchto oblastech Čech dosahuje průměrná teplota 8,7 °C a ve vegetačním období okolo 15 °C. Vinice se nacházejí kolem řek Labe, Vltavy a Berounky. Vinná réva zde dává dobré výnosy s jakostními výkyvy (Anonym, 2015-b).

Podle vinařského zákona č. 321/2004 dělíme vinařskou oblast Čechy na dvě podoblasti: mělnickou a litoměřickou (Anonym, 2004).

Vinařská oblast Morava

Oblast tvoří 4 podoblasti: Znojemská, Mikulovská, Velkopavlovická a Slovácká. Morava zahrnuje 95 % ploch registrovaných vinic v České republice, rozléhá se na cca 17 550 ha. Roční průměrná teplota je 9,4 °C, průměr ročních srážek 508 mm a průměrná roční délka slunečního svitu je 2 244 hodin. Klima oblasti je většinou vnitrozemské s občasným vlivem atlantického vlhkého vzduchu. Moravská oblast je předurčena pro pěstování bílých odrůd, které se vyznačují svěží kyselinou a charakteristikou jednotlivých podoblastí. Modrým odrůdám se v zeměpisné šířce České republiky příliš nedaří, ale v posledních letech se vlivem teplejšího počasí a kvalitnější zpracovatelské technologie jejich kvalita zvyšuje. Převládají půdy kamenité, šterkovité, písčité, ale i jílovité (Anonym, 2015-b).

Vinařské podoblasti Moravy



Obr. 2 Moravské podoblasti (<http://www.vinecko.eu/>)

Znojenská vinařská podoblast, leží v dešťovém stínu Českomoravské vrchoviny tvořené prahorními útvary. Na výběžcích v severní části podoblasti jsou kamenité půdy, na nichž se daří 'Ryzlinku rýnskému', 'Veltlínskému zelenému'. Pro okolí Dolních Kounic je typické pěstování modrých odrůd, hlavně 'Frankovky' (Anonym, 2015-b).

Znojensko je především oblastí bílých aromatických vín. Při zrání jsou vystaveny intenzivnímu slunečnímu záření, ale i studenému vzduchu z Českomoravské vrchoviny. Hrozny zrají pomaleji, ale do vysoké jakosti a aromatickosti (Kraus a kol., 2010).

Mikulovská vinařská podoblast je vápencový masiv Pavlovských vrchů. Na jeho úbočích a v širším okolí jsou rozšířeny vápenité jíly, písky i mohutné sprašové návěje. Na vápenitých půdách v okolí Pálavy vyžívá 'Ryzlink vlašský' s nezaměnitelným charakterem osobité minerálnosti. Výbornou kvalitu mají i 'Rulandské bílé' a 'Chardonnay'. Hlinité půdy Dunajovických vrchů jsou vhodné pro 'Veltlínské zelené'. Další pěstované odrůdy jsou: 'Müller Thurgau', zejména na Valticku 'Neuburské' a 'Sylvánské zelené'. Severně od Pálavy v okolí obcí Strachotín, Pouzdřany a Popice se daří 'Ryzlinku rýnskému', 'Tramínu' a 'Pálavě'.

Velkopavlovická vinařská podoblast, je známa centry: Velké Bílovice, Velké Pavlovice, Hustopeče nebo Kobyly s gotickou tvrzí a rozsáhlými sklepy. V centrální části podoblasti jsou půdy na vápenitých jílech, slínech, pískovcích a slepencích. Daří se

tu modrým odrůdám, vysazovaným na půdách s vysokým obsahem hořčíku. V severní části podoblasti v okolí Hrušovan u Brna a Žabčic, se pěstuje réva na písčitých půdách. Typické jsou odrůdy: Veltlínské zelené, Rulandské šedé a aromatické odrůdy: Tramín červený, Pálava, Muškát moravský a Müller Thurgau (Kraus a kol., 2010).

Slovácká vinařská podoblast, má velmi různorodé přírodní podmínky. Na jihu Slovácka se rozkládá krajina Podluží. Většina vinařských obcí leží podél řeky Moravy, kudy vanou ochlazující severovýchodní větry. Příhodná stanoviště pro vinice jsou na úbočích terénního zlomu nad říčkou Kyjovkou nebo na výše položených rovinatých polohách s lehkou půdou. Nízká nadmořská výška a lehká půda stupňují intenzitu letních teplot (Anonym, 2015-b).

3.3 Systém pěstování révy vinné

Ve vinohradnictví rozlišujeme 4 základní produkční systémy: konvenční systém, integrovaná produkce, biologická produkce a biodynamické ošetření vinic. Největší plochy vinic jsou ošetřovány nejrozšířenějším systémem – integrovanou produkcí a dozrívajícím konvenčním systémem. Biologická produkce ošetřuje okolo 5 % z celkové plochy vinic. Biodynamické ošetřování vinic spočívá v ovládnutí růstu pomocí měsíce, slunce a planet.

Konvenční systém

Způsob pěstování využívaný ve 20. století. Potlačuje vliv přírody a přirozených procesů. Hlavním cílem je maximalizace výnosu při maximálních chemických vstupech, bez ohledu na ochranu životního prostředí. Důsledkem bylo zhoršení kvality půdy a minimální zastoupení rostlin a živočichů v ekosystému vinic, tedy snížení biodiverzity. Mechanické a chemické udržování černého úhoru ve vinicích negativně působilo na vlastnosti a kvalitu půdy. Nekontrolované využívání hnojiv a pesticidů vedlo k ukládání reziduí do půdy, spodních vod i hroznů. Systém nepracoval s metodami prognózy a signalizace chorob a škůdců, ochrana byla často prováděna automaticky v pravidelných intervalech na základě fenofází. Proti chorobám a škůdcům se využívaly syntetické pesticidy. Jejich používání dosáhlo vrcholu v 60. letech 20.

století, kdy se většina vinic ošetřovala konvenčně. Tento systém postupně z vinic České republiky vymizel, využívá se už jen na malých plochách. Téměř všichni pěstitelé přešli do systému integrované produkce (Pavloušek, 2011).

Integrovaná produkce

Od 80. let 20. století začalo ošetřování vinic přecházet k významné ekologizaci. Integrovaná produkce je nejrozšířenějším směrem ekologické produkce ve vinohradnictví. Integrovaná produkce (IP) představuje způsob zemědělského hospodaření, s cílem zajistit trvale udržitelný rozvoj. Zajistí zachování přirozené funkce agro – ekosystému a ostatních, které jsou zemědělskou produkcí přímo či nepřímo ovlivňovány. Základním požadavkem je důsledný systémový přístup k celé technologii pěstování a zpracování révy vinné při optimalizaci ekonomických a ekologických aspektů produkce. Při ochraně životního prostředí (půdy, vody, ovzduší, rostlin a zvířat) s ohledem na hospodárnost a společenské požadavky se vyžaduje soulad mezi biologickými, technickými a chemickými opatřeními. Zásady integrované produkce ve vinohradnictví lze specifikovat ve třech bodech: 1. výživa a hnojení révy vinné, 2. ochrana před chorobami a škůdci, 3. péče o půdu ve vinici (Pavloušek, 2011).

3.4 Vedení révy vinné

Pojem vedení révy vinné vyjadřuje tvarování starého dřeva, zatímco pojem řez révy vinné představuje způsob seřezávání každoročního přírůstku jednoletého vyvrátého dřeva – réví, které na stařině narostlo. Révu vinnou nelze ani jeden rok ponechat bez řezových prací, narostl by nadměrný počet letorostů i hroznů, se špatným vyvrátáním, bez potřebné jakosti hroznů. Keř by se stal nadměrně zahuštěným a nešlo by patřičným způsobem provádět ochranu proti chorobám a škůdcům (Kraus a kol., 2010).

Tvar keře se vytváří postupně, a to od zahájení jeho růstu, později se udržuje cíleným řezem. Tvar má zajistit rovnoměrné rozdělení letorostů v listové ploše, což podporuje oslunění hroznů a listů. Tohoto výsledku je lépe dosaženo u vrcholových tvarů (rýnsko – hessenské vedení révy vinné), než u kordonových (jednoduchá záclona nebo Vertiko). Pěstitelské tvary s rozdělenými listovými stěnami, jako jsou GDC (Ženevský dvojité závěs) nebo Lyra, vyžadují širší meziřadí, než tvarované pěstitelské

systemy, aby bylo zajištěno dokonalé oslunění. Způsoby vedení révy vinné se dělí podle Pavlouška (2011) na 3 možné skupiny podle výšky starého dřeva nad povrchem půdy:

- nízké vedení – do 0,4 m
- střední vedení – 0,6 až 0,8 m
- vysoké vedení – 0,9 až 2 m

3.4.1 Nízké vedení révy vinné

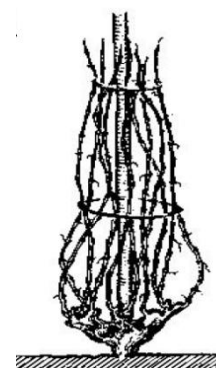
Tento způsobem vedení našel uplatnění v České republice především v minulosti, v období 1. poloviny 20. století. V současné době se ve velkovýrobním pěstování nevyužívá, pouze ve vinařských oblastech s teplými klimatickými podmínkami subtropického a tropického pásma (Pavloušek, 2011).

Nízké vedení révy vinné je citlivější na poškození zimními mrazy a houbové choroby, především na plísně révy vinné, která přezimuje v opadlém listí na povrchu půdy. Na jaře se tedy může objevit rychleji primární infekce. Pozitivním znakem je lepší využití tepla kumulovaného v slunečných dnech v půdě, především půdě kamenité. Díky větším změnám teplot mezi dnem a nocí je méně pohyblivá vzduchová vrstva, což má také příznivý vliv na vyzrávání hroznů (Kraus a kol., 2010).

Vedení „na hlavu“

Při tomto vedení se opakovaným řezem na krátké čípky se 2 – 3 očky zapěstuje základ pěstitelského tvaru „hlava“ těsně nad povrchem půdy. Během 3 – 4 let se zapěstuje požadovaný tvar. V dalších letech se ponechá při řezu na keři 4 – 6 dvojokých čípků, to je první opatření bránící přehuštění některé části keře (Pavloušek, 2011).

Hodí se pouze pro odrůdy s plodnými dolními očky, které je typické např. pro bílé odrůdy: Sylvánské zelené, Veltlínské zelené a z modrých odrůd: Modrý portugal (Braun a Vanek, 2003).



Obr. 3 Vedení na hlavu s řezem na čípky (<http://www.trhvin.cz>)

Kordon „Royat“

Způsob vedení charakteristický pro oblasti Anjou, Burgundsko, Champagne a Languedoc – Roussillon, s jedním dlouhým ramenem o 0,8 m nebo dvěma rameny o délce 0,4 – 0,5 m s výškou kmínku asi 0,5 m.

Gobelet

Gobelet je tvar o výšce 0,15 – 0,3 m, na vrcholu se tvarují 3 nebo 4 kordonová ramena, na koncích se mohou nařezat na 1 – 3 dvojkové čípky. Je charakteristický pro Francii jako Kordon.

3.4.2 Střední vedení révy vinné

Nejrozšířenější způsob vedení révy vinné v České republice i ve Slovácké podoblasti je střední vedení. Většina používané mechanizace je přizpůsobena na ošetření vertikálních systémů na středním vedení, přičemž jsou dobře proveditelné ruční práce. Při tomto vedení je dosaženo příznivého mikroklima v zóně hroznů. Výška kmínku se pohybuje v oblasti 0,6 – 0,8 m, kdy 0,6 m je vhodné pro pěstování modrých odrůd a výška 0,8 m odrůd bílých, je potřeba pečlivá údržba růstu ozelenění ve vinicích. Bujný růst ozelenění v příkmeném pásu může způsobit zhoršené mikroklimatické podmínky v oblasti hroznů (Pavloušek, 2011).

Rýnsko – hessenské unifikované vedení révy vinné

Způsob vedení používaný v Německu, odkud se dostal do České republiky, a stal se univerzálním pěstitelským způsobem vedení révy vinné. V období dvou až tří let se zapěstuje kmínek s ponechaným záložním čípkem. Další rok se po založení ponechá tažeň s 10 – 15 očky a jednou dvouočkovou zálohou. V následujícím roce se starý tažeň odstříhne a z čípku vypěstuje nový. Proces se opakuje každý rok. Je nutné odstraňovat výhony vyrůstající ve spodní části keře, berou živiny horní části keře, což má za následek snížení úrody (Braun a Vanek, 2003).

Výška kmínku se pohybuje v rozmezí 0,6 – 0,8 m a drátěnku tvoří vodící a ohýbací drát, nejčastěji dva páry dvojdrátí. Je možné použít posuvné dvojdrátí, kdy po řezu je spodní dvojdrátí těsně nad vodícím drátem a s růstem letorostu se posunuje (Pavloušek,

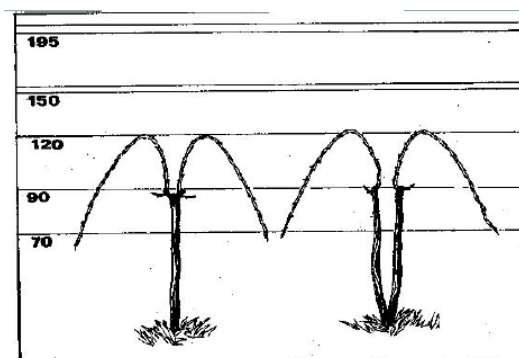
2011). Většina letorostů je na tažni stejnoměrného vzrůstu, proto je lehce proveditelné posunutí dvojdřátí vždy po nárůstu určité délky letorostů směrem vzhůru, do dalších úchytek připevněných na sloupcích. Nejčastějším druhem drátěnek s dvojdřátím je drátěnka se dvěma posuvnými dvojdřáty (Kraus a kol., 2010).

Tvarování tažňů souvisí s apikální dominancí, která je jedním ze základních fyziologických vlastností, kdy rostoucí vrchol „apex“ dominuje nad letorosty z postranních oček, ty mohou mít pouze omezený rozvoj. Velmi používaným způsobem tvarování je plochý tažeň neboli vodorovně vyvázaný, to má velkou výhodu z hlediska zrání hroznů. Každý letorost na tažni je zhruba stejně dlouhý, díky tomu mají hrozny na tažni k dispozici zhruba stejně velkou listovou plochu. Je vyrovnaný poměr list : plod, což zajišťuje vyrovnanost zrání a homogenní kvalitu plodů.

