

MENDELOVA UNIVERZITA V BRNĚ
AGRONOMICKÁ FAKULTA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BRNO 2016

JIŘINA ČURDOVÁ

Mendelova univerzita v Brně
Agronomická fakulta
Ústav šlechtění a množení zahradnických rostlin



**Agronomická
fakulta**

**Mendelova
univerzita
v Brně**



**Znojensko, jeho integrovaná produkce a bioprodukce
révy vinné**
Bakalářská práce

Vedoucí práce:
Ing. Libor Dokoupil, Ph.D.

Vypracovala:
Jiřina Čurdová

Brno 2016

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem práci: **„Znojensko, jeho integrovaná produkce a bioprodukce révy vinné“** 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*.

V Brně dne 27.4.2016

.....
podpis

PODĚKOVÁNÍ

Velmi bych chtěla poděkovat prof Ing. Liborovi Dokoupilovi, Ph.D. za trpělivost, připomínky a odborné rady při zpracování této bakalářské práce. Dále bych chtěla poděkovat panu Ing. Lubomírovi Lampířovi, PhD. z Vinařství Sádek, s.r.o., vinařům Ing. Zdeňku Čurdovi a Mgr. Zdeňku Čurdovi za poskytnutí informací a cenných rad při zpracování této závěrečné práce. Velké díky patří také panu Ing. Jaromíru Čepičkovi, CSc. za odbornou konzultaci.

ABSTRAKT

Cílem této bakalářské práce na téma „Znojensko, jeho integrovaná produkce a bioprodukce révy vinné“ je zhodnotit celkovou produkci a význam integrované produkce a bioprodukce hroznů révy vinné na Znojensku. Popsána je historie vinohradnictví a vinařství ve Znojenské vinařské podoblasti, vinařská legislativa a systémy pěstování vinné révy v ČR. Pozornost byla věnována charakteristice Znojenské vinařské podoblasti, přírodním, geologickým a klimatickým podmínkám. V samostatné práci jsem shromáždila získaná data o Znojenské vinařské podoblasti a vypracovala z nich tabulkový a grafický přehled, popsány zde byly vinařské obce, charakteristické odrůdy pro Znojensko s průměrnými hodnotami sklizně. Dále jsem představila dva podniky zabývající se integrovanou produkcí (Zemědělské družstvo Hodonice a Vinné sklepy Lechovice, spol. s.r.o.) a jeden podnik hospodařící ekologickou produkcí vinné révy (Vinařství Barabáš), které jsou klíčové pro Znojensko. Také jsem představila dvě vinařství, která se zabývají malovýrobou vína ve znojenské vinařské podoblasti a uvedla získané hodnoty ze sklizně hroznů vinné révy (Vinařství Sádek, s.r.o. a Vinařství rodiny Čurdovi).

Klíčová slova:

Integrovaná produkce, znojenská vinařská podoblast, produkce hroznů, ekologická produkce

ABSTRACT

The aim of this bachelor's work with theme „The Znojmo region, it's integrated production and bio-production of grape wine,, is to rate the whole production and the meaning of integrated production and bio-production of grape wine in the region of Znojmo. It describes the history of viticulture and wine making in sub-region of Znojmo and also the legislation and systems of wine growing in Czech republic. The attention was paid to characteristics of wine growing sub-region of Znojmo, geological and climatic conditions. The gathered data about wine growing were displayed in tabular and graphic tables where i described grape yards in villages of the region, the characteristic types of wine with the average values of yield. Then I introduced two companies which concentrate on integrated production (Zemědělské družstvo Hodonice

and Vinné sklepy Lechovice) and one grape yard with organic production (Vinařství Barabáš) which are key for the region. I also introduced smaller grape yards which concentrate on growing and making wine in this region and presented gathered information from harvest of grapevine (Vinařství Sádek, s.r.o. a Vinařství rodiny Čurdovi).

Keywords:

integrated production, Znojmo wine region, production of grapes, bio-production

OBSAH

1	ÚVOD.....	10
2	CÍL PRÁCE.....	12
3	METODIKA.....	12
4	HISTORIE VINOHRADNICTVÍ A VINAŘSTVÍ.....	13
4.1	Původ vinné révy.....	13
4.2	Počátky vinohradnictví a vinařství na Moravě.....	13
4.3	Rozkvět vinařství ve 13. až 15. století	14
4.3.1	Horenské právo	14
4.3.2	Královská bula císaře Karla IV.....	15
4.4	Husitské války	15
4.5	Třicetiletá válka.....	15
4.6	Nový viniční řád.....	15
4.7	Zavlečení révokazu	16
4.8	Světové války, světová hospodářská krize a poválečný stav	16
4.9	20. století, jeho charakteristika.....	17
5	LEGISLATIVA	18
5.1	Vinařské oblasti.....	20
5.1.1	Vinařská oblast Čechy	21
5.1.2	Vinařská oblast Morava	22
6	SYSTÉMY PĚSTOVÁNÍ VINNÉ RÉVY	25
6.1	Konvenční způsob pěstování.....	25
6.2	Integrovaná produkce.....	26
6.2.1	Ochrana vinné révy	26
6.2.2	Hnojení a péče o půdu	27
6.3	Ekologická produkce.....	28
6.3.1	Ochrana vinné révy	30
6.3.2	Hnojení a péče o půdu	30
6.3.3	PIWI odrůdy	31
7	ZNOJEMSKÁ VINAŘSKÁ PODOBLAST	32
7.1	Geomorfologické členění	34
7.2	Geologické podmínky	35
7.3	Půdní podmínky	35

7.4	Klimatické podmínky	36
7.5	Topografické faktory	37
7.6	Charakteristika význačných odrůd vinné révy pro Znojemskou vinařskou podoblast	37
7.6.1	‘Veltlínské zelené’ (VZ)	37
7.6.2	‘Müller Thurgau’ (MT)	38
7.6.3	‘Ryzlink rýnský’ (RR)	38
7.6.4	‘Sauvignon’ (Sg)	39
7.6.5	‘Svatovavřínecké’ (Sv)	39
7.6.6	‘Frankovka’ (Fr)	40
7.6.7	‘Rulandské modré’ (RM)	40
8	STAV VINOHRADNICTVÍ NA ZNOJEMSKU	40
8.1.1	Stav vinařských obcí	41
8.1.2	Vývoj osázené plochy	41
8.1.3	Sklizeň vinné révy	44
8.1.4	Skladba odrůd	45
8.2	Popis podniků	46
9	DISKUZE	51
10	ZÁVĚR	53
11	POUŽITÁ LITERATURA	54
12	PŘÍLOHY	61

1 ÚVOD

Vinohradnictví a vinařství na Moravě zaznamenává za poslední dvě desítky let mimořádný vzestup. Vinná réva vyprodukovaná na území České republiky se stává celosvětově čím dál více oblíbená a žádaná. V některých Evropských zemích se českému a moravskému vínu dává přednost už i před španělskými či italskými víny. Tato expanze je založena na velmi kvalitní půdě, dobrých pěstitelských, technologických postupech a příznivých klimatických podmínkách. Jedním z dalších důležitých mezníků v historii vinařství, které napomohlo k obnově kvality je i vstup České republiky do Evropské unie. V tomto období začala restrukturalizace vinic. Pěstitel se seznamuje s novými technologickými postupy jak ve vinohradnictví, tak i vinařství. Změna zákonů a příjem nových systémů hospodaření – tedy ekologické produkce a integrované produkce vinné révy. Vinař již nepěstuje vinnou révu na kvantitu, ale zaměřuje se na kvalitní produkci, které více oslovuje konečného zákazníka – konzumenta.

Pěstitelé se dříve snažili zvýšit množství vyprodukovaných hroznů vinné révy velkým zatížením keřů a zvýšeným hnojením. Tento způsob hospodaření vyčerpával půdu, její úrodnost se snižovala v neprospěch vinné révy. Nevhodná agrotechnika a velké dávky herbicidů snížily kvalitu půdy ve vinici, snížila se biologická rozmanitost a přirozený stav vinohradu již neplnil svoji funkci. Změna nastala po přijetí a propagaci systému integrované produkce na našem území. Úrodná půda, která má zajistit co nejkvalitnější produkci si žádá přípravky a technologické postupy, které nenarušují její přirozenou funkci a jsou v souladu s životním prostředím.

Konvenční způsob hospodaření se začal měnit na přirozenější způsoby hospodaření, tím je integrovaná produkce a biologická produkce hroznů vinné révy. Integrovaná produkce je nejrozšířenější alternativní způsob hospodaření. Dbá se na přirozený stav půdy, analyzuje se půda a následné použití hnojiv na základě zjištěných hodnot. Aplikace chemických látek nikoliv jako prevence, pouze v minimalizovaném rozsahu. Biologická produkce více dbá na biologickou rozmanitost ve vinici, podporuje přirozenou rovnováhu a dbá na správné technologické postupy, které omezují výskyt chorob a škůdců. To znamená používání chemických přípravků (postřiků) v co nejmenším množství a v redukováném intervalu.

Díky svému přirozenějšímu hospodaření, jako je tomu v integrované produkci či ekologické produkci si vinaři zajistili poptávku po jejich vyrobeném vínu, která neustále roste a je stále oblíbenější. Vinohrady jsou odolnější, s větší biologickou rozmanitostí, rovnovážným systémem, bez kontaminace půdy chemickými prostředky. Patogeny a škůdci se včas ošetří. Vznikne nám tak harmonický a zdravý systém, kde je možné vyprodukovat velmi kvalitní úrodu hroznů révy vinné.

2 CÍL PRÁCE

Cílem této práce je zhodnotit celkovou produkci a kvalitu hroznů v integrovaném systému hospodaření a bioprodukci révy vinné na Znojemsku.

V první části práce je popsána historie vinařství a vinohradnictví na území České republiky. Charakterizovány jsou půdní a klimatické vlastnosti Znojemska, díky kterým se dá na území pěstovat velmi kvalitní vinná réva. Popsány jsou odrůdy vinné révy pěstovaných na Znojemsku, vypsány vinařské obce a popsány systémy hospodaření.

3 METODIKA

Ve vlastní práci jsou použity dostupné materiály a publikace o vinohradnictví a vinařství. Hluběji je zpravován vývoj vinařských ploch ve vinařských obcích, detailní charakteristika integrované produkce a bioprodukce hroznů vinné révy. Součástí bakalářské práce je popis klíčových podniků Znojemska. Popsala jsem dva podniky zabývající se integrovanou produkcí (Zemědělské družstvo Hodonice a Vinné sklepy Lechovice, spol. s.r.o.) a jeden podnik zabývající se bioprodukcí vinné révy (Vinařství Barabáš). Dále dvě malovinařství s průměrnými hodnotami sklizně za rok 2011-2015 (Vinařství Sádek, s.r.o., Vinařství rodiny Čurdovi).

4 HISTORIE VINOHRADNICTVÍ A VINAŘSTVÍ

4.1 Původ vinné révy

Vinná réva doprovází lidstvo již od vzniku civilizace. Dokazují tuto skutečnost nalezené archeologické artefakty v Íránu. Ke klíčovým nálezům se stal džbán s úzkým hrdlem, ve kterém byla zjištěna žlutá usazenina na dně. Nejstarší objevené víno můžeme tedy datovat před sedmi tisíci lety a Sumery označit nejstaršími vinaři.

Okolo roku 3500 před naším letopočtem se vinařství dostalo na velmi vysokou úroveň. Především ve staré Asýrii, Egyptě a Babylónii. Po přezkoumání hieroglyfických záznamů v Egyptě zjistili, že zde bylo pěstováno 6 až 8 odrůd vinné révy. Vyspělé vinařství v té době můžeme přiřadit do starého Řecka, Kréty a Thrákii. Od těchto civilizací převzali vinařství Italové, Španělé, dále se dostávalo do Středomoří. Při osídlení Evropy Féničany převzali jejich poznatky o pěstování révy galové a římané.

4.2 Počátky vinohradnictví a vinařství na Moravě

Dá se předpokládat, že pěstování vinné révy a kulturu vína k nám přinesli ve 3. stol. po kr. Římané. KRAUS a kol. (1997) uvádí: „Nasvědčují tomu vykopávky na „Římském vrchu“ pod Pálavou, kde byl nalezen vinařský nůž ve zděné budově objektu zbudovaného vojáky římské legie Legio Decima Gemina Pia Fidelis z Vindobony.“

V raném středověku vinaři soustřeďovali své vinice do větších celků, z důvodu ochrany před zvěří a také pro snadnější vybírání desátků. První velký rozvoj vinařství nastává v 9. stol. za knížete Svatopluka, který dováží z Rakous vinnou révu. Pro šíření křesťanství bylo víno dodáváno k bohoslužbám.

První písemné zprávy o vinařství na Moravě pocházejí až z 11. a 12. století. Podle FROLCE (1984): „V listině z roku 1052 se uvádějí v majetku staroboleslavského kláštera vinice v Mackovicích a Hrádku u Jaroslavic.“

V roce 1190 založil řád Premonstrátů s pomocí Konráda Ota a jeho matky Marie klášter v Louce u Znojma. Ihned po založení byl klášter obdarován rozsáhlými pozemky, třiceti obcemi, správou mnoha kostelů a dalšími majetky. Klášter se tak stal centrem nejen duchovním, ale i hospodářským. Dle ČEPIČKY a kol. (2000): „Loucký klášter vlastnil pozemky a vinice v 45 obcích Znojemska, v roce 1768 měl 3939 měřic vinic (788 ha). Sklizně se v té době pohybovaly dle přepočtu ve výši asi 19 q.ha⁻¹.“

4.3 Rozkvět vinařství ve 13. až 15. století

Od 13. stol se vinařství velmi rozmohlo. Jak ve vesnickém, tak i městském podnikání. ČEPIČKA a kol. (2000) uvádí: „Začala se formovat největší moravská vinařská města: Židlochovice, Hustopeče, Mikulov, Znojmo, Dolní Kounice a Blatnice. Brněnští měšťané zakládali vinice v blízkosti Brna, ale později poznali lepší podmínky pro pěstování révy vinné na jižní Moravě, zejména v Hustopečích, kde založili velké množství vinic, kolem roku 1368 Hustopeče se staly největším vinařským střediskem na jižní Moravě.“ Zde bylo v roce 1368 dvacet viničních hor plně osázených vinohrady.

4.3.1 Horenské právo

Do poloviny 14. století se vinaři při neshodách v právních či vlastnických sporech obraceli na Horenský úřad ve Falkenštejnu v Rakousku. Dle KRAUSE a kol. (1997): „Moravský markrabě Jan Jindřich v roce 1351 zakázal odvolání na horenský soud v Dolních Rakousech a nařídil řešit viniční spory u Horenského práva u perkmistrového úřadu v Hustopečích či u zemského soudu v Brně. Aby se sporům předcházelo, vydal markrabě roku 1355 viniční řád pro Moravu, který obsahoval i regulaci dovozu vína.“

Význam horenského práva dle ČEPIČKY a kol. (2000):

„Horenské právo mělo několik významů:

- viniční řád pro správu vinic platný pro jednotlivá panství v zemi,
- viniční orgány s právy a povinnostmi včetně horenského soudu,
- shromáždění vinohradníků v panstvích a oblasti
- nárok panovníka na část výtěžku vinohradu v naturáliích či penězích, který se platil gruntovnímu pánu – vlastníku pozemku.“

Roku 1379 vydává Moravský markrabě Jošt nové horenské právo pro oblast Židlochovickou. V největším vinařském městě bylo tehdy mnoho vinic v majetku měšťanů Brna.

Všechny vinice od roku 1355 podléhaly zapsání do berních knih, aby se z úrody mohly vybírat desátky. Při zapsání takto vytvořeného vinohradu do zemské berny markraběti a zaplacení povinného desátku mohli venkované se svým vinohradem volně nakládat bez dalšího omezení.

4.3.2 Královská bula císaře Karla IV.

Císař Karel IV. podpořil zájem o vinařství tím, že vydal nařízení o zakládání vinic roku 1358. ČEPIČKA a kol. (2000) uvádí: „V tomto nařízení stálo, kdo a kde má vinice zakládat, jak velká má vinice být (dlouhá 16 prutů a široká 8 viničních prutů, čili ½ jitra – 76x38m), osvobození od daní do 12 roku věku vinice a pak odvody desátku králi a majiteli pozemku z každé vinice po půl džberu ročně (30,5 litrů).“

4.4 Husitské války

V období husitských válek (1419 – 1436) se prudce zhoršoval stav vinic i jejich plocha a vinařství tak začalo upadat. V průběhu husitských válek dochází k vypalování vinařsky významných měst a zničení mnoha úrodných vinic.

Vladislav Jagellonský vydal roku 1497 nařízení o povinném zapsání veškerých vinic podle jednotlivých viničních hor do Gruntovní knihy perkmistrovské. Dále nařídil, aby všechny vína musela projít jakostní zkouškou. Tedy vůbec první nařízení o degustační kontrole kvality vína uvedené v Evropě.

4.5 Třicetiletá válka

Před válkou nastává velmi prudký rozvoj našeho vinařství. Na Moravě bylo zhruba v této době 100 000 měřic (20 000 hektarů), v Čechách 75 000 měřic (15 000 hektarů) vinic. Roku 1590 vydává císař Rudolf II. vinařskou instrukci. Instrukce má 36 stran, kde řeší problémy dovozu cizích vín a pančování moravského vína s cizími.

Velký rozmach vinařství byl ukončen třicetiletou válkou (1618 - 1648). Pro vinařství byla válka devastující, trvalo mnoho let, než vinaři opět uvedly aspoň část vinic do původního stavu. Podle FROLCE (1984): „V roce 1673 bylo ve Znojenském kraji 15 012,5 měřic a v roce 1748 rozloha vinic čítala 17 562,6 měřic.“

4.6 Nový viniční řád

V roce 1784 císař Josef II. vydává nový viniční řád pro Moravu. Důvodem byla zrušená působnost horenských soudů. Zrušila se tedy vinařská samospráva a bylo možné založit vinici kdekoliv, kde byly pro ni vhodné podmínky. Císařský patent povoluje každému prodávat potraviny a víno, které jsou jeho vlastní výroby.

KRAUS a kol. (1997) uvádí: „Po zrušení roboty v roce 1848 odcházejí pracovní síly ze zemědělství do průmyslových podniků, které jsou momentálně na vzestupu.“

Trojhonné oseední postupy byly vystřídány hospodařením se střídavými postupy a s pícninami na orné půdě.“ Zemědědci začínají pěstovat nové technické plodiny, jakou je třeba cukrovka či chmel. Vinařství začíná být ohroženo kvůli novému trendu – kořalce a pivu. Po zrušení celní hranice mezi Uherskem a Rakouskem se levná zahraniční vína dostávají na český trh. V tomto období zaznamenává vinařství velký konkurenční boj mezi kvalitními moravskými víny a levnými rakouskými víny. Ubývá počet vinařských ploch s pracovními silami. Lidé jdou za lépe placenou prací do strojírenského průmyslu. Dle KRAUSE a kol. (1997): „V roce 1837 je na Moravě asi 15 000 ha vinic a začátkem 20. století klesla plocha zhruba na 8 000 ha.“

4.7 Zavlečení révokazu

Úpadek vinařství bylo částečným následkem zavlečení révokazu (kořenová mšice). Byl objeven na našem území v roce 1980 v Šatově. V průběhu deseti let se rozšířil na celou Moravu, kde decimoval jednu vinici za druhou. Z Ameriky se k nám mimo révokaze dostalo houbové onemocnění oidium (padlí révové), plíseň révová (peronospora). Proti těmto patogenům napadajících listy i hrozny nebyla vinná réva na našem území dostatečně imunní, proto se tato onemocnění stala pro moravské vinohrady destrukční (ČEPIČKA a kol. 2000).

Vzniklé škody na vinicích bylo nutné ihned řešit. Byli jmenováni inspektoři a následně roku 1895 založen „C.K. technické stanice pro potírání révokazu na Moravě“ ve Znojmě. Nebylo možné zkoušenými prostředky zničit révokaze v napadené vinici, či ho aspoň nějak zregulovat. Jediným způsobem jak bojovat s napadením révokazem je obnova všech vinic. Obnova se prováděla štěpovanými sazenicemi ušlechtilých odrůd u nás pěstovaných na americké podnožové révě. Podnože dovezené z Ameriky byly totiž k révokazu imunní.

4.8 Světové války, světová hospodářská krize a poválečný stav

Při postupné obnově vinic napadených révokazem hrály významnou roly obě světové války a hospodářská krize. ČEPIČKA a kol. (2000) uvádí: „Plocha vinic byla na úrovni 7 000 ha, která se udržela až do 60. let 20. století, odkdy začíná druhá rekonstrukce moravských vinic ve směru přizpůsobení pěstitelské technologie potřebám mechanizace užívané v zemědělské velkovýrobě.“

Ve druhé světové válce se obdělávání vinic a výroba vína považovala za nadstandard, který není nutný k obživě. Vinohradníci byli nuceni pěstovat spíše obilí a průmyslové potraviny pro vojsko, nežli víno pro vlastní potřebu či uvedení na trh. Po skončení druhé světové války nastala v pohraničních oblastech znojemska situace, kdy se nově osidlovali obce. Občané, kteří nově přišli do této oblasti, neměli vůbec žádné zkušenosti s pěstováním révy vinné a teprve se s vinohradnictvím seznamovali.