Počet oček ponechaných na keři je závislý od vztahu velikosti kořenového systému a objemu nadzemní části. Kvalitně zapěstovaný keř může vyživovat 8 – 12 oček (Pavloušek, 2011).

Je důležité dodržovat správné ohýbání tažňů, kdy pravidlo nejvyššího bodu naznačuje, že letorost v nejvyšším bodě může mít intenzivnější růst, s čímž pravděpodobně souvisí gravitace způsobující přerozdělení růstových látek mezi bazálním a apikálním koncem tažně. Očka na horní straně tažně potom rostou rychleji než spodní očka (Jackson, 1997).

Při nesprávném ohýbání rostou nejvyšší body nejintenzivněji, není zaručena vyrovnanost mezi rašením a růstem letorostů, proto je nutné tažeň ohýbat tak, aby střední část byla umístěna nejvýše. U rýnsko – hessenského vedení a u vysokého vedení s řezem na tažně, lze tvarovat tažně třemi způsoby – tvarování plochého tažně, do mírného oblouku a vysokého oblouku (Pavloušek, 2011).



Obr. 4 Rýnsko – hessenské vedení révy vinné (<http://www.trhvin.cz>)

Plochý tažeň

Nazývaný také vodorovný, je velice užívaným způsobem vyvazování tažňů. Všechny letorosty jsou téměř stejně dlouhé, a tedy všechny hrozny mají k dispozici přibližně stejně velkou listovou plochu, což má dobrý vliv na jejich zrání. Optimální počet oček je 8 – 12. Při vyšším počtu by mohlo dojít k nerovnoměrnému růstu letorostů (Pavloušek, 2011).

Mírný oblouk

Na rozdíl od plochého tažně je vyšší využití zatížení keře, protože při stejném sponu je tažeň delší. Ohýbání je jednodušší a není takové riziko zlomení. Ale širší vzdálenost zón hroznů a nerovnoměrné dozrávání je obtížnější pro ruční práce. I spotřeba ochranných prostředků je vyšší (Pavloušek, 2011).

Vysoký oblouk

Pozitivně přispívá k pravidelnému rašení oček i růstu letorostů ve středové části tažně, na kterých se díky vyvýšení projevuje apikální dominance. Naopak klesající části tažně mohou růst kratší a slabší letorosty, k tomu při správné výživě nedochází a hmotnost hroznů na všech letorostech je vyrovnaná (Kraus a kol., 2010).

Palmety

Způsob pěstování bez kmene nebo s kmenem vysokým 0,3 – 0,5 m. Název vějířovitá palmeta se používá, když se ramena révy rozvětvují. Boční ramena směřují k vedlejším keřům, střední rostou kolmo vzhůru. Pro naše podmínky jsou typické třiramenné palmety. Délka ramen se pohybuje v rozmezí 0,7 – 1,0 m (Vereš a kol., 1980).

3.4.3 Vysoké vedení révy vinné

Vzniklo s vyšším využitím mechanizace, avšak v dnešní době se od něj ustupuje. Využívají se pouze kordónové tvary s kmenem vysokým 0,9 m i více, se sponem řad 3,0 – 3,5 m a v řadách 1,2 – 1,3 m (Sedlo, 1994).

Využívá se širší spon, listová plocha keře je dobře osluněna. Charakteristickým znakem je nižší počet keřů na hektar s vyšším výnosovým potenciálem na keř (Pavloušek, 2011).

Vysoké vedení nachází využití ve velkovýrobě. Mechanizace je využívána od ošetření až po dopravu. Způsob je nevhodný pro odrůdy s velkými bobulemi a odrůdy pozdní. Vhodné bílé odrůdy jsou: Rulandské šedé, Rulandské bílé, Sauvignon a z modrých odrůd: Svatovavřínecké, Frankovka, Modrý portugal (Braun a Vanek, 2003).

Jednoduchý závěs

Kordonový pěstitelský tvar, ve výšce 1,6 – 1,8 m přechází kmínek v kordonové rameno. Je žádoucí dosáhnout střední intenzity růstu keře. Při bujném růstu by byly hrozny zastíněny a docházelo by k negativnímu ovlivnění kvality, je vhodnější pro pěstování bílých odrůd, než modrých odrůd z důvodu nedostatečného mikroklima pro jejich zrání (Pavloušek, 2011).

Vertiko

Je svislý systém s jedno nebo dvou ramenných kordonů, kmeny jsou 0,7 – 0,8 m vysoké s obrostem dvouokých čípků. Obrostlé rameno je 0,8 – 0,9 m dlouhé. Na jednom rameni je 8, maximálně 10 dvouokých čípků. Systém je vhodný pro bílé odrůdy: Veltlínské zelené, Ryzlink rýnský, Hibernál, modré odrůdy: Zweigeltrebe, Burgundské modré (Kraus a kol., 2010).

3.4.5 Netradiční pěstitelské tvary

V České republice je možné najít několik pokusů o zavedení systému minimálního řezu. Je založený na maximálním využití mechanizačních prostředků a minimalizaci potřeby ručních prací. Letní řez se používá jen z důvodu zakracování spodní části listové stěny.

Vedení systémem minimálního řezu

Vytváří odlišné klimatické podmínky listové plochy a zóny hroznů. Je pozměněna i morfologie hroznů a v důsledku toho jsou ovlivněny i biochemické procesy. Změněné poměry mezi slupkou a dužninou pozitivně ovlivňují akumulaci aromatických látek, je ovlivněn i obsah kyselin, hodnota pH a obsah minerálních látek.

Tento systém vede k výrazné úspoře nákladů na ošetřování vinic. Pro pěstování určitého typu hroznů by byl vhodný i v podmínkách České republiky, např. pro výrobu jakostních vín (Pavloušek, 2011).

3.5 Výsledky výnosových údajů se zaměřením na odrůdovou skladbu

Pěstování révy vinné na území Slovákka i celé České republiky, je ovlivněno charakteristickou proměnlivostí povětrnostních podmínek a různorodostí půd, která připisuje vínům originální ráz. Průměrný výnos našich vinic se pohybuje kolem 5 t . ha⁻¹. Bílé moštové odrůdy tvoří dvě třetiny a modré moštové odrůdy třetinu z celkové osazené plochy vinic (Anonym, 2016). Celková plocha vinic v České republice představuje 16 143,4 ha a plocha vinic ve Slovákcké podoblasti 3 687,4 ha uvedené v Tab. 1, 2.

Tab. 1 Plocha vinic v ČR (<http://www.czso.cz>)

Plocha vinic dle užití produkce (ha)						
Oblast	Moštové odrůdy			Stolní odrůdy	Vegetativní množitel'ský materiál	
	celkem	jakostní	ostatní		révové školky	matečné vinice
Česká republika	16 143,40	14 986,33	1 157,07	101,49	12,34	32,97
Čechy	574,33	509,22	65,11	3,94	-	i.d.
Morava	15 569,07	14 477,11	1 091,96	97,55	12,34	i.d.

Tab. 2 Plocha vinic ve Slováké podoblasti (<http://www.czso.cz>)

Slováká podoblast		
Ukazatel	Hodnota	Podíl na ČR
Základní údaje		
Počet podniků (ks)	3 937	36,1
Plocha vinic celkem (ha)	3 687,47	22,6
Plocha vinic dle užití produkce (ha)		
Moštové odrůdy celkem	3 653,38	22,6
jakostní vína	3 355,41	22,4
ostatní vína	297,97	25,8
Stolní odrůdy	19,96	19,7
Vegetativní množitel'ský materiál	i.d.	i.d.
révové školky	i.d.	i.d.
matečné vinice	11,92	36,2

Mezi pět nejpěstovanějších odrůd se řadí:

- Müller Thurgau: 428,7 ha
- Ryzlink rýnský: 377,3 ha
- Frankovka: 341,5 ha
- Veltlínské zelené: 327,3 ha
- Rulandské bílé: 308,4 ha (Anonym, 2016-a).

Výnosy u jednotlivých odrůd jsou závislé na různých faktorech, u odrůdy Veltlínské zelené můžeme při aplikaci správné agrotechnické práce dosáhnout výnosů až 15 t . ha⁻¹. Odrůda Rulandské bílé poskytuje také vysoké výnosy: 10 – 12 t . ha⁻¹. U odrůdy Ryzlinku rýnského jsou výnosy zhruba 10 t . ha⁻¹ (Malík, 2003).

3.6 Viniční tratě Slovácké podoblasti

Jedná se podoblast s největším počtem vinařských tratí. Oproti podoblastem Mikulovská a Velkopavlovická je charakteristická svými velmi různorodými podmínkami. Seznam vinařských obcí Slovácka je uveden v Příloze 1. Vyhláška č. 254/2010 Sb., stanovuje seznam vinařských podoblastí, vinařských obcí a viničních tratí.

3.7 Agrotechnika révy vinné

3.7.1 Řezové práce

Časově nejnáročnější pracovní operací je řez, má význam pro ovlivnění tvaru, velikosti révového keře, rovnováhu mezi vegetativním a generativním růstem, výnos hroznů a jejich kvalitu. Nejvhodnější doba je druhá polovina února a začátek března (Hlušek a kol., 2015).

Při řezu přikládáme nůžky ostrou řezací čepelí tak, aby přiléhaly ke stařině. Řez provádíme zhruba 150 mm nad posledním očkem, které má být ponecháno. Odstraňujeme ze všech částí starší zaschlé čípky nebo výrůstky. U paty keřů ponecháme do pátého roku keře zásobní mrazové jednooké čípky sedící přímo na stařině, potom je zcela odstraňujeme, protože zásoba spících oček je dostatečná a i kdyby kmen zmrzl

nebo byl poškozen, a musel by se vytvářet kmen nový, vyraší ze stařiny na patě kmene dostatek náhradních letorostů (Kraus a kol., 2010).

Základní rozdělení řezu révy vinné závisí od délky plodného dřeva ponechaného při řezu, odrůdy, kvality hroznů, pěstitelském tvaru. Řez na tažeň dělíme:

- krátký tažeň 2 – 4 očka
- polotažeň 4 – 8 oček
- plouhý tažeň má více než 8 oček

Řez na čípky: 1 – 2 očka.

Zimní řez je jednou z nejdůležitějších pracovních operací prováděnou po sklizni hroznů. Na keři se ponechává určitý počet oček, kterému se říká zatížení. Rozhoduje o budoucí násadě hroznů na keři a jejich výnosu (nízké zatížení 4 – 6 oček na m², střední zatížení 6 – 8 oček na m², vysoké zatížení 8 – 10 oček na m²). Se zimním řezem není příhodné začínat ihned po sklizni hroznů, protože stále dochází k transportu a ukládání zásobních látek do dřeva, kořenů (Hlušek a kol., 2015).

Principy zimního řezu lze formulovat do následujících třinácti bodů:

- objem keře je řezem snížen, díky odstranění oček a živin uložených v letorostech,
- kapacita révového keře je limitována počtem, velikostí a kvalitou listů,
- velmi silný řez, může snížit objem keře i na dobu několika let,
- keře s velkou násadou plodů rostou méně, než ty s nižší násadou,
- objem keře se přímo úměrně mění v závislosti na počtu letorostů,
- celková aktivní plocha listů je doplňující pro kapacitu celkového keře,
- intenzita růstu letorostů, keře se mění v souvislosti s počtem letorostů a množstvím hroznů,
- při zvýšeném zatížení jak plody, tak letorosty je limitován prodlužovací růst letorostů a také produkce listů,
- s plodností keře nejvíce koresponduje střední intenzita růstu letorostů,
- plodnost se mění v souvislosti s růstem révového keře,
- tloušťka letorostu je dobrým ukazatelem plodnosti keře,
- optimální kapacita se vztahuje k maximálnímu zatížení plodů na keři, které mohou v normálních podmínkách plně dozrát,
- nadměrně plodící keře oddalují dozrávání a zároveň snižují kvalitu hroznů (Winkler, 1974).

Aspektem k řezu révy vinné je mrazuvzdornost, schopnost rostliny dlouhodobě zabránit vzniku ledu uvnitř buněk a tolerovat jejich odvodnění při zamrznutí vody v apoplastu. Snížení bodu tuhnutí přítomností osmoticky aktivních látek (cukry, aminokyseliny, polyalkoholy) je účinné jen při mírných mrazech (Gloser a Prášil, 1998).

Mrazuvzdornost je odlišná u jednotlivých částí keře. Nejodolnější částí keře proti zimním mrazům je kmínek. Jeho mrazové poškození začíná odumřením buněk nového lýka a poté odumřením lýka, kambia a dřeva (Mullins, 1986).

3.7.2 Zelené práce

Zelené práce se řadí mezi významné pracovní operace rozhodující o výnosu, zdravotním stavu hroznů a jejich kvalitě.

Uspořádání listových stěn révy vinné

Plocha listů se stává rozhodujícím činitelem v průběhu fotosyntézy. Největší příjem slunečního záření vykazují obvodové listy. U vertikálních listových stěn může fotosyntéza probíhat na všech stranách listové stěny. Pro růst a vývoj révy vinné je důležité oslunění listové plochy.

Čištění kmínku

Je první pracovní operací ve vinici po vyrašení révy vinné. Provádí se ručně, částečně mechanizovaně. Cílem je zbavit kmínek nežádoucího obrostu.

Podlom

Je druhá možnost regulace násady hroznů po provedení zimního řezu. Jeho provedení (ručně) určuje hustotu listové stěny, ovlivňuje zdravotní stav a také kvalitu hroznů.

Osečkování letorostů

Osečkováním udržujeme optimální výšku listové stěny. Při ponechání příliš vysoké listové stěny je spotřebováno révou mnoho energie, velké množství vytvořených asimilátů, živin a vody z půdy, což vede ke snížení kvality hroznů.

Upevňování letorostů do drátěnky

Zasouvání letorostů se provádí u tvarů s vertikálními listovými stěnami. Tato práce je zjednodušena použitím zvedačů letorostů nebo pohyblivým dvojdrátím.

Částečné odlistění zóny hroznů

Pro lepší uspořádání listů v listové stěně je zapotřebí odstranění hlavních bazálních listů a zálistků v zóně hroznů. Je zajištěna lepší aplikace postřiků na hrozny. Provzdušnění a oslunění hroznů vede k vytvoření pevné slupky, dobrému osychání po deštích a je nepřímou ochranou proti houbovým chorobám (Pavloušek, 2011).

3.7.3 Ochrana proti chorobám a škůdcům

Integrovaná ochrana rostlin

IOR (integrováná ochrana rostlin) je systém založený na přirozenější alternativě ochrany rostlin, s omezením používání pesticidů, s cílem dosáhnout stabilních výnosů a kvalitní produkce. Je použito biologických a fyzikálních metod přednostně před chemickým ošetřením, ty jsou používány jen v nezbytném množství. Uplatňují se antirezistentní strategie na základě vedení záznamů o používání pesticidů.

Integrovaná produkce má cíl zajistit trvale udržitelné zdroje ve smyslu zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, s rozvojem umožňujícím zachovávat přirozené funkce agroekosystému a dosažení vysoké kvality při vysokých výnosech, bez zatížení životního prostředí.

Ochrana se provádí protektivním (preventivním) systémem, je ochranou před výskytem, šířením patogenů, škůdců. Rozlišujeme dva způsoby: nepřímé a přímé opatření. Nepřímý způsobem je: výběr stanoviště, prostorová izolace, osevní sled, hnojení, výběr půdy, její zpracování, výběr odrůdy, závlaha. Přímé metody dělíme na mechanické (sběr a likvidace částí rostlin, které byly napadeny škůdci), fyzikální (dezinfekce, světelné lapáky aj.), biotechnologické (feromony) a chemické (chemické přípravky na ochranu).

Způsoby aplikace chemických přípravků se liší na základě dávky postřikové kapaliny. Vysokoobjemové postřiky mají dávku nad $1\ 000\ \text{l} \cdot \text{ha}^{-1}$, nosným médiem účinné látky je voda. Princip je založen na rozptylu roztráštěných paprsků kapaliny o vzduch atmosféry, jejich velikost je nesourodá, i přes vysoké aplikované dávky je

účinnost malá. Tento způsob se téměř neužívá. Další způsob je rosení, dávka je 200 – 600 l . ha⁻¹, které je nejrozšířenějším způsobem. Tříštění kapének zajišťuje proud vzduchu od ventilátoru, který má i funkci dopravní. Nejnižší dávky jsou u nízkoojemového způsobu, dávka je nižší než 200 l . ha⁻¹. Snížení dávky se dosahuje zvýšením pojezdové rychlosti, zmenšením průměru otvorů, což zvyšuje riziko ucpání trysek, a také snížením počtu trysek, což způsobuje nerovnoměrný postřik.

Používané mechanizační prostředky jsou: rosiče, herbicidní rámy, zádové motorové rosiče, nesené traktorové rosiče, návěsné traktorové rosiče. Nejmodernější technikou jsou multifunkční nosiče s adaptéry pro chemickou ochranu, uplatňují se i při sklizni a předřezech. Kromě rosičů jsou používány i stroje pro aplikaci herbicidů. Toto zařízení označujeme jako herbicidní rám, je čelně nesený, s jednoduchým rámem a s jednou tryskou na každé straně (Hlušek a kol., 2015).

Choroby

Plíseň révy (*Plasmopara viticola*)

Příznaky: Na listech jsou neohraňené, žlutozelené skvrny, na spodní straně listů jsou bělavé povlaky. Postižená místa nekrotizují, silně napadené listy opadají. Citlivá na napadení jsou i květenství a mladé hrozny, při napadení jejich části hnědnou, zasychají a zůstávají na keřích.

Ochrana: Výběr vhodného stanoviště, způsob vedení révy vinné, úplné a včasné provádění zelených prací a optimální výživa. Práce by měli zajistit vzdušnost porostu, rychlejší osychání, podpoření přirozené odolnosti keře. Výhledové je šlechtění rezistentních odrůd. Při chemické ochraně je důležitá vhodná volba termínu ošetření, který lze stanovit na základě fenologických závislostí nebo na sledování vhodnosti podmínek pro výskyt a šíření onemocnění a volba fungicidu (Kraus a kol., 2010).

Padlí révy (*Uncinula necator*)

Příznaky: Napadá listy, letorosty, květenství a především nezralé hrozny, postižené části porůstá bílé až bílošedé podhoubí, na němž se diferencují konidie. Dochází k odumírání

povrchových pletiv, postižené části se zbarvují šedavě, redukuje se růst a dochází k deformacím (Hluchý, 2008).

Ochrana: Preventivní opatření zaměřená na optimalizaci růstu (vhodné stanoviště, výživa – nepřehnojit dusíkem), zajištění vzdušnosti (vzdušná lokalita, vhodný způsob vedení, včasné a úplné provádění zelených prací). U chemické ochrany je rozhodující termín, sled a intervaly postřiků (Kraus a kol., 2010).

Šedá hniloba (*Botryotina fuckeliana*)

Příznaky: Napadá všechny nadzemní části révového keře, na letorostech vznikají vodnaté skvrny, vadnou. Na listech se od středu rozšiřují zasychající skvrny. U květenství a mladých hroznů jejich části zasychají. Na třapínách a stopkách vznikají hnědozelené až šedozelelé skvrny.

Ochrana: Soulad odrůdy a stanoviště, způsob vedení, včasné a úplné provedení zelených prací, optimalizace růstu, vyrovnaná výživa – nepřehnojit dusíkem. Na rizikových lokalitách omezit pěstování náchylných odrůd. Chemicky ošetřujeme odrůdy náchylné k napadení, respektive plochy s pravidelným výskytem onemocnění. Potřeba ošetření je při zapojování hroznů a zaměkání bobulí, výjimečně v období dokvétání (Hluchý, 2008).

Škůdci

Sviluška ovocná (*Panonychus ulmi*)

Příznaky: Na jaře krátce po vyrašení dochází ke zpomalení růstu, listy jsou menší, skvrnité, okraje hnědnou, v případě silného napadení usychají a opadají, letorosty zasychají. Poškozená květenství sprchávají, nejvíce náchylné bývají později rašící odrůdy.

Ochrana: Zajištění optimální rovnováhy mezi škůdcem a ostatními, zejména užitečnými organismy a zajištění optimálního fyziologického stavu keře. Pokud je optimální stav navozen, není zapotřebí užití chemických přípravků.

Sviluška chmelová (*Tetranychus urticae*)

Příznaky: Výskyt v letních měsících, poškození se projevuje drobnou skvrnitostí, žlutozeleným až bronzovým zbarvením pletiv listů. Při napadení mladých listů dochází k deformacím, listy se zužují, mají nepravidelné zoubkování.

Ochrana: Jako u Svilušky ovocné (Kraus a kol., 2010).

Obaleč mramorovaný (*Lobesia botrana*), Obaleč jednopásý (*Eupoecilia ambiguella*)

Příznaky: Několik bobulí je sepředeno hustou „pavučinkou“, uvnitř je jedna nebo několik housenek. Housenky obaleče jednopásého jsou hnědočervené s hnědočernou hlavou, housenky obaleče mramorovaného jsou zelenohnědé se žlutozelenou hlavou. Napadení obaleči zvyšuje pozdější napadení hroznů šedou hnilobou a dalšími patogeny.

Ochrana: Zajištění přítomnosti stále kvetoucích bylin ve vinici a vyřazení neselektivních pesticidů podporuje nepřátele obalečů a podílí se tak na redukci množství napadených hroznů (Hluchý, 2008).

3.8 Morfologická stavba hroznu révy vinné

Stavba hroznu révy vinné je tvořena bobulí a třapinou. Třapinu tvoří hlavní osa kostry se stopkou, s bočním větvením a plodnými stopečkami, na nichž jsou bobule. Z celkového objemu hroznu tvoří bobule 95 – 98 % (Příloha 2).

Z technologického hlediska má při výrobě vína nepříznivý vliv třapina nevyzrálých hroznů. Dle stupně zralosti obsahují třapiny 75 – 80 % vody, 1 – 3 % taninu, 7 – 10 % dřevitých látek, dále třísloviny, minerální látky, organické kyseliny apod. Bobule sestává ze slupky tvořící 6 – 12 %, peciček z 2 – 5 % a dužniny zastupující 83 – 92 % bobule (Kraus a kol., 2010).

Slupka se skládá z vnější vrstvy pokrývající bobuli. Je tvořena 6 až 10 vrstvami tlustostěnných buněk. Vnější povrch je pokryt voskovitým, vodotěsným povlakem kutikuly. Složky pokožky jsou: barviva (červené a žluté pigmenty), třísloviny, aromatické látky, draslík a další minerály. Pod vrstvou pokožky je dužina, tvořící objem

bobule. Buňky v buničině mají velké vakuoly, které obsahují mizu buněk nebo šťávy. Když se bobule jemně podrtí, křehké buňky v buničině se rozdělí a šťáva se uvolní (Dharmadhikari, 2015).

Struktura dužiny je tvořena velkými buňkami (180 μ m). Tvoří 80 – 90 % celé bobule. Obsah je tvořen cukry (glukóza, fruktóza), kyselinou vinnou a jablečnou (Kraus a kol., 2010).

Množství obsažených cukrů a kyselin je závislé na odrůdě, ročníku, půdě, poloze a také na stupni vyzrállosti hroznů. Cukry tvoří v poměru 1 : 1 jednoduché zkvasitelné cukry, hroznový a ovocný cukr v množství od 10 do 24 %. Obsah titrovatelných kyselin je od 6 do 14 g . 1 l⁻¹ (Kraus a kol., 2010).

Semena jsou lokalizována ve středu těla. Bobule jich obsahuje 2 až 4 (Dharmadhikari 2015). Ve zralém stavu má semeno hruškový tvar s prodlouženým zobáčkem, ve kterém se nachází klíček a na opačné straně žlábek. Délka bývá zhruba 3 – 8 mm. Semena jsou zdrojem především fenolických látek (20 – 25 %), díky čemuž mají význam pro kvalitu modrých hroznů a výsledných červených vín. Morfologie semen je charakteristickou vlastností jednotlivých odrůd (Chadha a Randhawa, 1974).

3.8.1 Látkové složení hroznů révy vinné

Organické a anorganické látky obsažené v hroznech se dělí na primární a sekundární metabolity. Primární: cukry, organické kyseliny a aminokyseliny. Sekundární: aromatické a fenolické látky. Tyto skupiny se významně podílejí na kvalitě hroznů (Pavloušek, 2010).

Voda

Látka obsahově nejvýznamnější. Skoro 99 % jejího celkového obsahu v moštu přijímá réva vinná kořenovým systémem (Pavloušek, 2011). Je hlavní složkou a rozpouštědlem pro ostatní látky obsažené v bobuli, tvoří její největší podíl z hmotnosti. Při přepravě hroznů se může obsah vody významně snižovat z důvodu jejího vypařování (Odskočil a Odskočilová, 2006).

Cukry

Jsou tvořeny z 99 % glukózou a fruktózou (Pavloušek, 1996). V době zralosti a sklizně bývá poměr mezi glukózou a fruktózou 1 : 1. Jak glukóza tak fruktóza jsou kvasinkami zkrasitelné přímo na etylalkohol (Steidel, 2002). Další jsou zastoupeny rafinóza, maltóza, galaktóza, xylóza a arabinóza, ale ve velmi malém množství (Vogel, 2001).

Cukry se tvoří v listech během fotosyntézy, v nepatrné míře v zelených bobulích. Pro kvalitní cukernatost hroznů jsou důležité velké a zdravé listové plochy révy vinné. Obsah cukrů je důležitým parametrem pro stanovení obsahu alkoholu ve víně. Vztah mezi zbytkovým cukrem a alkoholem nám určuje typ vína (Pavloušek, 2010).

Kyseliny

Kyseliny obsažené v révě vinné přímo i nepřímo působí na postup výroby, určují organoleptické vlastnosti. Jejich obsah a složení nejvíce ovlivňuje klima, především teplota v období po zaměkání (vybarvování bobule),(Pavloušek, 2011). Mezi nejdůležitější obsažené kyseliny se řadí kyselina vinná a jablečná, které jsou zastoupeny ze 70 – 90 % ze všech organických kyselin obsažených v bobulích (Vogel, 2001).

Chemické složení sklizených hroznů silně ovlivňuje celý proces vinifikace, zejména výsledný produkt. Kombinace metabolismu kvasinek a bakterií, má vliv na obsah vinných kyselin v průběhu fermentačních stupňů. Čistý příspěvek těchto mikroorganismů na víno, jeho kyselost, je součtem degradací některých kyselin a biosyntézou některých organických kyselin kvasinkami a bakterií v průběhu alkoholového kvašení (Ribéreau-Gayon a kol., 2006).

Organické kyseliny mohou pozitivně přispět k organoleptickým vlastnostem vína, když je dosaženo rovnováhy mezi jednotlivými složkami. U bílých vín jde o rovnováhu mezi kyselou a sladkou složkou vína pro dosažení požadovaných sensorických vlastností (Burns a Noble, 1985). Na tvorbě chuťových a aromatických látek se podílí i pH. Vyšší titrovatelné kyseliny a nižší pH moštu má vliv na uvolňování květinového aroma společně s dalšími aromatickými prekurzory ze slupky hroznů, a to v průběhu jejich mletí či drcení. Uvolnění organických kyselin ovlivňuje hydrolýzu netěkavých aromatických látek z bobule – monoterpenů, některých fenolických látek a

norisoprenoidů. Tyto látky mají zásadní vliv na rozvoj komplexního aromatického profilu během vinifikace i zrání vína (Volschenk a kol., 2006).

Kyselina vinná je kumulována především ve slupce a ve vnější části dutiny (Joly, 2004). Naopak kyselina jablečná má směrem ke slupce klesající zastoupení a tvoří především střed dutiny (Pokorný, 2000). Veškeré obsažené kyseliny přirozeně ovlivňují chuť konzumentů k jídlu, i následné trávení (Pátek, 2005).