Od roku 1950 začíná zakládání velkých zemědělských družstev. Kolektivizace zasáhla i pěstitele vinné révy a to v pozitivním měřítku. Vinohradníci prosazují velkovýrobní formy. Bylo nutné změnit systém obdělávání vinné révy a výroby vín. KRAUS a kol. (1997) uvádí: „Změna tkvěla ve změnění způsobu vedení na vysoké, podle rakouského vinohradníka L. Mosera se rozšířilo meziřadí, kde mohla projíždět těžká zemědělská technika využívající se na polích. Bylo možné zvládnout velké plochy vinic vysazených ve sponu 3x1 m až 3,5 x 1,2 m. Na hektaru vinice bývalo vysazeno 2 400 až 3 300 keřů.“

4.9 20. století, jeho charakteristika

Po roce 1970 nastává obrovský rozmach vinohradnických ploch. Tehdejší způsob hospodaření se snažil o maximální výnos z hektaru vinice, nehledě na kvalitu vyrobených vín. V ČR se plocha vinic rozšířila do roku 1989 na 18 700 ha.

Další úpadek vinohradnictví nastává po roce 1990. Transformuje se a privatizuje zemědělství. Mnoho vinogradů na Znojemsku je přestárých, bez obnovy se sníženou kvalitou půd ve vinicích. Díky nízké kvalitě půdy se snížil také výnos. Plocha vinic se snížila na zhruba 11 000 ha.

Úpadek vinohradnictví se mění v roce 1995 přijetím zákona č. 115/1995 Sb. o vinohradnictví a vinařství. Legislativní normy daly pokyn pro vzestup plochy a kvality pěstování vinné révy. Tento zákon je roku 2000 novelizován (ve znění č. 216/2000 Sb.).

Opětovné vysázení a rekonstrukce vinic začíná v roce 2000. Je znovu vysazeno na 8 500 ha vinic. Tím se dostává vinařství u nás na vyšší úroveň a je možné konkurovat na trhu vínům z ciziny.

Česká republika vstoupila do Evropské unie a tímto krokem přijímá zákon č. 321/2004 Sb. o vinohradnictví a vinařství, dále vyhlášky č. 323/2004 Sb. a 321/2004

Sb. V zákoně jsou přesně určené normy pro technologie používané ve vinohradnictví a vinařství. Vyhlášky vymezují vinařské oblasti, viniční tratě a požadavky na kvalitu hroznů vinné révy.

Po roce 2005 se vinohradnictví stabilizuje. Plochy vinic jsou konstantní, vinohradník již nedbá na kvantitu, ale kvalitu sklizených hroznů.

Tabulka 1: Historický vývoj plochy vinic v českých zemích

1830	30 076 ha
1865	23 997 ha
1899	12 570 ha
1926	4 578 ha
1930	3790 ha
1968	6 143 ha
1979	13 350 ha
1989	17 800 ha
1995	11 000 ha
2000	11 100 ha
2010	17 358 ha
2015	17 673 ha

Zdroj: ČEPIČKA a kolektiv 2000, FROLEC 1984, KRAUS a kolektiv 1997, KRAUS 1999

5 LEGISLATIVA

Po přijetí Vinařského zákona č. 321/2004 Sb. se musí drobní i velcí pěstitelé vinné révy, výrobci i obchodníci s vínem řídit jeho záměry. Dne 1. května 2004 vstoupil v platnost zákon č. 321/2004 Sb., o vinohradnictví a vinařství odkazující se v mnoha případech na Nařízení Rady Evropského společenství. Zákon byl rozšířen v prováděcích vyhláškách Ministerstva zemědělství České republiky (č. 323/2004 Sb. a č. 254/2010 Sb.).

Dle Vinařského zákona č. 321/2004 Sb. a ve vyhláškách č. 323/2004 Sb a 254/2010 Sb. je upraveno například:

- Pěstitel je povinen vést záznamy o osázené viniční ploše a dosažených hektarových výnosech podle předpisu Evropské unie a v souladu s prováděcím právním předpisem.
- udělení práva na opětovnou výsadbu rozhoduje Ústav (Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský) na základě žádosti pěstitele, který
 - a) vyklučil vinici, nebo
 - b) se zaváže, že stanoveným způsobem vyklučí vinici před uplynutím třetího roku od výsadby nové vinice.
- Víno lze sladit pouze způsobem stanoveným předpisy Evropské unie. U jakostních vín s přívlastkem je slazení zakázáno.
- Zatřídění vína podléhá
 - a) jakostní víno,
 - b) jakostní víno s přívlastkem,
 - c) jakostní šumivé víno stanovené oblasti,
 - d) aromatické jakostní šumivé víno stanovené oblasti,
 - e) pěstitelský sekt,
 - f) jakostní perlivé víno,
 - g) jakostní likérové víno,

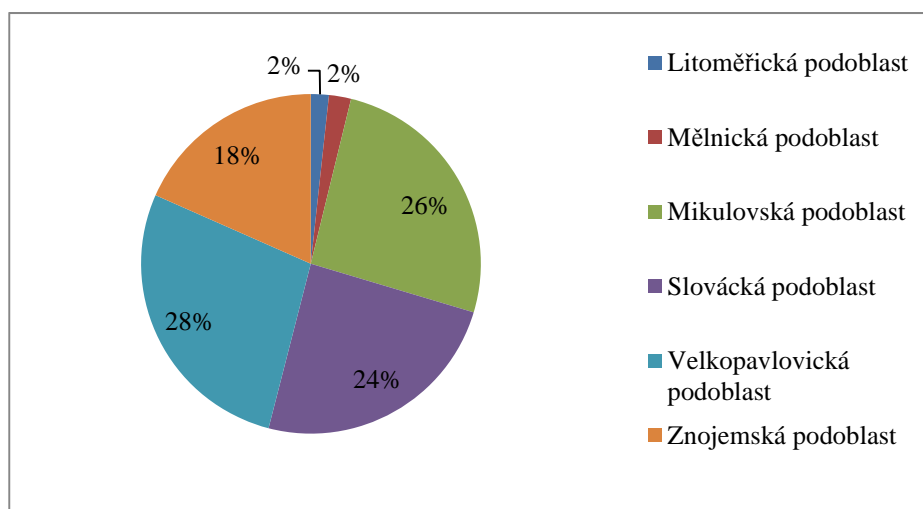
pokud je vyrobeno z vinných hroznů sklizených ve vinařské oblasti Morava nebo ve vinařské oblasti Čechy a nebylo zatříděno podle § 23.
- Seznam moštových odrůd révy vinné, ze kterých je dovoleno vyrábět jakostní víno stanovené oblasti, je veden ve Státní odrůdové knize nebo v Odrůdových knihách ostatních zemí Evropských společenství. Odrůdy révy vinné musí splňovat podmínky stanovené předpisem Evropských společenství pro zatřídění moštových odrůd
- Víno lze označit slovy:
 - a) "zrálo v sudu", pokud víno zrálo v dřevěném sudu po dobu nejméně 6 měsíců,
 - b) „claret“, „clairet“ nebo „klaret“, pokud se jedná o bílé víno vyrobené z modrých vinných hroznů bez nakvášení,
 - c) "růžák" nebo "ryšák", pokud bylo víno vyrobeno ze směsi vinných hroznů nebo hroznového moštu z bílých, případně červených, a modrých vinných hroznů,

- d) "archivní víno", pokud je víno uváděno do oběhu nejméně 3 roky po roku sklizně,
- e) "mladé víno", pokud je víno nabízeno ke spotřebě konečnému spotřebiteli nejpozději do konce kalendářního roku, ve kterém proběhla sklizeň vinných hroznů použitých k výrobě tohoto vína,
- f) "první sklizeň", "panenská sklizeň" nebo "panenské víno", pokud víno pochází z první sklizně vinice; za první sklizeň vinice se považuje sklizeň uskutečněná ve třetím roce po výsadbě vinice,
- g) "botrytický sběr", pokud jakostní víno s přívlastkem druhů výběr z hroznů nebo výběr z bobulí nebo výběr z cibéb bylo vyrobeno z hroznů, které byly aspoň z 30 % napadeny ušlechtilou plísní šedou *Botrytis cinerea*,
- h) "zrálo na kvasnicích" nebo "školeno na kvasnicích" anebo "krášleno na kvasnicích" nebo „sur lie“, pokud víno při výrobě bylo ponecháno na kvasnicích po dobu nejméně 6 měsíců.
- Rozdělení vinařských podoblastí
 - Vymezení vinařských obcí, jejich viničních tratí a územní vymezení.

5.1 Vinařské oblasti

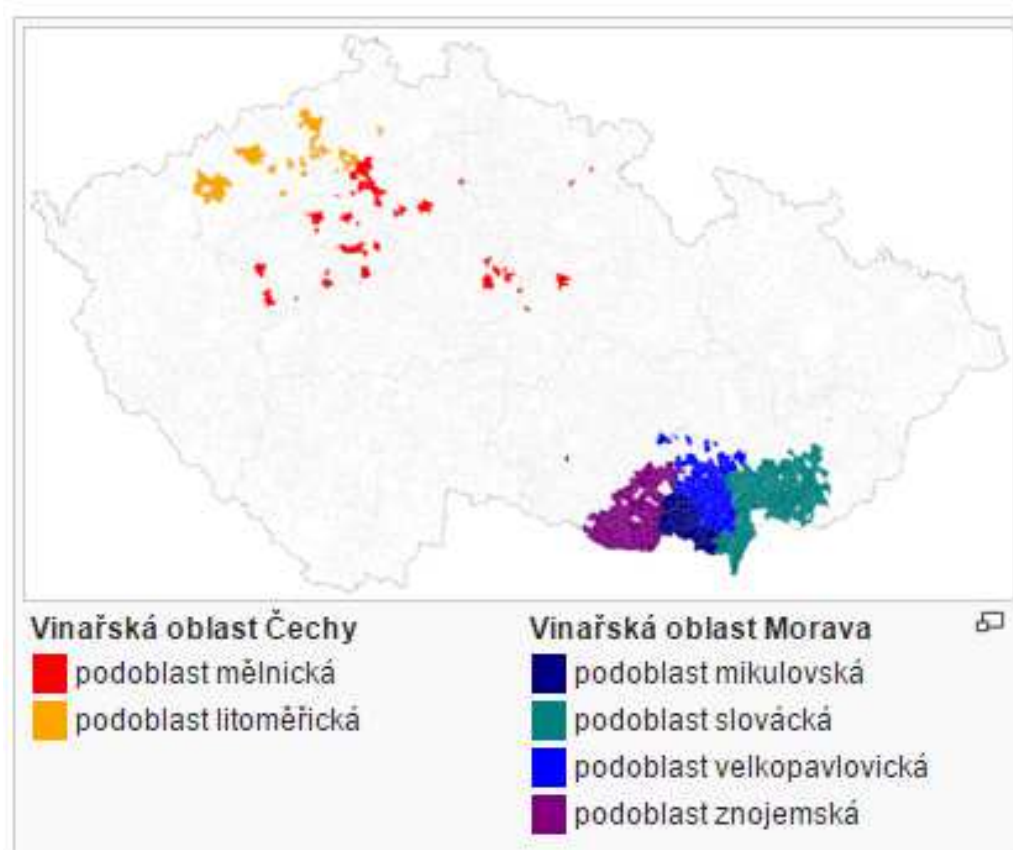
Česká republika se od 1. května 2004 rozděluje do dvou vinařských oblastí – Česká a Moravská. Záměrem rozdělení oblastí bylo přijmutí zákona č. 321/2004 Sb. O vinohradnictví a vinařství. Moravský region má 4 vinařské podoblasti, menší Český region je rozdělen do 2 vinařských podoblastí (ČEPIČKA a kol. 2005).