Kyselina vinná je primárně obsažena v hroznech révy vinné, je velice unikátní, protože ve většině ovoce nebyla nalezena. Je jednou z nejsilnějších kyselin vína, podílí se na regulaci jeho kyselosti. Velmi zralé víno nemá vysoký obsah kyseliny vinné, důvodem je metabolický proces révy vinné. V teplejších klimatických pásmech používá réva kyselinu vinnou pro dýchání, čímž se snižuje její celkový obsah v hroznech. Avšak pokles kyseliny vinné není tak nízký jako pokles kyseliny jablečné ve stejném průběhu, což je jeden z mechanismů, který vinaři používají k řízení kyselin ve vínech.

Celkový obsah kyselin ve víně se měří podle množství přítomné kyseliny vinné, která hraje rozhodující roli v chuti, pocitu a barvě vína. Další důležitou vlastností je její schopnost snižovat pH, čímž jsou redukovány nežádoucí bakterie a působí tedy konzervačně (Calwineries 2016).

Vyvážená míra kyseliny je obvykle vnímaná jako osvěžující nebo ostrý smyslový podtón. Popisy vína typu: ostrý, zelený, kyselka nebo nezralé, často odkazují na víno s vysokým množstvím kyselin. Pokud jsou přítomny v nadměrných koncentracích, zanechávají kyselou chuť, udávající kyselost specifickou pro dané víno. Například přebytečné množství L-jablečné kyseliny je vnímané jako kyselá chuť podobná nezralému jablku. (Noble, 1998).

Minerální látky

Vytváří chuť a extrakt vína. Na obsah má vliv: půda, počasí, podmínky vinice a vliv výživy. Hlavní minerální látka je draslík, obsah se v průběhu dozrávání zvyšuje ve vztahu k akumulaci cukrů, ovlivňuje obsah kyselin a hodnoty pH. Pozitivní vliv na chuťové a aromatické látky má vápník, naopak hořčík může ve vysokých koncentracích způsobovat nahořklou chuť (Pavloušek, 2010).

Fenolické látky

Mají vliv na organoleptické i technologické vlastnosti. Dávají vínu barvu, výslednou chuť, především u červených vín (Kraus a kol., 2008). Fenolické látky jsou obsaženy v třapíně, dužnině, také ve slupce a v semenech révy vinné (Kraus a kol., 2010).

Fenolické látky jsou charakteristické svou proměnlivostí ve struktuře, rozdělují se na flavonoidy a neflavonoidy. Flavonoidy jsou nejpodstatnější skupinou fenolických látek. V révě vinné se vyskytují tři skupiny: antokyany, flavonoly a flavanoly. Flavonoly působí jako ochrana před UV. Antokyanová barviva jsou u modrých odrůd ve vakuolách buněk ve slupce, u některých je zbarvena i dužnina. Tyto odrůdy jsou nazývané jako barvířky (Pavloušek, 2011). K vytváření antokyanů dochází v průběhu zrání, jejich obsah je závislý od faktorů jako jsou pěstitelské podmínky, ročník, a také extrakcí během výroby vína (Kennedy a kol., 2006).

Aromatické látky

Vzájemným působením vytvářejí celkové aroma vína, jsou v buňkách bobulí. Aroma se vyjadřuje jako primární, hroznové nebo také odrůdové aroma. Výskyt je závislý od odrůdy a dalších faktorů: počasí, půdní podmínky, agrotechnika ve vinici (Pavloušek, 2010).

Dusíkaté látky

Dusík je zastoupený v minerálních nebo organických formách: volné aminokyseliny, bílkoviny, některé vitamíny. Složení a obsah působí na kvalitu vína, ovlivňují činnost kvasinek, tvorbu aromatických látek. Aminokyseliny jsou prekurzory aromatických látek, podmiňují vůni vína. Množství dusíkatých látek je ovlivněno odrůdou, podnoží, ročníkem, způsobem ošetření vinice, napadení chorobami. Pro kvalitu hroznů a výsledného vína je nejdůležitější množství asimilovatelného dusíku, ten je složen z volných aminokyselin a amonných iontů. Minimální hodnota pro dobré kvašení moštů má činit $150 \text{ mg} \cdot \text{l}^{-1}$ (Pavloušek, 2011).

4 HODNOCENÍ VÍN SLOVÁCKÉ PODOBLASTI

Slovácká podoblast, je příhodným stanovištěm pro pěstování révy vinné, přírodní i klimatické podmínky dávají vínům typický odrůdový charakter. V kapitole hodnocení vín byla rozebrána typická odrůdová skladba a vinaři, kteří jsou zde špičkou ve svém oboru.

4.1 Charakteristika Slovácké podoblasti

Slovácká vinařská podoblast se rozléhá na jihovýchodě Moravy. Majorita vinařských obcí leží podél řeky Moravy. Příhodná stanoviště pro vinice (Příloha 3) jsou na úbočích terénního zlomu nad říčkou Kyjovkou nebo na výše položených rovinatých polohách s lehkou půdou. V důsledku toho zde vznikají vína s výrazným odrůdovým charakterem (Anonym, 2016-a).

Charakter severovýchodní části podoblasti ovlivňují Bílé Karpaty, vytváří odlišné půdní a mikroklimatické podmínky, než jsou obvyklé na jižní Moravě. Nejvíce slováckých vinic je soustředěno v okolí obcí Mutěnice a Dubňany. Na území Slovácké podoblasti jsou vyhlášena vinařská města jako Hodonín, Kyjov, Strážnice a Uherské Hradiště, která jsou dokladem vinařství měšťanského, ale také bezpočet vinařských dědin a sklepních uliček. Nejznámější a první vesnickou památkovou rezervací je sklepní areál Plže u Petrova. V nedaleké Strážnici a ve Vlčnově najdeme skanzeny vinařských staveb. Mezi další sklepní uličky patří: budy v Blatnici pod Svatým Antonínkem, Šidleny, Žlábky či budy Pod Dubňanskú horú, i sklepní vesnička Nechory nedaleko Prušánek (Kraus a kol., 2008).



Obr. 5 Vinařská Strážnická stezka (<http://www.cyklo-jizni-morava.cz>)

Půdní a klimatické podmínky

Typické jsou mohutné spraše, na jih od Brna jsou terciérní mořské sedimenty (převážně písčité) karpatské předhlubně a vídeňské pánve. Mezi oběma terciérními pánvemi se vyskytují zvrásněné jurské a paleogenní, často vápenité a slinité sedimenty ždánického příkrovu, který patří k flyšovému pásmu vnějších Karpat. Z pokryvných útvarů mají značný význam spraše a šterkopískové terasy Dyje, Svratky, Jevišovky a Moravy.

Klimatické podmínky

Za 78 let (1926–2003) byl ve Velkých Pavlovicích ve Šlechtitelské stanici vinařské naměřen jako nejteplejší měsíc 48krát červenec a 30 krát byl nejteplejším měsícem srpen. Při nižších dešťových srážkách v srpnu a září postupuje zrání hroznů intenzivněji. Do 110 mm srážek spadlo v těchto dvou měsících v 69 % pozorovaných ročníků a nad 110 mm srážek za srpen a září mělo 31 % ročníků. Průměrné měsíční teploty na Moravě jsou uvedeny v Tab. 3, na Slovácku v Tab. 4.

Tab. 3 Průměrné měsíční teploty Moravy (<http://www.wineofczechrepublic.cz>).

Teplota (°C)	Počet ročníků	%	
18-18,9 °C	16	20,5	
19-19,9 °C	20	25,6	nad 19 °C 79,5 % ročníků
20-20,9 °C	25	32,1	nad 20 °C 53,8 % ročníků
21-21,9 °C	11	14,1	
22 °C a výše	6	7,7	

Kvalita vína byla na Moravě v 79,5 % ročníků dobrá, velmi dobrá, výborná a vynikající. Riziko horší kvality vína je na jižní Moravě asi ve 20,5 % ročníků (Anonym, 2016-a).

Tab. 4 Průměrné klimatické podmínky Slovácké podoblasti
(www.wineofczechrepublic.cz)

Klimatické podmínky	Ročníky					
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Srážky (mm)	662	753	955	621	683	716
Teplota (°C)	9	8,4	7,3	8,4	8,4	8,1

Ve sledovaných obdobích jsou teploty v průměrných hodnotách, až na rok 2010, kdy průměrná teplota dosáhla minima a naopak v úhrnu srážek jich za toto období bylo nejvíce, až 955mm. Ostatní roky jsou v průměrných srážkách velice obdobné.

Zastoupení odrůd révy vinné ve Slovácké podoblasti

Slovácká podoblast se vyznačuje velmi různorodými přírodními podmínkami. Daří se zde bílým odrůdám: Müller-Thurgau, Ryzlink rýnský, Rulandské bílé a Rulandské šedé. Z modrých odrůd jsou zastoupeny: Frankovka, Zweigeltrebe a v obci Moravská Nová Ves vyšlechtěná nová modrá odrůda Cabernet Moravia. V nejnižší části na Podluží se pěstují modré odrůdy: Frankovka, Zweigeltrebe a Cabernet Moravia. V okolí Mutěnic a Čejkovic jsou pěstovány bílé odrůdy: Tramín červený, Muškát moravský a Ryzlink rýnský. Mezi odrůdy s perspektivním potenciálem pro výsadbu na Slovácku jsou z bílých odrůd: Hibernál, Veritas, Solaris, Malverina, Savilon z modrých odrůd: Laurot, Merlot. Ve slovácké podoblasti se nachází významné vinařské centrum – Mutěnice a Výzkumná vinařská stanice Polešovice, kde byla vyšlechtěna naše nejrozšířenější domácí odrůda Muškát moravský (Anonym, 2015-b). Další zde vyšlechtěné stolní velkoplodé odrůdy jsou: Olšava /1988/, Vítka /1993/, Pola /2001/, modrá odrůda Sevar /2008/ a podnožová odrůda Amos /1990/ (Anonym, 2016-b).

'Müller-Thurgau'

Odrůda byla vyšlechtěna v roce 1882 prof. H. Müllerem, pro výrobu bílých vín. Müller pocházel ze Švýcarského kantonu Thurgau a šlechtění prováděl v Geisenheimu. Poslední genová analýza provedená Dr. Ferdinandem Regnerem nasvědčuje tomu, že odrůda vznikla křížením Ryzlinku rýnského s Madlenkou královskou. Před více než

šedesáti lety se v České republice začínala pokusně pěstovat a dnes je druhou nejrozšířenější odrůdou, pěstuje se na 13,9 % ploch vinic. (Anonym, 2015-c).

Raší středně, v mládí má bujný růst. Listy jsou velké, petilaločné, hluboce dělené. Hrozen je středně velký až velký, středně hustý. Bobule jsou mírně oválné, žlutozelené, s lehkým muškátovým aromatem. Zrání hroznů je rané až středně rané, cukernatost střední. Odolnost proti houbovým chorobám, zimním mrazům je nízká. Víno je středně plné, harmonické, pitelné, s jemnou muškátovou vůní. Při školení je nutno věnovat pozornost obsahu kyselin, které se snadno odbourávají, víno rychle stárne a rozšiřuje se jeho chuť do nepříjemných tónů (Kraus a kol., 1997).

'Vetlínské zelené'

Tradiční odrůda pro výrobu bílých vín. Do Státní odrůdové knihy byla zapsaná v r. 1941. V ČR je nejrozšířenější pěstovanou odrůdou na výměře 1 662 ha (9,7 % z celkové výměry vinic). Odrůda vznikla na území Itálie nebo Rakouska, kde je v dnešní době pěstovaná na největší výměře (cca 24 tis. ha) ve světě (Sedláček, 2015).

Raší poměrně brzy, má středně bujný růst a hrozny vyžívají pozdě. List je středně dlouhý, petilaločný se středně hlubokými zářezy, vrcholky letorostů jsou bílé plstnaté. Hrozny jsou velké, křídlaté, se středně velkými bobulemi, zelené nebo zeleno-žluté barvy. Zimními mrazy trpí středně, jarními více. Je osvěžující s příjemnými kyselinami. Z velmi dobře vyžralých hroznů, které zrají pomalu vzhledem k své velikosti, dosahuje výborné jakosti (Kraus a kol., 1997).

'Ryzlink rýnský'

Bílá odrůda původem z Německa, kde se název objevuje v zápisech již v roce 1435. Vznikla křížením odrůdy Heunisch, (*Vitis sylvestris*) a 'Tramín červený'. V českých zemích se pěstuje od 17. století, v současné době na cca 7% ploch. Do Státní odrůdové knihy ČR byla odrůda zapsaná v roce 1941.

Raší pozdě, roste bujně, ve stáří středně. Hrozny vyžívají velmi pozdě, ale jejich jakost se dá vystupňovat pozdními sběry. Je odolný proti houbovým chorobám, jen plíseň šedá napadá snadno třapinu již před kvetením. Trpí fyziologickým vadnutím třapiny, hlavně při jednostranném přehnojení dusíkem a draslíkem. Ryzlink rýnský se

řadí mezi světově uznávané nejlepší odrůdy pro výrobu jakostních vín. Víno je extraktivní, vysoce kvalitní s vyšší kyselinou (Sedláček, 2015).

'Rulandské bílé'

Bílá odrůda, vznikla jako pupenová mutace 'Rulandského šedého' a pěstuje se v Alsasku od 14. století. Světovou raritou je český název "Rulandské", který vychází z označení Burgundského šedého v Německu, kde se o jeho rozšíření zasloužil Johann Seger Ruland ze Špýru. Ve Státní odrůdové knize byla zapsána pod názvem 'Burgundské bílé' od roku 1941 do roku 1993. Od roku 1993 s názvem 'Rulandské bílé'. Na území dnešní České republiky zaujímá 5,1 % plochy. Je středního růstu, raší brzy, list středně velký, málo dělený, olistění husté. Hrozen je malý až střední, hustý, s malými bobulkami, které mají tenkou slupku. Zraje středně pozdě a dosahuje vysoké cukernatosti, je to vhodná odrůda pro výrobu vín s přívlastkem. Vína jsou plná, s pikantní kyselinou a výrazným odrůdovým charakterem, vhodná pro zrání na láhvi. Správně vyzrálé víno má chlebnatou příchut' (Kraus a kol., 1997).

'Chardonnay'

Původní francouzská bílá moštová odrůda z Burgundska, vznikla náhodným křížením ze starobylé odrůdy Heunisch (přivezenou do Evropy Huny) a Pinot Noir (Rulandské modré). Do Státní odrůdové knihy ČR byla zapsaná v r. 1987. Odrůda je příbuzná burgundským odrůdám Pinot Blanc, Auxerrois, Pinot Gris, Pinot Noir. Hrozen je středně velký, středně hustý s krátkou stopkou, bobule jsou malé žlutozelené. Víno je plné, mladé s výraznými kyselinami. Vůni i chuť silně ovlivňuje terroir.

'Rulandské šedé'

Starobylá francouzská bílá moštová odrůda původem z Burgundska, vznikla pupenovou mutací z Rulandského modrého. Do Státní odrůdové knihy ČR byla odrůda zapsaná v r. 1941 jako 'Burgundské šedé', v r. 1993 došlo ke změně názvu na 'Rulandské šedé'. Hrozen je středně malý, kuželový, tvaru šišky, uzavřený, hustý. Bobule malá, kulatá, šedá až šedočervená, slupka středně pevná. Zrání pozdní, plné zralosti odrůda dosahuje až v říjnu. Víno je plné, extraktivní s příjemnými kyselinami,

velmi vhodné k archivaci. Ve vůni jemné květinové, medové. Chuť plná, dlouhotrvající, bohatá na extraktivní látky (Sedláček, 2015).

'Muškát moravský'

Bílá mošťová odrůda, vznikla křížením odrůd Muškát Ottonel x Prachttraube. Do Státní odrůdové knihy ČR byl zapsán v r. 1987 nejdříve jako "MOPR", v r. 1991 jako 'Moravský muškát', v r. 1993 jako Muškát moravský. Odrůdu vyšlechtil v Polešovicích ing. Václav Křivánek. 'Muškát moravský' je velmi plodná odrůda, výnos na 1 hektar dosahuje lehce 10 – 15 tun. Raší středně, roste bujně a zraje středně raně. List je velký až střední, petilaločný. Hrozen je středně velký až velký. Dužinu má polomasitou, šťavnatou a s výrazně muškátovou chutí. Réva vyzrává brzy a dobře, odolnost proti zimním mrazům je dobrá, střední proti houbovým chorobám (Sedláček, 2015).

Vína dává středně plná, harmonická, s nižším obsahem kyselin a s výraznými muškátovými tóny. Jsou vhodná do směsí pro výrobu známkových vín. Při školení je třeba dbát na udržení dostatečného množství kyselin, jinak ztrácí víno svůj půvab (Kraus a kol., 1997).

'Ryzlink vlašský'

Starobylá bílá odrůda, původem z Itálie nebo Francie. V dnešní době je nejvíce rozšířený v zemích bývalé Rakousko – Uherské monarchie. Do Státní odrůdové knihy ČR byl 'Ryzlink vlašský' zapsán v r. 1941. Hrozen je středně velký, válcový, hustý, má delší stopku, mívá často křídélko. Bobule malá – středně velká, kulatá, zelenožlutá. Víno bývá robustní, extraktivní, květinové tóny ve vůni, v chuti až oříškové. V horších letech má vysoký podíl kyselin. Vhodné pro výrobu sektů (Sedláček, 2015).

'Frankovka'

Starobylá modrá mošťová odrůda. Do Státní odrůdové knihy byla zapsaná v r. 1941. Raší brzy, roste bujně a její hrozny zrají pozdě. Při správném hnojení, úměrném zatěžování keřů sklizní a v dobré poloze je odolnost proti zimním mrazům dobrá. Odolnost proti houbovým chorobám i proti plísni šedé je zvýšená. Někdy se vyskytuje

vadnutí třapiny. Listy jsou velké, téměř nedělené. Hrozny jsou velké, rozvětvené, kónické, středně husté. Bobule jsou kulaté, středně velké a mají pevnou slupku. Vína mají po vyzrání jemně zdůrazněné kyseliny i třísloviny. V mládí bývají vína řízná, zrají pomalu, ale po delší době zrání na sudech i v lahvích dosahují vysoké jakosti a jsou plná (Kraus a kol., 1997).

'Cabernet Moravia'

Modrá moštová odrůda vzniklá křížením Cabernet Franc x Zweigeltrebe. V r. 2001 byla zapsána do Státní odrůdové knihy ČR. Vyšlechtěna v Moravské Nové Vsi L. Glosem. Hrozen je středně velký, středně hustý, bobule středně velké, kulaté modročerné. Sklizňové zralosti se dosahuje ve druhé polovině října. Kvalita vína bývá dosti rozdílná podle hektarových výnosů, doby sklizně, polohy, kde byly hrozny vypěstovány a technologie zpracování. Z počátku zrání hroznů je aroma trávovité, často připomínající zelené makovice, pak přecházejí přes vůni paprik k vůni, připomínající borůvky a černý rybíz. Víno z dobře vyzrálých hroznů bývá velmi barevné, má nižší kyseliny a jemné třísloviny.

'Rulandské modré'

Starobylá francouzská modrá moštová odrůda původem z Burgundska. Do Státní odrůdové knihy byla zapsána roku 1941 jako 'Burgundské modré', v r. 1993 došlo ke změně názvu na 'Rulandské modré'. Víno je hebké a ležením získává na kvalitě, barva je od světle granátové až po cihlové tóny, vždy slabšího odstínu. V chuti i ve vůni lze vysledovat zahradní jahodu, která je neklamným znakem odrůdy, ležením v láhvi se mohou vyskytnout tóny sušené švestky.

'André'

Je modrá moštová odrůda vzniklá křížením odrůd Frankovky x Svatovavříneckého. V r. 1980 zapsaná do Státní odrůdové knihy ČR. Odrůda byla vyšlechtěna ve šlechtitelské stanici V. Pavlovice v roce 1961. Název odrůdě byl dán podle Ch. C. Andrého (zakladatele spolku na podporu šlechtění ovoce v Brně). Hrozen je středně velký, hustý na krátké stopce, bobule střední, pevná slupka s vysokým obsahem

barviva. Víno je při redukované úrodě hroznů plné, harmonické. U zralých vín aromatické tóny borůvek, ostružin a povidel (Sedláček, 2015).

'Svatovavřínecké'

Starobylá modrá odrůda, do Státní odrůdové knihy ČR byla zapsaná v roce 1941. Povolené synonymum v ČR je 'Saint Laurent'. Odrůda Svatovavřínecké se ve světě pěstuje na cca 3 tis. ha, v ČR celkem na 8 % plochy, což představuje 1 335 ha a je u nás nejvíce pěstovanou modrou odrůdou. ČR je rovněž největším pěstitelem odrůdy Svatovavřínecké na světě. Hrozen je středně velký, kuželový, zahuštěný. Bobule je středně velká, kulatá až mírně oválná, modročerné barvy. Víno bývá harmonické, rubínové s vyšším obsahem kyselin a třísels. Charakterem odrůdy jsou švestky, při dobře vyzrálých hroznech se ve víně objevují povidlové tóny ve vůni i chuti (Sedláček, 2015).

Nejvýznamnější vinařství Slovácké podoblasti

Vinařství Krist

Vinařství založil Tomáš Krist v roce 1996, kdy navázal na mnohaleté rodinné zkušenosti s výrobou vína. Vinařství se nachází v Milovicích u Kyjova, kde také hospodaří na 10 ha vinic. Vína jsou zpracována nejmodernějšími technologiemi, snaží se produkovat výhradně jakostní a přívlastková vína nejvyšší kvality, pod značkou Milotské, o čemž svědčí i řada ocenění (Příloha 4).

Bisenc, s. r. o.

Vznikla v roce 1998 jako firma rodiny Kuncovy, zaměřená na výrobu lahvově zralých přívlastkových vín z bzenecké oblasti, netradiční nabídkou je Ryzlink rýnský z bio produkce hroznů (Příloha 5). Nynější název firmy vychází z historického názvu města Bzenec. Petr Kunc navazuje na letité zkušenosti svého otce. Hospodařit začal na vinicích o rozloze 1 ha. Dnes k nim přibýlo dalších 15 ha nových výsadeb.

Livi, spol. s r. o.

Společnost založena v roce 1990 Miroslavem Chytilem. Vinice (přes 80 ha) obhospodařuje dle pravidel integrované produkce. Široký sortiment vín zahrnuje vína zemská, jakostní i vína nejvyšší kvality s ručně sklizenými hrozny, prodávána v malých šaržích (Příloha 6).

Vinařství Spielberg

Společnost se zaměřuje na výrobu vysoce kvalitních přívlastkových vín a snaží se dostat staré vinařské pravdě, víno se dělá již ve vinici. Hrozny jsou zpracovávány nejšetrnějším způsobem, produkce je vlivem charakteristické půdy a klimatu s typickým odrůdovým zabarvením. Vína ze sortimentu Spielberg získala řadu prestižních ocenění Decanter World Wine Awards, AWC Vienna, San Francisco International Wine Competition a řadu dalších (Příloha 7). Vinařství obhospodařuje 65 ha vinic.

Vinařství Štěpán Maňák

Firmu rodinného typu, založenou v roce 1992. Sídlo se nachází asi 6 km od Kyjova. Tato oblast je od severních větrů chráněna pohořím Chřiby. Právě na těchto jižních svazích, které dávají této krajině malebný ráz, jsou nejlepší vinice, které dávají vína vysokých kvalit, dokazuje to titul absolutního šampióna na Mezinárodní výstavě organizace pro víno a vinohradnictví se sídlem v Paříži za slámové víno Sauvignon 2009 (Příloha 8).

Arcibiskupské sklepy Kroměříž

Sklepy jsou součástí Arcibiskupského zámku v Kroměříži, umístěné v podzemí v hloubce 6,5 m. Jejich plocha je 1 030 m² a dělí se na Horní a Dolní sklep (Příloha 9). V sklepech je celoročně stálá teplota v rozmezí od 9°C do 11°C, vhodná pro výrobu ryze přírodních vín. Víno zraje v historických dřevěných sudech různé velikosti. Největší sud pojme 19 100 litrů a nejstarší sud je z roku 1805.

Vinařství Na Soutoku

Leží na okraji města Břeclav na soutoku Moravy a Dyje. Roku 2011 se Karel Průša starší rozhodl společně se svými syny, založit malé rodinné vinařství. Každý rok vybírají nejlepší hrozny z celé Moravy. Jediným kritériem pro výrobu vína je prvotřídní kvalita hroznů, proto dopředu nevědí, kolik lahví dané odrůdy v daném ročníku budou schopni vyrobit. Produkce vína je pouze v limitovaných edicích 1 až 3 tisíce lahví od odrůdy. Vína jsou rozdělená do dvou kolekcí, kolekce Soutok, jsou vína z vybraných oblastí, charakteristická pro danou odrůdu, kolekce Blonde, vyráběná pouze z modrých hroznů (Příloha 10).

Vinařství Kosík

Vinařství začal budovat současný majitel MUDr. Pavel Kosík jako své hobby v r. 2003 a postupně vzniklo vinařství, které v nových prostorách včetně penzionu produkuje kvalitní vína oceněná množstvím medialí z domácí i mezinárodní scény, včetně vín zařazených do Salonu vín ČR jako bylo, Chardonnay pozdní sběr Tadeas barique 2011 (Příloha 11).

Vinařství Dufek

Datem založení firmy je rok 2003, avšak v rodině je vinařství tradicí již více než 100 let. Filozofií rodinného vinařství je motto: „Všechno se podřizuje kvalitě.“. Vlastní výroba hroznů se provádí v rámci integrované produkce s maximální šetrností k přírodě. Vlastní výroba vín pak probíhá za využití nejmodernějších technologií. Vína jsou určena do vinoték, speciálních prodejen, gastronomie a soukromých archívů. Produkce pochází převážně z hroznů z vlastních nových vinic (Příloha 12) (Anonym, 2015-f).

4.2 Výstavy vín

Místní výstavy vín jsou vyvrcholením činnosti drobných pěstitelů sdružených v ČZS (Český zahrádkářský svaz) a jeho vinařských spolicích. Mají informovat veřejnost o činnosti vinařů, jejich odborném růstu, získávat další zájemce o pěstování révy vinné a

výrobu místních kvalitních vín. Vystavovaná vína nejsou určena pro prodej na výstavě, výsledky jejich hodnocení nelze použít pro údaje na etiketách. Přehlídky vín, pořádané organizačními složkami ČZS nebo jinými organizacemi, jsou na rozdíl od místních výstav jen prezentací vín bez hodnocení. Na přehlídky vín se tyto metodické pokyny nevztahují. Je možno požádat o spoluúčast podniky, zabývajícími se pěstováním révy vinné a zpracováním hroznů, aby bylo umožněno srovnání vín ostatních výrobců v místě. Vystavována musí být jen zdravá, kvalitní vína, vyrobená dle zákona č. 321/2004 Sb. a vyhlášky č. 323/2004 Sb. dalších navazujících předpisů Evropských společenství a příp. dalších novelizací těchto zákonů.

Vína, která nejsou vhodná pro výstavy, musí být vyřazena při hodnocení vín. Případné vyřazení vína musí být vystavovateli oznámeno výstavní komisí nejpozději do konání výstavy. Pořadatelská organizace oznámí datum pořádání výstavy nejpozději do 31. prosince roku předcházející výstavě, jako nutný předpoklad pro organizační zabezpečení výstav (Anonym, 2015-d).

Výstavní komise

Všechny práce spojené s výstavou provádí výstavní komise, jmenovaná výborem pořádací organizace. Výstavní komise je povinna zajistit celou výstavu po stránce odborné, administrativní, účetní a materiální. Skládá se z předsedy, tajemníka, pokladníka a dalších členů dle potřeby. Výstavní komise je pomocným orgánem výboru pořádací organizace a nemá vlastní právní subjektivitu. S výborem pořádací organizace úzce spolupracuje a předkládá mu zásadní věci k rozhodnutí nebo schválení. Předseda výstavní komise a pokladník zajišťují, aby všechny podklady a doklady finančního rázu byly včas předloženy pokladníkovi pořádací organizace, aby mohly být včas a řádně zaúčtovány a proplaceny. Výstavní komisi může být v odůvodněných případech poskytnuta přiměřená záloha. Kompenzace příjmů a vydání není přípustná. Předseda výstavní komise ve spolupráci s pokladníkem jsou povinni do dvou měsíců po ukončení výstavy předat vyúčtování a ekonomické zhodnocení celé akce výboru ČZS (Anonym, 2015-d).