Graf 1: Procentické zastoupení podoblastí v celé ČR



Zdroj: Vinařské oblasti České republiky 2004

Obrázek 1: Mapa vinařských podoblastí v ČR



Zdroj:

https://cs.wikipedia.org/wiki/Vina%C5%99sk%C3%A1_oblast#/media/File:Vina%C5%99sk%C3%A1_mapa.png

5.1.1 Vinařská oblast Čechy

Český vinařský region není souvisle osázený vinicemi, pouze se skládá z jednotlivých příznivých lokalit pro pěstování vinné révy. Tato oblast se řadí do nejsevernější výspy vinohradnictví v Evropě. Příhodné lokality k pěstování vinné révy jsou zde jižní svahy v nižší nadmořské výšce, kolem vodních toků nebo v uzavřeninách v Českém středohoří.

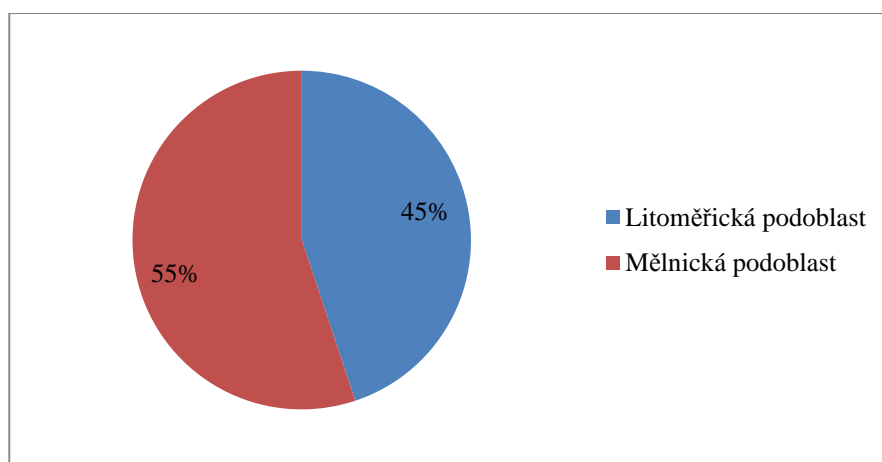
Vinařské podoblasti a obce v Čechách:

- Litoměřická vinařská podoblast: 302 ha (k 31.12.2014)
Bělušice, Blšany u Loun, Brzánky, Březno, Hošťka, Chbany, Chlumčany, Kadaň, Klapý, Kozly, Kyškovice, Libědice, Libochovany, Litoměřice, Lovosice, Malé Žernoseky, Michalovice, Most, Obrnice, Pětipsy, Polepy, Třeběnice, Třebívlice, Ústí na Labem, Velké Žernoseky, Vilémov, Vrbice, Žalhostice, Židovice.

- Mělnická vinařská podoblast: 342 ha (k 31.12.2014)

Benátky na Jizerou, Bechlín, Bílé Podolí, Brambory, Cítov, Dolní Beřkovice, Domousnice, Dřísy, Horka, Horušice, Jeviněves, Karlštejn, Kly, Konárovice, Kralupy nad Vltavou, Kuks, Kutná Hora, Liběchov, Loděnice, Máslovice, Mělník, Otmíče, Praha – Troja, Praha 2, Praha 6, Praha 9, Praha 12, Semteš, Slaný, Srbsko, Svatý Mikuláš, Štěstí, Tuháň. Velký Brodek, Vinaře, Vinařice, Žehušice.

Graf 2: Procentické zastoupení podoblastí ve vinařské oblasti Čechy



Zdroj: Vinařské oblasti České republiky 2004

5.1.2 Vinařská oblast Morava

Moravská vinařská oblast je charakteristická tím, že patří k severním oblastem střední Evropy, kde hrozny ve vinici zrají pod vlivem přímořského a vnitrozemského klimatu. K tvorbě aromatických látek přispívá vlhký a studenější vzduch od Atlantického oceánu, který také prodlužuje zrání vinné révy. Mnoho Moravských vinic se pěstují na spraších, kamenech, štěrcích, písčích i jílech. Různorodost podlaží vinice dává hroznům typický odrůdový charakter.

- Mikulovská vinařská podoblast: 4 719 ha (k 31.12.2014)

Bavory, Brod nad Dyjí, Břeží, Bulhary, Dobré Pole, Dolní Dunajovice, Dolní Věstonice, Drnholec, Horní Věstonice, Ivaň, Jevišovka, Klentnice, Lednice, Mikulov, Milovice, Novosedly, Nový Přerov, Pasohlávky, Pavlov, Perná, Pohořelice, Popice, Pouzdřany, Příbice, Sedlec, Strachotín, Valtice, Vlasatice, Vranovice.

- Slovácká vinařská podoblast: 4 384 ha (k 31.12.2014)

Archlebov, Babice, Blatnice pod Svatým Antonínkem, Blatnička, Boršice, Boršice u Blatnice, Břeclav, Břestek, Buchlovice, Bukovany, Bzenec, Čejč, Čeložnice, Dambořice, Dolní Bojanovice, Domanín, Dražůvky, Dubňany, Hluk, Horní Lapač, Hostějov, Hovorany, Hroznová Lhota, Hrubá Vrbka, Hrušky, Hýsly, Jalubí, Ježov, Josefov, Karlín, Kelčany, Kněždub, Kněžpole, Koryčany, Kostelec, Kostice, Kozojídky, Kudlovice, Kunovice, Kyjov, Labuty, Lanžhot, Lipov, Louka, Lovčice, Lužice, Mikulčice, Milotice, Mistřice, Modrá, Moravany, Moravská Nová Ves, Moravský Písek, Mutěnice, Napajedla, Následovice, Nedakonice, Nechvalín, Nenkovice, Nový Poddvorov, Ořechov, Ostrovánky, Ostrožná Lhota, Ostrožská Nová Ves, Osvětimany, Petrov, Pohořelice, Polešovice, Prušánky, Rašovice, Ratíškovice, Rohatec, Skalka, Skoronice, Sobůlky, Spytihněv, Staré Město, Starý Poddvorov, Stavěšice, Strážnice, Strážovice, Stříbnice, Sutoměřice, Svatobořice – Mistřín, Syrovín, Šardice, Tasov, Těrnice, Terezín, Topolná, Traplice, Tučapy, Tupesy, Tvarožná Lhota, Tvrdonice, Týnec, Uherské Hradiště, Uherský Ostroh, Uhřice, Újezdec, Vacenovice, Vážany, Velehrad, Veselí nad Moravou, Věteřov, Vlčnov, Vlkoš, Vnorovy, Vracov, Vřesovice, Zlechov, Žádovice, Žarošice, Ždánice, Želetice, Žeravice.

- Velkopavlovická vinařská oblast: 4 879 ha (k 31.12.2014)

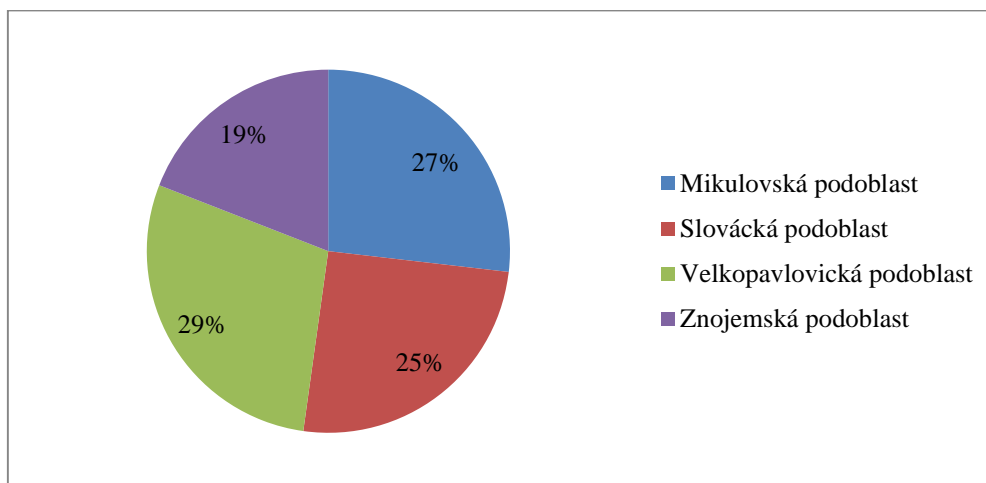
Blučina, Boleradice, Borkovany, Bořetice, Bošovice, Brno – Bystrc, Brno - Chrlice, Brno – Medlánky, Brno – Obřany – Maloměřice, Brno – Tuřany, Brno – Vinohady, Brumovice, Bučovice, Čejkovice, Diváky, Heršpice, Hodějice, Horní Bojanovice, Hostěrádky – Rešov, Hrušovany u Brna, Hustopeče, Kašnice, Kloubouky u Brna, Kobeřice, Kobylí, Krumvív, Křepice, Kurdějov, Ledce, Lovčičky, Měnín, Milešovice, Modřice, Moravany, Moravský Žižkov, Morkůvky, Moutnice, Němčičky, Nikolčice, Nížkovice, Nosislav, Otnice, Podivín, Přístouň, Přítluky, Rakvice, Rašovice, Sívce, Slavkov u Brna, Sobotovice, Sokolnice, Starovice, Šakvice, Šaratice, Šitbořice, Telnice, Těšany, Tvarožná, Uherčice, Újezd u Brna, Unkovice, Vážany nad Litavou, Velké Bílovice, Velké Hostěrádky, Velké Němčice, Velké Pavlovice,

Viničné Šumnice, Vrbice, Zaječí, Zbýšov, Žabčice, Žatčany, Želešice, Židlochovice.