Hodnocení vín

Předchází výstavě zpravidla o jeden až dva týdny. Z hlediska zachování kvality vín je lepší kratší doba. Hodnocení probíhá v komisích. Práci komise řídí předseda a má zpravidla 3–5 členů. Každý člen komise hodnotí samostatně a konečnou známku je průměr všech hodnocení po vzájemné konzultaci. Degustátory na hodnocení zve vinařská komise a jsou jimi odborníci z řad vinařů. Přednost mají hodnotitelé, kteří mají degustátorské zkoušky. Celou degustaci vede zkušený vinař nebo tzv. subkomise složená z více odborníků, kteří musí mít degustátorskou zkoušku. Jejich úkolem je řešit případné spory při hodnocení vína, ale zejména dodržování statutu výstavy. Sledují a upozorňují na rozdílnou výši hodnocení v jednotlivých komisích, dbají na dodržování anonymity vín.

Podmínky pro hodnocení vín:

- místnost světlá, dobře větratelná o teplotě 18–22 °C, zajištěná proti vedlejším vlivům,
- nalévání a podávání vína musí probíhat tak, aby byla zajištěna anonymita vína,
- degustátor má k dispozici seznam předkládaných vzorků s uvedením evidenčního čísla vzorku, ročníku a odrůdy nebo kategorie. Organizátor zajistí znemožnění identifikace vzorků v případě známkových vín, cuvée, atd.,
- degustační sklenice odpovídají typu podle pravidel O. I. V. nebo podobné nebroušené a nepotíštěné degustační sklenice na stopce o objemu minimálně 2 dl,
- komise pracují v době od 10.00 až 16.30 hodin, přestávky určují vedoucí komisí,
- pořadí vzorků musí odpovídat pravidlům hodnocení – vína jsou seřazena podle kategorie, odrůdy, dále podle ročníku (sestupně) a obsahu zbytkového cukru (pokud je znám a to vzestupně),
- vína se podávají v teplotách: bílé a růžové víno 10–12 °C, červené víno 14–16 °C, šumivé víno 6–8 °C,
- degustátor má k dispozici vodu na vypláchnutí skleničky, na neutralizaci chuti, k tomuto účelu je také vhodné bílé pečivo, nedoporučuje se podávání sýru, obsahuje tuk, který ucpává chuťové pohárky,
- hodnotící lístky se archivují po dobu nejméně 3 let, je zaručena objektivita a nestrannost při zpracování výsledků, v případě sporů nebo protestů je potřeba hodnocení dohledat a objektivitu prokázat (Anonym, 2015-d).

Členové hodnotících komisí musí být v dobré zdravotní kondici, odpočatí, před hodnocením nemají používat žádné voňavky, parfemovaná mýdla nebo krémy. Nemají konzumovat výrazná jídla a nápoje, které otupují chuťové vjemy (cibule, česnek, ostrá paprika, pepř, kořeněná jídla, silně kyselá nebo sladká jídla, atd.). V jednom dnu je vhodné hodnotit maximálně 50 vzorků.

Nejprve se hodnotí vína suchá, pak s vyšším obsahem cukru. Je-li předloženo více odrůd, postupuje se od vín jemných k vínům buketním, červená se hodnotí po bílých. Jsou-li vína různého stáří, postupuje se od nejmladších po nejstarší. Bodová stupnice hodnocení vzorků je vzestupná od nejhorších k nejlepším.

Přijímání vzorků

Místnost pro uskladnění vzorků musí být zabezpečena tak, aby znemožnila jakoukoliv manipulaci s uloženými vzorky mezi hodnocením a výstavou. Při přijímání vzorků je vhodné ihned vzorky třídit podle odrůd a pěstitelů, případně obcí.

Hodnocení vystavovaných vín

20 bodový hodnotící Buxbaumův mezinárodní systém, je jedním ze čtyř nejpoužívanějších hodnotících systémů na světě. Od konce 90 let minulého století se v ČR od tohoto systému hodnocení vín na soutěžích začalo upouštět a začalo se přecházet na 100 bodový systém.

100 bodový systém, nejvíce používaný systém hodnocení na soutěžích vín. V ČR je nejpoužívanější 100 bodová modifikovaná tabulka (tab. 3), Balíka a Veverky ze Zahradnické fakulty Mendelovy univerzity v Brně (Sedláček, 2015).

Tabulka hodnocení vína

Víno je přiděleno maximálně sto bodů.

Tab. 3 *Hodnocení vína (Sedláček, 2015).*

vlastnosti vína	vynikající	velmi dobré	dobré	uspokojivé	neuspokojivé
Čiřost	5	4	3	2	1
Barva	10	8	6	4	2
Intenzita vůně	8	7	6	4	2
Čistota vůně	6	5	4	3	2
Harmonie vůně	16	14	12	10	8
Intenzita chuti	8	7	6	4	2
Čistota chuti	6	5	4	3	2
Harmonie chuti	22	19	16	13	10
Perzistence chuti	8	7	6	5	4
Celkový dojem	11	10	9	8	7

90 - 100 b. velká zlatá medaile - víno mimořádných kvalit

85 - 89 b. zlatá medaile - opravdu vynikající víno

80 - 84 b. stříbrná medaile - velmi kvalitní víno

75 - 79 b. bronzová medaile - dobré víno

70 - 74 b. diplom - průměrné víno

62 - 69 b. podprůměrné víno

měně než 61 b. špatné víno (Sedláček, 2015).

Nejlépe ohodnocená vína se odměňují diplomem, medailí, nebo jiným předmětem trvalé hodnoty. Nejvýše hodnocená vína mohou být také odměněna věcnými cenami, předávanými při slavnostním zahájení výstavy nebo v jejím průběhu. Žádné z udělených hodnocení nelze uvést na etiketě na výstavě ani pro pozdější prodej, pokud soutěž není uznána MZe (Anonym, 2015-d).

4.2.1 Úspěchy moravských a českých vín v celosvětovém měřítku

Pěstování révy vinné v České republice zažívá v posledních letech nebyvalý rozmach. Způsoby obdělávání vinic, technologie zpracování hroznů a následná výroba vína se dostaly na vysokou úroveň, srovnatelnou se světovými velmocemi. Nemalý význam má šlechtění nových odrůd a široká škála tuzemských odrůd (Pavloušek, 2008). Na prestižní mezinárodní soutěži vín Decanter World Wine Awards, pořádané v Londýně, se prosadil rekordní počet vinařů, získali: 2 zlaté medaile, 6 stříbrných a 35 bronzových medailí. Zlato získalo Vinařství Josef Dufek za Pálavu, výběr z hroznů 2015 a společnost Vinselekt Michlovský za svůj Ryzlink vlašský, pozdní sběr, 2013 z řady Premier. Společnou prezentaci moravských a českých vín zajišťovalo Národní vinařské centrum za finanční podpory Vinařského fondu. V konkurenci 16 000 vzorků vín medailově uspělo celkem 43 vín z České republiky a dalších 27 získalo čestné diplomy. Národní cenou (Regional Trophy) bylo ohodnoceno víno Terroir Moravia Ryzlink rýnský 2011 ze Zámeckého vinařství Bzenec a Ryzlink rýnský, ledové víno 2015 z vinařství Znovín Znojmo. Vína hodnotila komise složená z 69 světových sommelierů, kteří se rekrutují z oborové skupiny 343 světových „mistrů vína“ (Masters of Wine). Ocenění získaná na Decanter World Wine Awards jsou signálem pro další naše vinaře, aby se více prezentovali na mezinárodních soutěžích a pomáhali posílit povědomí o vysoké úrovni našeho vinařství (Anonym, 2016-a).

Úspěch moravských vinařů

Na 20. ročníku Vinalies Internationales pořádané v Paříži roku 2014 obdrželi vinaři 26 medailí, 10 zlatých a 16 stříbrných. Mezi nejúspěšnějšími bylo vinařství Tomáš Krist, získalo 3 zlaté a 2 stříbrné medaile. Vinařství Josef Dufek 2 zlaté medaile a 1 stříbrnou. Další zlaté medaile získalo Vinařství Štěpánek. Na soutěži Pinot Blanc du Monde, získalo Zámecké vinařství Bzenec titul absolutně nejlepšího vítěze Rulandské bílé 2011 pozdní sběr a na mezinárodní soutěži Concours Mondial de Bruxelles získalo 1 zlatou a 2 stříbrné medaile, celkem si odtud moravští vinaři odvezli 17 medailí, z nichž bylo 5 zlatých a 12 stříbrných. Na největší světové soutěži vín, AWC Vienna, získali moravští vinaři 43 zlatých, 141 stříbrných medailí a 100 diplomů. Nejúspěšnější vinařství byla: Vinselekt Michlovský, Vinařství V&M Zborovský, Vinařství U Kapličky a Víno Hruška, která si z Vídně shodně odvázejí po třech zlatých medailích.

Historický úspěch moravských vín v USA

Moravští a čeští vinaři se roku 2015 již potřetí zúčastnili mezinárodní soutěže San Francisco International Wine Competition. Její již 34. ročník vynesl našim vinařům historicky největší úspěchy na náročném americkém kontinentě. Celkem si přivezli 92 medailí, z toho neuvěřitelných 10 velkých zlatých medailí, 7 zlatých, 36 stříbrných a 39 bronzových. Účast našich vín proběhla za finanční podpory Vinařského fondu a organizačního zajištění Národního vinařského centra (Anonym, 2015-d).

4.3 Výsledky kvality vín Slovácké podoblasti

Kvalita vín ve Slovácké podoblasti (Příloha 13) je závislá na mnoho faktorech. Důležité jsou dešťové srážky ve vhodnou dobu a dostatek slunečního svitu. Dostatečné dešťové srážky v průběhu vegetace révy vinné a teplý suchý podzim jsou zárukou kvality hroznů a následné výroby špičkového vína. Vliv na množství úrody mají zimní mrazy, kupříkladu roku 1985 nebyly sklizeny na Moravě téměř žádné hrozny a extrémně nízké teploty v lednu zapříčinily vykloučení mnoha vinic. Kvalita vína v jednotlivých letech (1931 – 2013) je uvedena v Příloze 14. Z tabulky je patrný nárůst kvality vín postupem let. V minulosti byla vína spíše průměrná, vynikající kvality bylo vlivem příznivých klimatických podmínek dosaženo v letech: 1990, 1991, 1992, 1993. Následující roky se kvalita střídala spíše v rozmezí slabé, průměru a velmi dobré kvality, bylo zde pár vynikajících ročníků. Po roku 1999, začínají být ročníky velice kvalitní. Od roku 2003 do roku 2007, byla produkce vín hodnocena jako vynikající. Poslední dostupný statistický údaj je z roku 2013, kde jsou vína velmi dobrá. Tuto zásluhu má jistě nejen vliv klimatu, ale také velké zkušenosti vinařů.

Pro analýzu bodového hodnocení kvality vín byly použity uveřejněné výstavní katalogy z největší pořádané výstavy na Kyjovku, v Miloticích, a to od roku 2008 do roku 2013, jak je uvedeno v Tab. 5 a 6. Pro zpracování byly využity nejvíce zastoupené odrůdy s nejvyšší četností vzorků (minimálně 20 vzorků).

Tab. 5 Průměrné bodové hodnocení bílých vín (<http://www.zahradkari-milotice.cz>)

Průměrná bodová charakteristika bílých vín						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Chardonnay	79,79	77,62	78,40	75,40	77,00	77,91
Muškat moravský	76,68	75,83	72,70	78,50	78,00	77,30
Müller Thurgau	78,89	73,14	74,20	76,20	77,00	77,49
Rulandské bílé	75,69	77,59	77,30	75,40	78,00	77,23
Ryzlink rýnský	78,11	78,42	78,30	77,10	77,00	77,95
Ryzlink vlašský	77,39	73,83	76,10	76,80	78,00	78,29
Veltlínské zelené	78,00	75,20	73,50	78,40	77,00	78,34
Rulandské šedé	74,40	74,10	76,00	79,20	81,00	75,20

V rámci uvedených odrůd (Tab. 5), byl nejlepší ročník u odrůdy Chardonnay 2008 se 79,79 body. Teplota koresponduje s bodovým výsledkem, její nejvyšší hodnota byla v roce 2008. 'Muškát moravský' dosáhl nejvyššího hodnocení roku 2012 se 78 body. 'Müller Thurgau', byl nejlépe hodnocen také v roce 2008 se 78,89 body. 'Rulandské bílé', stejně jako 'Muškát moravský', měl nejvyšší počet bodů v roce 2012, a to 78 bodů. U 'Ryzlinku rýnského', dosahovala kvalita téměř totožných okolo 78 bodů v letech 2008, 2009, 2010 v dalších letech došlo k mírnému snížení bodového hodnocení. 'Ryzlink vlašský', byl nejlépe bodován v roce 2013 se 78,29 body. 'Veltlínské zelené' získalo nejvíce bodů 78,40 v roce 2011 a 'Rulandské šedé' bylo v roce 2012 ohodnoceno 81 body, což je i nejvyšší počet bodů ze všech vybraných odrůd.

Z uvedených ročníků byl v průměru nejlepší ročník 2012 s průměrnou bodovou hodnotou 77,87 bodů, naopak nejhorším byl ročník 2009 se 75,71 body.

Tab. 6 Průměrné bodové hodnocení červených vín (<http://www.zahradkari-milotice.cz>)

Průměrná bodová charakteristika červených vín						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
André	80,25	76,14	77,50	78,10	76,00	77,54
Frankovka	75,64	73,96	77,30	80,30	75,00	76,65
Rulandské modré	73,75	78,80	76,20	78,20	79,00	76,64
Svatovavřínecké	73,02	74,34	77,70	79,60	77,00	78,59

Při hodnocení vybraných červených vín (Tab. 6), získalo 'André' nejvíce bodů 80,25 v roce 2008, to je i nejvyšší počet bodů ze všech vybraných červených vín. 'Frankovka', byla nejlépe hodnocena v roce 2011, 80,30 body. 'Rulandské modré' získalo nejvíce bodů 78,80 v roce 2009 a 'Svatovavřínecké' bylo nejlépe hodnoceno v roce 2011 se 79,60 body.

Z uvedených ročníků byl v průměru nejlepší ročník 2011 s průměrnou bodovou hodnotou 79,05 bodů, naopak nejhorším byl ročník 2008 se 75,66 body.

6 ZÁVĚR

Cílem bakalářské práce bylo shrnout poznatky o Slovácké podoblasti, její historii, produkci vín a jejich kvalitě. Literární přehled pojednává o historii vinařství, legislativě, systému pěstování a vedení révy vinné, výnosových údajích, viničních tratích, agrotechnice a morfologické stavbě hroznů i jejich chemickém složení.

Celková plocha vinic Slovácké podoblasti činí 3 687,4 ha a je obhospodařována 3 937 pěstiteli. Významnými vinohradnickými a vinařskými centry jsou Blatnice pod Sv. Antonínkem, Bzenec, Hrušky, Dubňany, Mutěnice, Strážnice a Šardice. Jsou zde zastoupeni drobní pěstitelé – zahrádkáři ale i řada vinařství nabízející lahvovou produkci. Slovácká podoblast je díky svým příhodným stanovištím pro vinice produktivní oblastí, s řadou úspěchů zdejších vinařů.

V práci byly zrekapitulovány výsledky hodnocení kvality vín na základě dostupných katalogů z výstavy vín v Miloticích za roky 2008 až 2013. Ve špatných ročnících počet vystavovaných vzorků klesá, příkladem jsou množstevní rozdíly v jednotlivých letech: rok 2014 s počtem vzorků 888, rok 2013 s počtem vzorků 1067 a v roce 2012 bylo vzorků 1051. Vinaři do soutěže zasílají pouze vzorky nejvyšší kvality. Slovácká podoblast se vyznačuje víny vysokých kvalit vlivem nejen příznivými klimatickými a půdními podmínkami ale současně letitými zkušenostmi vinařů.

Při hodnocení vybraných bílých vín bylo nejlépe bodované 'Rulandské šedé' s 81 body v roce 2012, nejhůře ohodnoceným vínem byl 'Muškát moravský' se 72,7 body. V rámci uvedených ročníků (2008 – 2013) červených vín bylo nejvíce bodovaným vínem 'Frankovka', která dosáhla 80,3 v roce 2011, naopak nejnižší počet bodů dosáhla odrůda Svatovavřínecké se 73 body v roce 2008.

Mezi šampióny výstav se v jednotlivých odrůdách stále častěji objevují i malovinaři, což svědčí o jejich úspěšné práci a odráží i růst malovinařského sektoru.

Obecně je možné konstatovat, že kvalita vín Slovácké podoblasti má kvalitativně rostoucí tendenci, která je odrazem vysoké odborné, technické a technologické úrovně od prací ve vinici až po výsledné víno, a to nejen u velkovinařů ale i malovinařů, což je dáno prestiží jednotlivých vystavovatelů.

7 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

BAKER, 2008: *Slovácká vinařská podoblast: průvodce*. Praha: Radix, 193 s. ISBN 978-80-86031-78-1.

BRAUN J., VANEK G., 2003: *Pestujeme vinič: Pestovanie, ošetrovanie, odrody, rez, ochrana, hnojenie*. Bratislava: Nezávislosť, 216 s.: ISBN 80-85217-85-6

BURNS D. J. W., NOBLE A. C., 1985: Evaluation of the separate contributions of viscosity and sweetness of sucrose to perceived viscosity, sweetness and bitterness of Vermouth. *J. Texture Stud.* 16: 365 – 389

GLOSER J., PRÁŠIL I., 1998: Fyziologie stresu (Stress Physiology). In *Fyziologie rostlin*. Praha: Academia, 412 – 458.

GROMBÍŘ, 2007: *Průvodce sklepními uličkami jižní Moravy: za tajemstvím vinných sklepů po Moravských vinařských stezkách*. Brno: Nadace Partnerství, 252 s. ISBN 978-80-239-9422-3

HLUCHÝ M., 2008: *Ochrana ovocných dřevin a révy v ekologické a integrované produkci*. Brno: Biocont Laboratory. ISBN 978-80-901874-7-4.

HLUŠEK J., BAROŇ M., BURG P., LOŠÁK T., PAVLOUŠEK P., ŠAFRÁNKOVÁ I., ZEMÁNEK P., 2015: *Réva vinná*. Praha: Profi Press, s.r.o. ISBN 978-80-86726-67-0.

CHADHA K. L., RANDHAWA G. S., 1974: Characters used in grape description and classification. In: NAIR, K. B., *Grape Varieties in India*. U. S. Jain, New Delhi, 7 – 41

JACKSON D., 1997: *Pruning and Training. Monographs in Cool Climate Viticulture*. Lincoln University Press, 69 s.

JOLY N., 2004: *Víno z nebe na zem*. Praha: Filip trend, 230 s. ISBN 80-86282-43-0

KENNEDY J. A., SAUCIER C., GLORIES Y., 2006: Grape and Wine phenolics: History and Perspective. *American Journal of Enology and Viticulture*, 57: 239 – 248

KRAUS V., KUTTELVAŠER Z., VURM B., 1997: *Encyklopedie českého a moravského vína*. Praha: Melantrich. ISBN 80-7023-250-1.

KRAUS V., FOFFOVÁ Z., VURM B., KRAUSOVÁ D., 2008: *Encyklopedie českého a moravského vína 2. díl*. Praha: Mystica, 311 s. ISBN 978-80-86-767-09-3

KRAUS V., HUBÁČEK V., ACKERMANN P., 2010: *Rukověť vinaře*. 3. vyd. Praha: Brázda. ISBN 978-80-209-0378-5.

MALÍK F., 2003: *Ze života vína*. Pardubice: Filip Trend Publishing. ISBN 86282-27-9

MULLINS, C. A., 1986: Grape kultivare performance on the Tennessee Cumberland Plateau. *Fruit Varieties Journal*, 40: 18 – 23

NOBLE A. C., 1998. Why do wines taste bitter and feel astringent? In: A. L. Waterhouse and S. E. Ebeler (eds.). *Chemistry of wine flavour*. Oxford University Press, Washington, DC, USA, 156 – 165

OBŮRKOVÁ E., 2009: *Krajem vína: to nejlepší z vinařské turistiky na jižní Moravě*. Znojmo: Pro Národní vinařské centrum vyrobila Agentura Bravissimo, 2009. ISBN 9788025463000.

ODSTRČIL J., ODSTRČILOVÁ M., 2006: *Chemie Potravin*, Brno: Mikadapress, 164 s. ISBN 80-7013-435-6

PÁTEK J., 2005: *Víno v lidské podobě*. Brno: JOTA s.r.o. 166 s. ISBN 80-7217- 325-5

PAVLOUŠEK P., 1996: *Pěstování révy vinné v zahradách*. Brno: Computer Press, 152 s. ISBN 80-251-0840-6

PAVLOUŠEK P., 2008: *Encyklopedie révy vinné*. 2., aktualiz. vyd. Brno: Computer Press. ISBN 978-80-251-2263-1.

PAVLOUŠEK P., 2010: *Výroba vína u malovinařů*. 2., aktualiz. a rozš. vyd. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3487-3.

PAVLOUŠEK P., 2011: *Pěstování révy vinné: moderní vinohradnictví*. Praha: Grada. ISBN 978-80-247-3314-2.

POKORNÝ P., 2000: *Tradiční vinařství na Moravě*. Mikulov: regionální muzeum, 94 s. ISBN neznáme

RIBÉREAU-GAYON P., DUBOURDIEU D., DONÈCHE B., 2006: *Handbook of enology*. 2nd ed. Hoboken, NJ: John Wiley. ISBN 0470010371.

SEDLO J., 1994: Ekologické zemědělství, Ekologické vinohradnictví. Praha: Ministerstvo zemědělství České republiky. ISBN: 80-7084-117-6.

STEIDL R., 2002: Sklepní hospodářství, Valtice: Radix. 307 s. ISBN 80-903201- 0-4

STEVENSON T., 1999: *Světová encyklopedie vín: unikátní průvodce víny celého světa*. Vyd. 2. V Praze: Balios, 502 s. ISBN 80-242-0222-0.

VEREŠ A., POLAKOVIČ F., VALACHOVIČ A., 1980: *Rez a vedenie viniča*. Bratislava: Príroda. Rastlinná výroba (Príroda).

VOGEL W., 2001: Vyrábíme domácí vína z hroznů, ovocná, šumivá. Praha: Ivo Tělezný spol. s.r.o. 178 s. ISBN 80-237-3662-0

VOLSCHENK H., VAN VUUREN H. J., VILJOEN-BLOOM M., 2006: Malic acid in wine: Origin, fiction and metabolism during vinification. *South African Journal for Enology and Viticulture*, 27

WINKLER A. J., 1974: *General viticulture*. Rev. and enl. ed. Berkeley: University of California Press. ISBN 0520025911.

Zdroje z internetu

CALWINERIES, 2016 [online]. [cit. 2016-07-02]. Dostupné z: <http://www.calwineries.com/learn/wine-chemistry/wine-acids/malic-acid>

COMENIUS, 2015 [online]. [cit. 2015-04-24]. Dostupné z: <http://comenius01.webnode.cz/produkty/historie-pestovani-revy-vinne-informace-z-regionu-partnerskych-skol/>

ANONYM, 2015-d [online]. [cit. 2015-04-24]. Dostupné z: <http://www.zahradkari.cz/>

DHARMADHIKARI, 2016 [online]. [cit. 2016-07-02]. Dostupné z: <https://www.extension.iastate.edu/wine/sites/www.extension.iastate.edu/files/wine/compositionofgrapes.pdf>

SEDLÁČEK M., 2015 [online]. [cit. 2015-04-24]. Dostupné z: <http://www.znalecvin.cz>

ANONYM, 2004 [online]. [cit. 2016-07-02]. Dostupné z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2004-321>

ANONYM, 2015 [online]. [cit. 2015-04-24]. Dostupné z: <http://www.slovacko.cz/>

ANONYM, 2015-a [online].[cit. 2015-04-24]. <http://eagri.cz/public/web/mze/>

ANONYM, 2015-b [online]. [cit. 2015-04-24]. Dostupné z: <http://www.nasesklepy.cz/>

ANONYM, 2015-c [online]. [cit. 2015-04-24]. Dostupné z: www.vinummoravicum.cz/

ANONYM, 2015-d [online]. [cit. 2015-04-24]. Dostupné z:<http://www.zahradkari.cz/>.

ANONYM, 2015-e [online].[cit. 2015-04-24]. Dostupné z: <http://vinarsky.cz>

ANONYM, 2015-f [online]. [cit. 2015-04-24]. Dostupné z:
<http://www.vineckonaborislavce.cz/nase-nabidka/lahvova-vina/tuzemska-vinarska-podoblast-slovacka/>

ANONYM, 2016 [online]. [cit. 2016-07-02]. Dostupné z:
<http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/rostlinne-komodity/reva-vinna-a-vino/>

ANONYM, 2016-a [online].[cit. 2016-07-26]. Dostupné z:
<https://www.wineofczechrepublic.cz/>

ANONYM, 2016-b[online]. [cit. 2016-07-26]. Dostupné z:
<http://www.ssvpolesovice.cz/>

Zákony

Zákon č. 321/2004 Sb.Zákon o vinohradnictví a vinařství a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o vinohradnictví a vinařství)

Vyhláška č. 254/2010 Sb.Vyhláška, kterou se stanoví seznam vinařských podoblastí, vinařských obcí a viničních tratí (dříve 324/2004 Sb.)

Vyhláška č. 323/2004 Sb.Vyhláška, kterou se provádějí některá ustanovení zákona o vinohradnictví a vinařství, ve znění vyhlášky č. 437/2005 Sb

Vyhláška č. 254/2010 Sb.Vyhláška, kterou se stanoví seznam vinařských podoblastí, vinařských obcí a viničních tratí

Zákon č. 17/1992 Sb.Zákon o životním prostředí

8 SEZNAM TABULEK, OBRÁZKŮ A PŘÍLOH

Tab. 1 *Plocha vinic v ČR*

Tab. 2 *Plocha vinic ve Slovácké podoblasti*

Tab. 3 *Průměrné klimatické podmínky Slovácké podoblasti*

Tab. 4 *Hodnocení vína*

Tab. 5 *Průměrné bodové hodnocení bílých vín*

Tab. 6 *Průměrné bodové hodnocení červených vín*

Obr. 1 *Vinařské oblasti České republiky*

Obr. 2 *Moravské podoblasti*

Obr. 3 *Vedení na hlavu s řezem na čípky*

Obr. 4 *Rýnsko – hessenské vedení révy vinné*

Obr. 5 *Vinařská Strážnická stezka*

Obr. 6 *Průměrné měsíční teploty Moravy*

Příloha 1a *Viniční tratě Slovácka*

Příloha 1b *Viniční tratě Slovácka pokračování*

Příloha 1c *Viniční tratě Slovácka pokračování*

Příloha 1d *Viniční tratě Slovácka pokračování*

Příloha 1e *Viniční tratě Slovácka pokračování*

Příloha 1f *Viniční tratě Slovácka pokračování*

Příloha 2 *Anatomická stavba révy vinné*

Příloha 3 *Vinice ve Slovácké podoblasti*

Příloha 4 *Sortiment oceněných lahví vinařství Krist*

Příloha 5 *Biovíno vinařství Bisenc, s. r. o*

Příloha 6 *Označení vín společnosti Livi, s. r. o.*

Příloha 7 *Ocenění vinařství Spielberg*

Příloha 8 *Oceněné slámové víno Sauvignon 2009*

Příloha 9 *Arcibiskupské sklepy Kroměříž*

Příloha 10 *Vlevo kolekce Soutok, vpravo Blonde*

Příloha 11 *Chardonnay pozdní sběr Tadeas barrique 2011*

Příloha 12 *Nové vinice vinařství Dufek*

Příloha 13 *Vinice Svatobořice-Mistřín*

Příloha 14 *Kvalita vína v jednotlivých ročnících*

9 PŘÍLOHY

Příloha 1a *Viniční tratě Slovácka* (<http://eagri.cz/>)