- Znojemská vinařská oblast: 3 156 ha (k 31.12.2014)

Bantice, Bohutice, Borotice, Božice, Branišovice, Bratčice, Břežany, Citonice, Damnice, Dobelice, Dobřínsko, Dobšice, Dolenice, Dolní Kounice, Dyjákovice, Dyjákovičky, Dyje, Džbánice, Havraníky, Hevlín, Hnanice, Hodonice, Horní Dunajovice, Hostěradice, Hrabětice, Hrádek, Hrušovany nad Jevišovkou, Chvalovice, Ivančice, Jaroslavice, Jezeřany – Maršovice, Jiřice u Miroslavi, Kojetice, Krhovice, Křidlůvky, Kubšice, Kuchařovice, Kyjovice, Lechovice, Litobratřice, Mackovice, Medlov, Mělčany, Miroslav, Miroslavské Knínice, Moravské Bránice, Moravský Krumlov, Němčičky, Moravské Bránice, Moravský Krumlov, Němčičky, Nové Bránice, Nový Šaldorf – Sedlešovice, Olbramovice, Oleksovice, Ořechov, Petrovice, Podmolí, Práče, Pravice, Pravlov, Prosiměřice, Rajhrad, Rybníky, Silůvky, Skalice, Slup, Stošíkovic na Louce, Strachotice, Suchohrdly u Miroslavi, Syrovice, Šanov, Šatov, Šumice, Tasovice, Těšetice, Trboušany, Trnové Pole, Troskotovice, Trstěnice, Tvořihráz, Únanov, Valtrovice, Vedrovice, Velký Karlov, Vémyslice, Višňové, Vítonice, Vrbovec, Výrovce, Znojmo, Želetice, Žerotice.

Graf 3: Procentické zastoupení podoblastí ve vinařské oblasti Morava



Zdroj: Vinařské podoblasti České republiky 2004

6 SYSTÉMY PĚSTOVÁNÍ VINNÉ RÉVY

Pěstování vinné révy můžeme v České republice rozdělit do tří kategorií: konvenční, ekologické a integrované zemědělství. Konvenční způsob hospodaření je založen na maximálním možném výnosu ve vinici, je možné použít chemické postřiky a hnojení v neomezeném množství. Ekologický způsob hospodaření zakazuje použití syntetických látek, ať už hnojiv či pesticidů. Většina vinařů praktikuje ve své vinici integrovaný způsob hospodaření, který je cestou mezi konvenčním a ekologickým způsobem (PAVLOUŠEK 2008).

Při vzestupu chemického průmyslu se začalo aplikovat do půdy velmi mnoho syntetických látek, se kterými půda neuměla hospodařit. Tyto chemické látky sice byly účinné, ale patogeny a škůdci se stávali rezistentními. Po několika letech tohoto nezodpovědného přístupu byla půda v takovém stádiu, kdy se patogeny již nedali zničit ani nadměrnou aplikací syntetických látek. Až po zásahu kontrolních a dozorových orgánů začalo docházet k ochranným zásahům, omezování škodlivých látek a minimalizaci ekologicky nevhodných pesticidů. V důsledku změny se zlepšila rezistence na aplikované látky, změnilo se spektrum škůdců a chorob. Také je ve vinici pozorován výskyt užitečných mikroorganismů s větší biologickou rozmanitostí. Hlavním cílem bylo tedy snížení používání chemických látek ve vinici, tak vznikl ekologický a integrovaný způsob hospodaření.

Integrovaná produkce a ekologický způsob hospodaření jsou přesně definovány ve „Směrnících svazu integrované a ekologické produkce hroznů a vína“, které vydává Ministerstvo zemědělství ČR. Ve svazu jsou definovány podmínky pro pěstování vinné révy i výrobu vín. Při nesplnění podmínek je vinař či pěstitel vyřazen ze systému a při čerpání dotace na produkci o ni přichází.

6.1 Konvenční způsob pěstování

PAVLOUŠEK (2011) uvádí: „Tento způsob pěstování se využíval ve vinicích téměř po celé 20. století. Potlačuje vliv přírody a přirozených procesů, které v přírodě probíhají, a hlavním cílem je maximalizace výnosu při maximálních chemických vstupech, bez ohledu na ochranu životního prostředí.“ Nevhodně se aplikují hnojiva a chemické ochranné látky ve velkém množství, které ničí kvalitu půdy a biodiverzitu ve vinici i v jejím blízkém okolí. Postupem času konvenční způsob obdělávání ustupuje a nahrazuje jej integrovaný systém či ekologický způsob hospodaření.

6.2 Integrovaná produkce

Integrovaná produkce (IP) vinné révy patří mezi nejrozšířenější ekologické směry.

PAVLOUŠEK (2011) integrovanou produkci definuje: „Integrovaná produkce představuje způsob zemědělského hospodaření, jehož cílem je trvale udržitelný rozvoj ve smyslu § 6 zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí. Jde tedy o hospodaření postupem, který současným i budoucím generacím zachová možnost uspokojovat jejich základní životní potřeby, přitom nesníží rozmanitost přírody a uchová přirozené funkce agroekosystémů a ostatních ekosystémů, které jsou zemědělskou produkcí přímo či nepřímo ovlivňovány.“

Všechny technologické postupy, které jsou nutné ve vinici či při výrobě vína se řídí mezinárodními kritérii Svazu integrované produkce. V České republice jsou vydávána zhruba ve dvouletých cyklech pod názvem „Směrnice svazu integrované produkce hroznů a vína.“ Registrovaní členové Svazu musí tyto požadavky splňovat a respektovat. Po splnění všech požadavků směrnice může být konečný produkt označen jako produkt z integrované produkce a opatřen ochanou známkou. Směrnice také určují technologické postupy používané ve vinici a rozdělují se na zakázané, povinné a doporučené.

Integrovaná produkce se stala velmi oblíbenou i díky tomu, že se až o 50% sníží náklady na ochranu rostlin oproti konvenčnímu hospodaření. Odpadne tedy finanční zátěž na nákup pesticidů, fungicidů, herbicidů, hnojiv a dalších režijních nákladů na výrobu špičkových vín. Po snížení nákladů je dalším zlepšujícím faktorem zdraví půdy, zlepšení fyziologického stavu vinice s nízkým zatížením jejího okolí. Pro vinaře je i výhodné momentální nastavení dotačních programů z Evropské unie, kdy nejsou vypláceni za produkci potravin, ale za produkci potravin bez syntetických látek, za podporu biologické biodiverzity krajiny či za údržbu kulturní krajiny.

6.2.1 Ochrana vinné révy

Chemický průmysl a s ním i syntetické látky používané ve vinici prošly několika etapami. Přes první nestabilní, navíc ekologicky nevhodné postřiky, které se aplikovaly ve vinici v nepřiměřeném množství až po vytvoření cílové ochrany pro regulaci určitého patogenu. Ekologicky nevhodné postřiky zpravidla půdu vyčerpávaly a patogeny si vytvořily na ně rezistenci, takže v konečném důsledku se do půdy aplikovalo nadměrné množství chemických přípravků, tím se navyšoval obsah reziduí, se kterými půda

neuměla pracovat, kumulovala je a stávala se nevhodnou pro pěstování révy vinné. Po uvědomění kontrolních úřadů se začaly využívat zásady integrované ochrany rostlin (IOR), které se používají dodnes. Zásady uplatňují přímé a preventivní metody. V přímých metodách je určeno, jak biologicky, fyzikálně a chemicky zničit patogen ve vinici. Mezi preventivní metody můžeme zařadit správnou volbu stanoviště, volbu odrůdy, způsoby pěstování odrůdy, způsob zpracování půdy, systém hnojení, šlechtění vinné révy na rezistenci proti patogenům, ochranné opatření proti zavlečení a rozšiřování škodlivých organismů.

Při ochraně před hlavními škůdci vinné révy, jakou jsou svilušky, obaleči, hálčivec révový se monitoruje doba letu a množství feromonovými lapáky a pozorování populační hustoty. Ve vinici jsou upřednostňovány biologické a biotechnické metody, jako draví roztoči a feromony na matení samců. Provedení zásahu se nesmí aplikovat preventivně, pouze za předpokladu překročení prahu škodlivosti škůdce.

Vinnou révu proti chorobám chráníme prevencí škodlivých výskytů. Musíme dbát na správnou optimalizaci výživového stavu, fyziologické kondice vinné révy a provzdušňování půdy. Proti výskytu virového onemocnění se lze bránit tím, že zajistíme certifikovaný bezvirózní školkařský materiál. Ochrana před houbovým onemocněním zabezpečuje přesné určení kalamitních výskytů chorob – padlí a plísně révy.

Systém integrované produkce stanovuje maximální hranici aplikaci šesti ošetření proti padlí a plísní vinné révy. V případě měďnatých preparátů je obsah mědi do 2 kg na hektar za rok. Dalším doporučeným nařízením je udržení tzv. „okna do porostu“, to znamená část obhospodařované vinice nechat bez jakékoliv aplikace povolených látek.

6.2.2 Hnojení a péče o půdu

Principem hnojení révy je snaha o uzavírání koloběhu látek mezi vyživovanou rostlinou a půdou, zabezpečení minimální ztráty živin vyplavováním do spodních vrstev půdy a ztrát plodné půdy erozí. Z důvodu uzavírání koloběhu látek ve vinici necháváme po řezu rozdrčené réví, po lisování hroznů výlisky se semeny révy a zmulčovaný travní porost. Tímto procesem se do půdy dostávají potřebné látky pro výživu rostlin, jako je fosfor, dusík, draslík či hořčík, organické látky a humus.

Nedostatek či nadbytek minerálních látek se v půdě určuje půdními rozborů s případnou listovou analýzou. Vzorky půdy se odebírají ze dvou horizontů: 0-30 cm a

30-60 cm. Při zjištění, že v půdě dochází přehnojení dusíkem, hrozí nebezpečí vyšší náchylnosti keřů k padlí révovému a šedé hnilobě. Dřevo keřů i hůř vyzrává a díky tomu mohou poklesy teplot poškodit celý keř. Nadbytek fosforu způsobuje ukončení zrání hroznů, dochází také ke zmenšení listové plochy a snížení výnosu. Nedostatek draslíku způsobí zvýšenou potřebu vody révou, zvýší se také citlivost k chorobám, zhoršuje kvalitu hroznů, vývoj květů i kořenů. Nedostatek vápníku zvýší citlivost keře vinné révy k chorobám. Celkový nedostatek nebo nadbytek minerálních látek je v půdě nežádoucí, keř neumí s těmito hodnotami pracovat a dochází k omezení růstu vinné révy či snížení kvality produkovaných hroznů.