Okres	Vinařská obec	Viniční tratě
Hodonín	Archlebov	Malíny, Dubová, Panský, Padělky
Uherské Hradiště	Babice	Palatky
Hodonín	Blatnice pod Svatým Antonínkem	Kamenice, Antonínek, Stará hora, Floriánky, Rybníčky, Nadhájčí, Dílce, Roháče
	Blatnička	Vinohrádky, Novosady, Závaliska
Uherské Hradiště	Boršice	Radovany, Staré hory, Vinašovi, Horky
	Boršice u Blatnice	Molvy, Zábřeží
Břeclav	Břeclav	Padělky, Prostřední čtvrtky, Na Širokých, U Letiště, Ritopeky, Dlouhé vrchy, Kolonie
Uherské Hradiště	Břestek	Stráně, Soudné, Frejunky
	Buchlovice	Nové hory, Staré hory, Váhovy, Čertoryje, Nové sady, Honěcko
Hodonín	Bukovany	Bukovanská hora, Díly
	Bzenec	Novosady, Starý hrad, Prostřední hory, Kněží hora, Horní hory, Hašneky, Zadní hora
	Čejč	Brněnka, V Malých, Hrubé, Kopce
	Čeložnice	Čeložnický, Horky
	Dambořice	Dlouhé hony, Břístí, Líchy, Lepiny, Oulehle, Sádek, Maškovec
	Dolní Bojanovice	Staré hory, Přední hora, Zadní hora, Zvolence
	Domanín	Slíny, Krefty, Vinohrádka, Pusté, Stará hora, Humna
	Dražůvky	Havránky
	Dubňany	Díly u Barnavé kůlny
Uherské Hradiště	Hluk	Husí Hora, Staré Hory-Štěpnice, Babí Hora, Vinné Hůry
Kroměříž	Horní Lapač	Meziříčko, Hájek, Boří
Uherské Hradiště	Hostějov	Stará hora, Zbytky

Příloha 1b *Viniční tratě Slovácka pokračování* (<http://eagri.cz/>)

Uherské Hradiště	Hradčovice	Klusince, Tobolky
Hodonín	Hroznová Lhota	Radošov, Kopce
	Hrubá Vrbka	Trstění
Břeclav	Hrušky	Hastrmany, Újezd, Písky, Podsedky
Hodonín	Hýsly	Moštěnsko, Hýselská hora
Uherské Hradiště	Jalubí	Čtvrtě za kostelem, Podhoří, Vinohrádky
Hodonín	Ježov	Kuče, Vrchní hora, Horky
	Josefov	Roztrhanské, Kukvička, Homole, Židlicky u Nechor
	Karlín	Vinohrady, Díly
	Kelčany	Hory nad Újezdem, Hory nad pastviskem, Krátké
	Kněždub	Paúčené
Uherské Hradiště	Kněžpole	Úzké
Kroměříž	Koryčany	Přední vinohrady, Kopanice, Šibenice, Kuče
Hodonín	Kostelec	Nová hora, Vinohrádky, Stará hora, Pod kostelem, Křakov, Klíny
Břeclav	Kostice	Díly, Vinohrady
Hodonín	Kozojídky	Vinohrádky
Uherské Hradiště	Kudlovice	Podhradčí-Bředské, Ohrazené, Paňháje
	Kunovice	Stará hora, Nová hora
Hodonín	Kyjov	Kameníky, Lysá hora, Stará hora, Domáci, Polámaný, Choboty
	Labuty	Čtvrtky, Labutská hora
Břeclav	Ladná	Vinohrady
	Lanžhot	Strážové hony
Hodonín	Lipov	Nová hora, Radostná, Kvítkovec, Horní Padělky, Hájové, Slakovská, Nivky, Trstěné, Dlouhé pole, Stará hora, Záhumenice
	Louka	Dolní hora, Stará hora, Nadkútí
	Lovčice	Lovecký, Zahrádky
	Lužice	Záhumenice, Kratiny, Na strání
	Mikulčice	Kněžské

Příloha 1c *Viniční tratě Slovácka pokračování* (<http://eagri.cz/>)

Hodonín	Milotice	Šidleny, Kopce
Uherské Hradiště	Mistřice	Javorovský Padělek, Kopce, Mistřícký Padělek
	Modrá	Vinohrady, Na Díle
Hodonín	Moravany	Paniháje, Vinohrady
Břeclav	Moravská Nová Ves	Stará hora, Vinohrady, Kněžské
Hodonín	Moravský Písek	Hučnice, Novosady
	Mutěnice	Mutěnská hora, Vyšicko, Dubňanská hora, Úlehle, Hraničky
Zlín	Napajedla	Stará hora, Radovany, Svatojánky-Hamry, Dubová
Hodonín	Násedlovice	Nová hora, Stará hora, Oulehla
Uherské Hradiště	Nedakonice	Zadní díly, Široké, Díly od Polešovic
Hodonín	Nechvalín	Borový čtvrť, Kučky, Lovecký
	Nenkovice	Nenkůvky, Novosádky, Hejdy, Syslovce, Prostřední
	Nový Poddvorov	Vinohrádky, Podkovné
Uherské Hradiště	Ořechov	Cimburky, Háje, Čtvrťky
Hodonín	Ostrovánky	Čtvrť od Věteřova, Brněnka, Zálesky, Hájky
Uherské Hradiště	Ostrožská Lhota	Stará hora, Hradištko
	Ostrožská Nová Ves	Šotorec, Vinné hůry
	Osvětimany	Nádborová, Včelařky-Jahodná, Jahodná, Niva
Hodonín	Petrov	Novosádky zadní, Veselé, Růžené, Tmice
Zlín	Pohořelice	Vinohrady, Vinohrádky, Bělcov

Příloha 1d *Viniční tratě Slovácka pokračování* (<http://eagri.cz/>)

Uherské Hradiště	Polešovice	Růženy, Staré Hory, Újezdy, Míšky, Slunečné, Nové Hory, Novosady
Hodonín	Prušánky	Nechory, Úlehle, Podkovné, Čtvrtky
	Ratíškovice	Hrubé pole, Nácestky, Díly, Náklo
	Rohatec	U zásady, Kratiny, Padělky
	Skalka	Pod polem, Skalecká hora, Čtvrtky, Nadskalí
	Skoronice	Krátké, Na Macháčku, Příčky, Slíny
	Sobůlky	Staré hory, Buriánky, Padělky
Zlín	Spytihněv	Vinohrádky
Uherské Hradiště	Staré Město	Vinohrady
Hodonín	Starý Poddvorov	Krásná hora, Nové vinohrady, Remíz
	Stavěšice	Kopečníky, Čtvrťe, Dubový, Červenice
	Strážnice	Podkovné, Žerotíny, Teplé, Dolní hory, Růžené, Stračinky, Horní hory, Svárové, Frisáky
	Strážovice	Stará hora, Křižovský
Uherské Hradiště	Stříbrnice	Dolce, Magaše
Hodonín	Sudoměřice	Díly za zahradou, Vápenky, Staré hory
	Svatobořice-Mistřín	Stará hora, Vinohrady, Újezd, Žitné hony, Čtvrtky, Tabule, Losky, Hampíse, Příčky od Kyjova, Přední nivy, Hušpery
	Syrovín	Lysiny, Stará hora, Písky
	Šardice	Hejdy, Kameny, Dubový-Červenice, Požární čtvrť, Padělky, Bařinové čtvrť, Hrubý kopec, Špitálka
	Tasov	Hora zaječí, Stará hora
	Těmice	Nad humny, Dlouhé krajinky, Bohůvky
Hodonín	Terezín	Násedlovsko, Přídanky, Zadní trať díly, Doliny

Příloha 1e *Viniční tratě Slovácka* (<http://eagri.cz/>)

Uherské Hradiště	Topolná	Bůrovy
	Traplice	Žlábky-Široký, V rovinách
	Tučapy	Záhumenice, Stará hora
	Tupesy	Staré hory, Díly nad loukami, Díly nad pastviskem, Bílé hory, Za humny
Hodonín	Tvarožná Lhota	Vrchy, Šumberky, Důbrava, Důbravka
Břeclav	Tvrdonice	Nové vinohrady, Staré vinohrady, Padělky, Boří les
	Týnec	Stará hora, Vinohrady
Uherské Hradiště	Uherské Hradiště	Prostřední hora, Soví hora, Přední vinohrady, Zadní vinohrady, Vinohrady, Vrbky
	Uherský Ostroh	Obora, Lán-kolonie, Plachty
Hodonín	Uhřice	Staré hory, Novosady, Čtvrtě
Uherské Hradiště	Újezdec	Stará hora, Dašovy, Padělky
Hodonín	Vacenovice	Vinohrádky
Uherské Hradiště	Vážany	Achtele
	Velehrad	Přední hora
Hodonín	Veselí nad Moravou	Borky, Třetí hony, Pod Radošovem, Lišky
	Věteřov	Novosady, Vinohrádky, Homole, Nové hory, Veselí
Uherské Hradiště	Vlčnov	Stará hora, Pod Kojiny
Hodonín	Vlkoš	Zmoliska, Padělky nad Zmolisky, Malé nivy, Hrubé padělky, Malé padělky, Krejty, Achtele, Horolise, Pod Vysoků, Obecňáky
	Vnorovy	U svaté Anny, Vinice za sadem, Za vinohrady, Spinecko, Prostřední hora, Staré hory, Nivky, Žleby, Roviny, Vinice za sadem
	Vracov	Kopec, Klínky, Vinohrady u Panny Marie, Hliníky u Křivolánu, Hory
	Vřesovice	Stéblová, Újezdy, Nad Hačky, Stará hora
Uherské Hradiště	Zlechov	Žleby, Na Tupesy, Za řadovkami, Kout, Horky

Příloha 1f *Viniční tratě Slovácka (http://eagri.cz/)*

Hodonín	Žádovice	Fěruňk
	Žarošice	Maliny, Syslůvky, Staré hory, Nové hory
	Ždánice	Staré hory, Nová hora, Koutný, Dubová hora, Habrůvky
	Želetice	Kamenec, Želítky, Masný kopec
	Žeravice	Býková hora, Hradiska, Zadní hory

Příloha 2 *Anatomická stavba révy vinné (vlastní fotografie)*



Příloha 3 *Vinice ve Slovácké podoblasti (vlastní fotografie)*



Příloha 4 Sortiment oceněných lahví vinařství Krist

(<https://www.google.cz/search?q=milotsk%C3%A9+v%C3%ADno+ocen%C4%9Bn%C3%A9>)



Příloha 5 Biovíno vinařství Bisenc, s. r. o

(<http://www.karлак.cz/product/ryzlink-rynsky-2012-pozdni-sber-vinarstvi-bisenc-bzenec-1938/>)



Příloha 6 Označení vín společnosti Livi, s. r. o.

(<http://www.livi-dubnany.cz/nase-vina/1001-vina-zkolekce-lv-212.html>)



Příloha 7 Ocenění vinařství Spielberg

(<https://www.google.cz/search?q=ocen%C4%9Bn%C3%AD+vina%C5%99stv%C3%AAD+spielberg&biw>)



Příloha 8 Oceněné slámové víno Sauvignon 2009

(<https://www.google.cz/search?q=Tel+Aviv+Sauvignon+2009&source=lnms&tbn=ish&sa>)



Příloha 9 Arcibiskupské sklepy Kroměříž (<http://www.mesto-kromeriz.cz>)



Příloha 10 Vlevo kolekce Soutok, vpravo Blonde (www.nasoutoku.cz/nase-vina)



Příloha 11 Chardonnay pozdní sběr Tadeas barrique 2011 (<http://www.velkovinoteka.cz/>)



Příloha 12 *Nové vinice vinařství Dufek (vlastní fotografie)*



Příloha 13 *Vinice Slovácké podoblasti (vlastní fotografie)*



Příloha 14 *Kvalita vína v jednotlivých ročnících (Sedláček, 2015)*

Kvalita vína v Moravské oblasti					
Ročník	Kvalita ročníku	Ročník	Kvalita ročníku	Ročník	Kvalita ročníku
1931	♥	1960	♥♥	1989	♥♥
1932	♥♥♥♥	1961	♥♥♥♥	1990	♥♥♥♥♥
1933	♥♥	1962	♥♥	1991	♥♥♥♥♥
1934	♥	1963	♥♥♥♥♥	1992	♥♥♥♥♥
1935	♥♥♥♥♥	1964	♥♥♥♥♥	1993	♥♥♥♥♥
1936	♥♥	1965	♥	1994	♥♥
1937	♥	1966	♥♥	1995	♥♥
1938	♥	1967	♥♥♥♥	1996	♥
1939	♥♥	1968	♥	1997	♥♥♥♥♥
1940	♥	1969	♥♥♥♥♥	1998	♥♥♥
1941	♥♥♥♥	1970	♥♥	1999	♥♥♥♥♥
1942	♥♥♥♥♥	1971	♥♥	2000	♥♥♥♥♥
1943	♥♥♥♥	1972	♥	2001	♥♥
1944	♥♥	1973	♥♥♥♥♥	2002	♥♥♥♥
1945	♥♥♥♥♥	1974	♥♥	2003	♥♥♥♥♥
1946	♥♥♥♥	1975	♥♥	2004	♥♥♥♥♥
1947	♥♥♥♥♥	1976	♥	2005	♥♥♥♥♥
1948	♥♥♥♥	1977	♥	2006	♥♥♥♥♥
1949	♥♥♥♥	1978	♥♥	2007	♥♥♥♥♥
1950	♥♥	1979	♥♥♥♥♥	2008	♥♥♥
1951	♥♥	1980	♥	2009	♥♥♥♥♥
1952	♥	1981	♥♥	2010	♥♥♥
1953	♥♥♥♥♥	1982	♥♥	2011	♥♥♥♥♥
1954	♥	1983	♥♥♥♥♥	2012	♥♥♥♥♥
1955	♥	1984	♥	2013	♥♥♥♥
1956	♥♥	1985	♥♥		
1957	♥	1986	♥♥♥♥		
1958	♥♥	1987	♥♥		
1959	♥♥♥♥♥	1988	♥♥♥♥♥		

Pozn.: Slabá ♥
 Průměrná ♥♥
 Dobrá ♥♥♥
 Velmi dobrá ♥♥♥♥
 Vynikající ♥♥♥♥♥