V lokalitách, kde jako půdní podklad slouží typy půd, které rychle odvádí a nezadržují srážkovou vodu či svažité terén, má velký význam ochrana půd před erozí. V systému integrované produkce se vyžaduje více jak 50% meziřadí osázené bohatou bylinnou vegetací. Tato vegetace má řadu funkcí, jako je například: ochrana ve svažitém terénu před vodní erozí, obohacuje půdu o organické látky, zamezí odvod živin z povrchu půdy, zlepšuje životní prostředí žádaných žížal, které půdu obohacují o humus, symbiózu mykorhiz – mycelium hub, které pro oboustrannou spokojenost zásobují kořen v období sucha vodou, v neposlední řadě je důležité ozelenění v období sucha a vysokých letních teplot kdy se půda nadměrně vysušuje a přehřívá. Bylinné ozelenění se během roku 2-4x sežíná či mulčuje tak, aby nebyl porost nikdy vyšší jak 8-10 cm. Na lehkých půdách nebo suchých oblastech je vhodná aplikace slámy na každé druhé meziřadí. Šetří se tak půdní vláha a zároveň je zabezpečena protierozní ochrana půdy.

6.3 Ekologická produkce

Mezinárodní federace ekologického zemědělství (IFOAM, 2005) definuje ekologické vinohradnictví a vinařství jako: „holistický systém managementu produkce, který podporuje a zlepšuje zdraví agroekosystému včetně biodiverzity, biologických cyklů a biologické aktivity půdy. Upřednostňován je praktický management před vstupy zvenčí, přičemž je celý systém adaptován na lokální podmínky.“

Ekologické obhospodařování vinice se musí řídit Evropskými Směrnicemi č. 834/2007 a 889/2008 o ekologické produkci a označování ekologických produktů a všeobecnými směrnici EU 479/2008 pro výrobu vína, zde jsou definovány

technologické postupy ve vinařství v ekologické produkci vín. Principy, kterými se řídí vinaři produkující víno z ekologického zemědělství:

- Pro ekonomiku podniku je důležitá produkce dostatečného množství hroznů a vín vysoké kvality
- Zachování zdravého životního prostředí je důležité pro produkci hroznů v souladu s přirozenými cykly a systémy půdy, rostlin a živočichů
- Uvědomění pěstitelů vinné révy pochopit široké ekologické a sociální dopady při produkci a zpracování hroznů vinné révy
- Udržování a zvyšování dlouhodobé úrodnosti a biologické aktivity půdy za předpokladu využití místních adaptovaných kulturních, biologických a mechanických metod
- Při zpracování, produkci a distribuci výrobků z vinné révy je nutné co nejvíce minimalizovat znečištění prostředí a tvorbu odpadů
- Vína z ekologického zemědělství produkovat jedine z certifikovaných, ekologicky pěstovaných hroznů ve smyslu EU směrnice č. 834/2007
- Všechny látky obsažené ve víně či moštu (cukr, alkohol,...) musí být ekologického původu
- Principy ekologického vinařství zakazují použití geneticky modifikovaných organismů (GMO) i jejich aditiv
- Technologie použité při ekologické produkci vín musí chránit životní prostředí a zvýšit využití dlouhodobě udržitelných zdrojů

Ekologické pěstování vinné révy je oproti integrovanému systému náročnější. Velmi důležitý faktor jsou zde vědomosti a schopnost strategického myšlení vinaře zakládající tento způsob pěstování na své vinici. Dále je nutné dodržovat organizační plán obdělání vinice, organizace času a pravidelný monitoring obdělávaného vinohradu.

Produkce biovín musí splňovat Směrnici 2092/90 EU k bio zemědělství, zákon 242/2000 Sb. a vyhlášku č. 53/2001 Sb. Produkce vín v ekologické produkci se musí kontrolovat akreditovanou organizací v ČR. Pro vstup s bio víny nejen na český, ale i zahraniční trh je také důležitá certifikace příslušné šarže v dané zemi prodeje. Certifikace a kontroly jsou pro vinaře finančně náročné, proto se tento druh zemědělské produkce dodávající víno na trh vyplatí pouze větší, vysoce funkční a finančně silné firmě.

6.3.1 Ochrana vinné révy

Z důvodu zákazu aplikace jakýkoliv chemických pesticidů a požadavku ozelenění meziřadí ve vinici se zvyšuje množství predátorů a parazitů na úkor škůdců révy. Velmi důležitý je monitoring životních dob letu škůdců a jejich prevence.

V ekologické produkci hroznů by se měly pěstovat takové odrůdy vinné révy, které jsou velmi odolné a specifické pro evropské podnebí. Obrányschopnost rostliny je dána genomem. Jedna z možností zvýšení obrányschopnosti rostliny je aplikování prostředků na bázi jemně mletých jílovitých zemin a rostlinných výluhů. Zde dochází v buňkách zelených částí rostlin ke zvyšování hladiny fytoalexinů, které mají na starosti zvýšení odolnosti proti patogenům. Další z možností zvýšení přirozené odolnosti je přeměna vinice z monokultury na druhově bohatý agrosystém. Monokulturní hospodaření ve vinici zapříčiňuje stresové prostředí pro keře vinné révy, které jsou náchylnější k onemocnění. Po odstranění monokultury a zavedení ekologicky stabilního prostředí je možné pozorovat zvýšení biologické, fyzikální a chemické struktury půdy. Jen zdravá půda bohatá na minerály může produkovat velmi kvalitní mateřské rostliny s vysokým výnosem hroznů.

Při regulaci chorob révy je v ekologickém zemědělství zakázáno použití jakýkoli syntetických látek, proto je ochrana založena na prevenci, jak je tomu i v boji proti škůdcům. V organickém vinohradnictví je vyžadováno kvalitnější provedení zelených prací s co nejmenším zásahem nevhodnou zemědělskou technikou.

Z možných chemických postřiků povolené pro český trh je možné použít v ekologickém vinohradnictví pouze přípravky na bázi mědi a síry. Aplikace čisté mědi je omezena na $6 \text{ kg} \cdot \text{ha} \cdot \text{rok}^{-1}$ (KOCOUREK a kol. 2015).

6.3.2 Hnojení a péče o půdu

Ke zvyšování zdravotního stavu ekologicky obhospodařovaných vinic je zcela zakázáno použití syntetických hnojiv. Povolena je pouze aplikace různých druhů chlévského hnoje z ekologického chovu, horninové moučky a komposty. Vhodné je také navrácení výlisků při lisování hroznů zpět do vinice, mulčování meziřadí, aplikace slámy a kůry. Zabezpečíme tak opětovné navrácení živin do půdy. Při metodě aplikace na list jsou povoleny pouze rostlinné výluhy, jako jsou extrakty z řas a vyluhované vermikomposty.

Půda tvoří hlavní součást ekosystému a je nutné k ní i takto přistupovat. Pouze půda, která je bohatá na živiny, organickou hmotu, půdní organismy a bez chemických reziduí může poskytnout optimální podmínky pro rozvoj vinné révy a kvalitní úrody.

V ekologickém vinohradnictví nemůžeme použít razantní fungicidy, proto musíme zajistit tzv. „pohodu“ rostliny. Minimalizujeme stres rostliny, jako je nedostatek vody a nevhodné složení vzduchu v půdě, nedostatek nebo nevyrovnanost přístupných minerálních živin. Při snížení působení stresorů na rostlinu se zvýší její přirozená obranyschopnost. Vhodnou péčí o půdu se optimalizuje fyzikální struktura půdy a zvýší se podíl organické složky v půdě. V dlouhodobém měřítku se zvýšení organické hmoty v půdě projeví významně na obsahu důležitého humusu v půdě (PAVLOUŠEK 2011).

Oproti integrovanému systému pěstování vinné révy je významnější v ekologické produkci ozelenění meziřadí vinic. Vhodný je správný výběr směsí bylin osázených v meziřadí či v bezprostřední blízkosti vinice. Ozeleněním je možné částečně regulovat množství živin a zvýší se tak druhová rozmanitost užitečných organismů, jako jsou třeba žížaly či mykorhizní houby v půdě.

Dalším rozdílem mezi integrovanou produkcí a ekologickým systémem pěstování je zákaz použití jakéhokoliv herbicidu. Důležitá je zde volba správné mechanizace pro zpracování půdy, vhodné ozelenění meziřadí a ošetřování příkmenného pásu. I v tomto systému pěstování platí pravidlo, že každé druhé meziřadí je nutné ozelenit bylinnou vegetací.

6.3.3 PIWI odrůdy

Zvýšenou odolností k houbovým chorobám se vyznačují PIWI odrůdy a jsou tedy vhodnou cestou plného využití v podmínkách biologického vinohradnictví. Tuto rezistenci se povedlo prokázat díky dlouhodobému výzkumu genů na molekulární úrovni. Výsadbou PIWI odrůd se ve vinici eliminují náklady spojené s fungicidy v průběhu vegetace. Rostliny jsou přirozeně rezistentní vůči patogenům a přitom poskytují velmi kvalitní jakostní vína s přívlastkem a sensorickými vlastnostmi. Nejznámější PIWI odrůdy jsou: Solaris, Hibernál, Johanniter, Muscaris, Regent, Souvignier gris, Bianca, Felicia, Mezling a další (PAVLOUŠEK 2011).

7 ZNOJEMSKÁ VINAŘSKÁ PODOBLAST

Obrázek 2: Mapa Znojemské vinařské podoblasti



Zdroj: Jirout, 2011

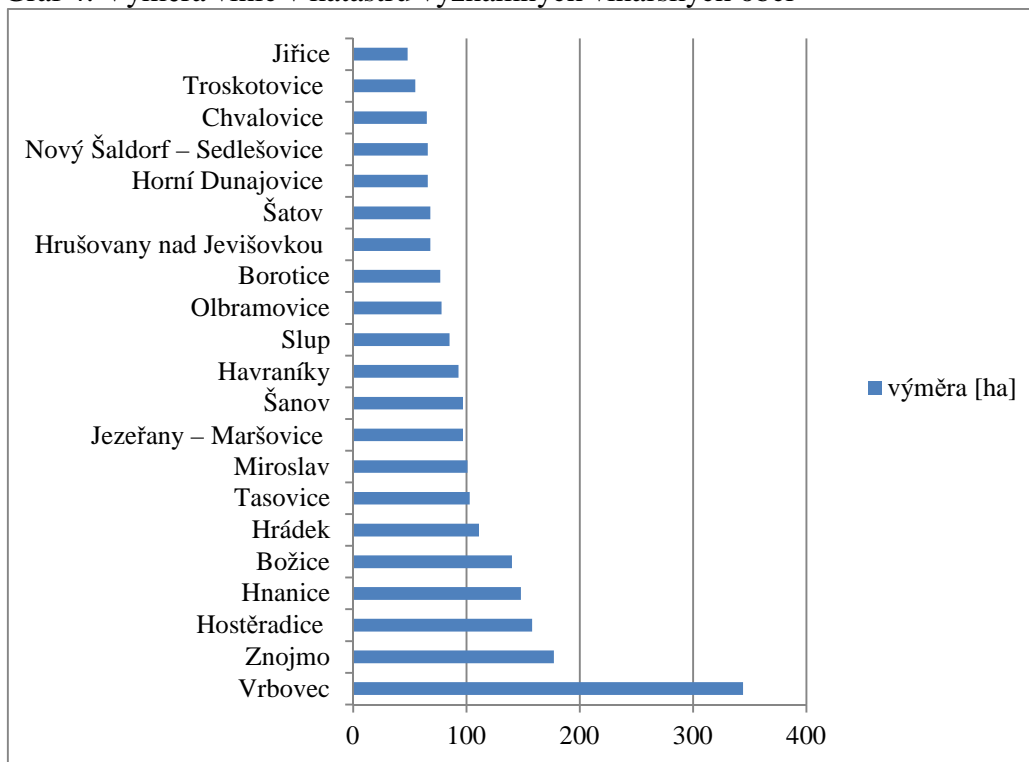
Vinařská podoblast Znojmo patří mezi nejmenší na Moravě, avšak je velmi významná a zajímavá. Vína z této oblasti se považují díky svým charakteristickým vlastnostem za jedny z nejkvalitnějších. Znojemsko je vyhlášeno především kvalitními aromatickými bílými víny. Konečná vína jsou velmi vyhledávaným sortimentem pro jejich kvalitu, charakter a jedinečnost. Pestrost pěstovaných odrůd ve znojemských vinicích je také dána různorodostí geologických hornin – Český masiv a Karpatská předhlubeň.

Jedinečnost vinné révy je dána příznivým, teplým a suchým klimatem. Podoblast ochlazuje vliv Českomoravské vrchoviny s vpády studeného vzduchu, který má za následek pomalé dozrávání révy vinné. Révě se zpomalují růstové fáze, hrozny pomaleji zrají, zato do vysoké kvality a aromatickosti.

Střed znojenské vinařské podoblasti zaujímá královské město Znojmo se spleť mnoha vinných sklepů. Jihozápadně od Znojma se táhnou přes Sedlešovice, Konice a Hnanice prvotřídní viniční tratě, ke kterým patří i světově známá vinice Šobes v Národním parku Podyjí. Na severní stranu od Znojma jsou Přímětice, kde se v letech 1740-1756 vybudoval jezuita křížový sklep, který se využíval pro uskladnění desátkového vína. Na jihu podél hranic s Rakouskem, kde se nachází viniční oblast Weinviertel leží řada viničních poloh od obce Dyjákovičky přes Vrbovec do Jaroslavic. Řada význačných viničních poloh leží jižně u hranic s rakouskou viniční oblastí Weinviertel. Na této mohutné terénní vlně leží vinařské obce, jako jsou Dyjákovičky, Vrbovec, Strachotice, Slup či Jaroslavice. Střední částí Znojenské podoblasti teče řeka Jevišovka, její kvalitní niva a následná terénní vlna kolem ní zabezpečuje vhodné prostředí pro pěstování kvalitní vinné révy. Jevišovka ovlivňuje vinice v okolí obcí Horní Dunajovice, Stošíkovice, Lechovice, Borotice, Božice, Hrušovany nad Jevišovkou či Hevlín. V severní části Znojemska jsou vinice obcí Hostěradice, Miroslav, Olbramovice, Jezeřany – Maršovice, Rybníky.

Dle registru vinic je ve Znojenské podoblasti u významných vinařských obcí celkem 2 245 ha. Největší vinařskou obcí je Vrbovec se 344 ha, dále pak Znojmo obhospodařuje 177 ha, Hostěradice 158 ha, Hnanice 148 ha, Božice 140 ha, Hrádek 111 ha, Tasovice 103 ha, Miroslav 101 ha, Jezeřany – Maršovice 97 ha, Šanov 97 ha, Havraníky 93 ha, Slup 85 ha, Olbramovice 78 ha, Borotice 77 ha, Hrušovany nad Jevišovkou 68 ha, Šatov 68 ha, Horní Dunajovice 66 ha, Nový Šaldorf – Sedlešovice 66 ha, Chvalovice 65 ha, Troskotovice 55 ha, Jiřice 48 ha (Graf 4).

Graf 4: Výměra vinic v katastru významných vinařských obcí



Zdroj: Kategorizace viničních tratí Jihomoravského kraje, ČEPIČKA 2005

7.1 Geomorfologické členění

Znojemská vinařská podoblast je tvořena Západní Vněkarpatskou sníženinou, tvořenou celkem Dyjsko-svrateckým úvalem rozprostírající se v nivách a terasách řek Dyje, Jevišovky a Jihlavy. Je vyplněna třetihorními a čtvrtohorními usazeninami a je tvořena sprašemi. Dyjsko-svratecký úval protíná Znojemskou oblast od Rakouska, těsně míjí východně město Znojmo, pokračuje přes Miroslav, Dolní Kounice a v severní části oblasti Rajhrad. Úval je nadále tvořen Jaroslavicou pahorkatinou v jihovýchodní části Znojemska, která lemují území Jaroslavic, Slupi, Strachotic, Krhovic, Nového Šaldorfa – Sedlešovic, Šatova, Havraníků a Hnanic. Součástí úvalu je i Dyjsko-svratecká niva, která se nachází v bezprostřední blízkosti řeky Dyje. Táhne se tak od Tasovic, přes komplex Jaroslavicových rybníků, až po konec Znojemské podoblasti, kterou tvoří obec Hevlín. Drnholecká pahorkatina navazuje v západní části na Jaroslavicou, hned za Jaroslavicovými rybníky. Protíná se přes Hevlín, Hrušovany nad Jevišovkou, po Miroslav, a zpět na jih přes Hostěradice, Prosiměřice a Hodonice. Z neogenních a čtvrtohorních usazenin vznikla Rajhradská pahorkatina. Ta ve Znojemské vinařské podoblasti hraničí v Rajhradě. Stáčí se na jih k Židlochovicím a Vranovicím.

Druhou oblastí, kterou tvoří podloží Znojemska je Českomoravská vrchovina s Jevišovickou pahorkatinou. Podcelek ve vrchovině je tvořen Znojemskou pahorkatinou. Pahorkatina je ve Znojemské vinařské podoblasti největší z uváděných podcelků. Lemuje hranice vinařské podoblasti na západní straně až k Ivančicím, na východě protíná Moravský Krumlov, Hostěradice, Prosiměřice, Znojmo a Šatov na jihu.

7.2 Geologické podmínky

Moravské vinařské oblasti leží na rozhraní Českého masivu a Západních Karpat. Dle SUKA a STEHLÍKA (1995): „Západní část mezi Znojmem a Brnem leží na okraji Českého masivu a skalní podklad je tvořen zejména granitoidy brněnského plutonu a v menší míře krystalickými břidlicemi jeho pláště.“ Toto území je charakterizováno sprašemi, vápenitými sedimenty a šterkopískové terasy v nivách řek protékající znojemskem. Jižně od Brna je část tvořena terciárními mořskými sedimenty karpatské předhlubně a vídeňské pánve.

K okresnímu městu Znojmu zasahuje od západu krystalinikum Českého masivu s krystalickými břidlicemi. V Dyjském masivu jsou obsaženy granolity, které jsou velmi silně kaolinizovány. Horninový granulitový podklad má nízký obsah vápníku, fosforu a hořčíku, světlé žuly obsahují málo zinku, miocenní jíly se šterky mají málo zinku, hořčíku a fosforu.

Krajina je spíše plochého rázu. Na její podobu při utváření měly mimo jiné vliv zdvihy a poklesy na zlomových strukturách Boskovické brázdy, jevy související s erozí a zahlubování sítě vodních toků. ČEPIČKA a kol. (2000) uvádí: „Tyto procesy na Znojemsku vytvořily údolí se svahy, které jsou příznivě orientovány ke slunci. Jedním z takových míst je již zmiňovaný Šobes, který se nachází v kaňovitém údolí řeky Dyje.“

7.3 Půdní podmínky

Znojemská vinařská podoblast má velmi rozmanitou škálu do složení půd. Proměnlivost se projevuje i uvnitř jedné viniční tratě, kde je na jedné části vinice obsaženo hned několik typů půd. Objevují se zde půdy jílovité, jílovohlinité, hlinité a písčité půdy s úlomky částečně zvětralých hornin. Vlivem častého obdělání a hluboké orby je možné ve vinici pozorovat směs několik odlišných materiálů. Půda má mírně kyselou až neutrální reakci, zvýšený obsah minerálů a menší obsah humusových látek.

Nejčastějším půdním typem, který můžeme na Znojemsku najít, jsou půdy hlinité a hlinitopísčité. Vyznačují se vysokým obsahem prachu, s optimálním procesem vsakování a nejvyšší úrodností. Na svažitých místech se objevují kamenité půdy. Ty mají několik desítek centimetrů mocnou horninovou kostru ze skalního podloží. Kamenité půdy můžeme najít v Národním parku Podyjí, kolem obcí Hnanice a Šatov. Vlivem vodní a větrné eroze vznikly na štěrkopískových terasách podél vodních toků Dyje a Jevišovky kamenité půdy. Původně kvalitní úrodné půdy se odnosem nejjemnějších částic erozí přeměnily na nehospodárné. Tyto půdy můžeme najít v okolí obcí Konic, Dyjákovic, Hrádku, Mackovic, Těšetic, Oleksovic a Dobšic.

Vhodná půda je velmi důležitá pro pěstování kvalitní vinné révy. Půda musí zajistit propustnost půdy pro vody, adekvátní výšku hladiny spodní vody, obsah minerálních a organických látek, zrnitost, barvu půdy, hloubku půdního profilu, vododržnost se správným geologickým podložím. Všechny tyto stanovištní faktory přímo ovlivňují tvorbu aromatických a chuťových látek ve vyrobeném víně z daného stanoviště. Můžeme upozornit, že stejná odrůda vysázená na různých půdních druzích produkuje vína s různými chuťovými vlastnostmi.

7.4 Klimatické podmínky

Jižní Morava má typické teplé podnebí v mírném pásu. Léto je velmi dlouhé, teplé a suché, zima krátká, mírná, suchá až velmi suchá, sněhová pokrývka vydrží velmi krátkou dobu. Jaro s podzimem jsou kratší a teplejší.

Srážkově je toto území chudší, patří mezi nejsušší oblasti České republiky, což je pravděpodobně způsobeno srážkovým stínem Českomoravské vrchoviny. Právě srážky a teplota jsou jedním z nejdůležitějších faktorů rozhodujících o tvorbě výnosu. Dle ČEPIČKY a kol. (2000): „Nejsušší oblast se nachází v pásu táhnoucím se od Olbramovic směrem k jihozápadu. Roční úhrn srážek na Znojemsku se pohybuje okolo 460 mm.“

Důležitým faktorem pro pěstování vinné révy je suma aktivních teplot. Sumu aktivních teplot zjišťujeme na stanovišti součtem všech průměrných denních teplot, které přesáhly 10 °C v době vegetačního období. Pro vinnou révu je vhodná teplota okolo 10 °C, minimální suma aktivních tepot musí dosáhnout 2 200 °C, aby se nenarušily životní pochody rostliny. ČEPIČKA a kol. (2010) publikuje: „Znojemsko však tuto sumu má přibližně kolem 2 600 °C s roční průměrnou teplotou 9 °C.“

7.5 Topografické faktory

Nadmořská výška velmi významně ovlivňuje pěstování vinné révy a její plodnost. Čím níže je vinice položena, tím lépe pro ni. Nesmí však dojít k mrazovým situacím v kotlinách. Sníží-li se nadmořská výška o 100 m, poklesne průměrná cukernatost o 1-1,5 °NM a zvýší se obsah kyselin o 0,9 promile. Znojemská vinařská podoblast se nachází v průměrné nadmořské výšce 277 m, nejnižše položená vinařská obec je Hevlín se 185 m.n.m. a nejvýše Citonice s nadmořskou výškou 368 m.

Dalším důležitým faktorem pro pěstování vinné révy je svažitost terénu s orientací k světovým stranám. Jižní svahy osvětlené nejlépe po celý den sluncem dávají vinné révě dostatečné tepelné podmínky pro hospodaření a následnou produkci kvalitních hroznů. Průměrná svažitost terénu pro pěstování vinné révy by měla být 5 - 10%.

7.6 Charakteristika význačných odrůd vinné révy pro Znojemskou vinařskou podoblast

Znojemská vinařská podoblast má velmi dobrou polohu a přírodní podmínky pro pěstování široké škály odrůd vinné révy. Avšak nejvýznamnější odrůdy pěstované na Znojemsku z bílých odrůd Veltlínské zelené, Müller Thurgau, Ryzlink rýnský a Sauvignon, z modrých odrůd jsou nejvíce pěstovány Svatovavřínecké, Frankovka, Rulandské modré (KRAUS a kol. 1997).

7.6.1 'Veltlínské zelené' (VZ)

Veltlínské zelené je vysazeno pouze ve vinařské oblasti Morava a ve Znojemské podoblasti se stala hlavní pěstovanou odrůdou ve vinicích.

List je výrazně pětilaločnatý, středně velký, kruhovitý se středně hlubokými výkroji. Čepel ze spodní strany jemně ochlupená se svrchní stranou vrásčitou. Hrozen většinou velmi hustý, křídlatý, kuželovitý. Bobule jsou střední, kulaté, zelené až zelenožluté barvy mají středně silnou slupku, pevnější se sladkou chutí a šťavnatou dužinou. Růst středně silný s brzkým rašením a kvetením. Řadí se mezi pozdní odrůdy, jeho sklizňová zralost začíná od poloviny října.

Náchylná odrůda k napadení plísní révovou a padlím révovým. Vůči plísni šedé je středně odolná. Často je poškozována jarními mrazíky, v zimních měsících odolává dobře mrazům.

Nenáročná odrůda, pro kterou je ideální hlinitá, sprašová půda s dostatečnou vláhou.

Při správném agrotechnickém postupu může rostlina vyprodukovat 10-15 t.ha⁻¹ (KRAUS a kol. 2008).

7.6.2 'Müller Thurgau' (MT)

V České republice se pěstuje hlavně ve vinařské oblasti Morava a to v podoblastech Znojemská a Slovácká. Zabírá 9,3 % ploch pěstovaných odrůd.

Pětiuhelníkový, pětilaločnatý či sedmilaločnatý velký list se středně hlubokými výkroji. Kuželovitý až válcovitý tvar hroznu s krátkou stopkou, středně hustý, velký až středně velký. Bobule zelenožluté barvy, kulatá až elipsovitá. Chuť jemně muškátová, dužina řídká. Velmi brzy raší a kvete. Raná odrůda, zrání hroznů začíná od poloviny září.

Odrůda je velmi náchylná k mrazům a houbovým chorobám.

Müller Thurgau je odrůda náročná na půdu. Vyhovují jí hlubší, záhřevné a živné půdy. Nemá problém růst na těžkých vápenitých půdách, naopak nesnese půdy písčité a kamenité

Odrůda prosperuje i v horších přírodních podmínkách s výnosností 10 až 15 t.ha⁻¹ (KRAUS a kol. 2008).

7.6.3 'Ryzlink rýnský' (RR)

Odrůda pěstována na našem území na 7,2 % plochy vinic pochází z Německa.

Pětilaločnatý, okrouhlý, zvlněný a tuhý list. Hustě ochlupená spodní strana listu. Hrozen s krátkou stopkou je malý až středně velký. Bobule žlutozelené barvy, kulatá, malá až střední. Po blizně zůstala na vrcholu bobule černá tečka. Pozdější růst je velmi bujný, raší a kvete později. Pěstitelská zralost hroznů je až v polovině října.

Středně odolná vůči napadení houbovými chorobami i proti zimním mrazům. Bez výraznějšího poškození snáší teploty až -20 °C.

Méně náročná odrůda na stanoviště, pro je vhodnější vysazovat spíše na jižní svahy. Odrůda vyžaduje slunné a záhřevné půdy, nesnáší vyšší obsah vápna.

Při správném agrotechnickém postupu může dosáhnout výnos 9 až 11 t.ha⁻¹ (KRAUS a kol. 2008).

7.6.4 'Sauvignon' (Sg)

Pěstuje se ve většině vinařských podoblastech a zabírá 5% plochy pěstovaných odrůd.

Pětilaločnatý, malý, až středně velký list. Slabě puchýřkovitá vrchní strana čepele s jemně chloupkatou spodní stranou. Hrozen s krátkou stopkou, malý, válcovitý, hustý. Malá, až středně velká bobule oválného tvaru a zelenožluté barvy. Odrůda je charakteristická bujnějším růstem s hustějším olistěním. Středně raná, dozrává od konce září do začátku října.

Méně odolná proti napadení houbovými chorobami.

Vyžaduje vyšší polohy ve svazích chráněné proti mrazu. Vhodnou půdou jsou kamenité nebo písčité půdní druhy. Nevhodným podkladem je půda příliš suchá nebo podmáčená.

Plodnost nepravidelná s výnosem kolem 8 až 10 t.ha⁻¹ (KRAUS a kol. 2008).

7.6.5 'Svatovavřínecké' (Sv)

Dnes patří k nejrozšířenějším moštovým modrým odrůdám u nás. Největší plochy vinic, které produkují 'Svatovavřínecké' v celosvětovém měřítku má Česká republika.

Tří až pětilaločnatý list je okrouhlý, ze spodní strany jemně ochlupený. Hrozen s krátkou stopkou, střední velikosti, kuželovitý a hustě osetý bobulemi. Bobule kulatého až elipsoidního tvaru, modročerné barvy, kulatého středně velkého tvaru. Raná odrůda, raší a kvete velmi brzy. Vyzrállost hroznů je od první poloviny října.

Náchylná odrůda k napadení houbovými chorobami. Velmi dobře odolávají zimním mrazům.

Vyhovují jí lehčí, záhřevné půdy, kde produkuje hrozny s vyšší jakostí. Velmi dobře snáší suché období. Při přehnojení dusíkem je více náchylná na sprchávání květenství.

Nepravidelné výnosy pohybující se od 8 do 11 t.ha⁻¹ (KRAUS a kol. 2008).

7.6.6 Frankovka´ (Fr)

Nečlenitý, tří až petičlený list, středně velký až velký, okrouhlý s velmi mělkými až mělkými výkroji. Pigmentace listu se na podzim mění do vínově červena. Květenství žlutozelené, samosprašné. Silná slupka u bobule obsahuje velké množství červeného barviva. Hrozen křídlatý, hustý, s velmi krátkou, silnou stopkou.

Odrůda méně odolná proti napadení plísní révovou a padlím révovým. Lépe odolává zimním mrazům, ale díky hladkým listům podléhá jarním mrazíkům.

Rostlina je vhodná k pěstování na jižních či jihovýchodních svazích s velmi dobrým osluněním. Půda nejlépe humózní, lehčí, sprašová, štěrková.

Středně raná odrůda se sklizňovou zralostí v polovině října až koncem listopadu. Frankovka při dobrém agrotechnickém způsobu obdělání může mít výtěžnost kolem 9 až 14 t.ha⁻¹ (KRAUS a kol. 2008).

7.6.7 Rulandské modré´ (RM)

Třílaločnatý list je malý až střední, mělké boční výkroje. Vrchní strana listu je lehce vrásčitá a puchýřnatá. Spodní strana je hladká, jemně ochmýřená. Podzimní pigment barví list do žluta s vínovými skvrny až do vínově červena. Bobule modrofialové až modročerné barvy s tenkou slupkou. Hrozen s krátkou silnou stopkou je malý až středně velký a hustý.

Odrůda středně odolná proti plísní révové a padlí révovému. Náchylná na plíseň šedou a je většinou napadena obalečem.

Náročná odrůda, které vyhovují mírné, jižní svahy s dostatkem slunečního záření. Nejvhodnější půdy pro pěstování jsou hluboké, kypré, teplé, záhřevné s dostatkem vláhy. Půdní typy vyhovují zejména křídové, štěrkové a hlinitopísčité.

Středně pozdní odrůda se sklizňovou zralostí koncem září až v první polovině října. Výnosy z jednoho hektaru se pohybují kolem 7 až 10 tun (KRAUS a kol. 2008).

8 STAV VINOHRADNICTVÍ NA ZNOJEMSKU

Po vstupu České republiky do EU je nařízené udržování přibližného produkčního potenciálu ve stejné výši. To znamená, že není možné zvětšování plochy vinic zakládáním nových vinic s novou výsadbou vinné révy. Celkový produkční potenciál se

počítá z osázených ploch, nových ploch, vykloučených ploch a práva na opětovnou výsadbu. Pěstitel, který chce vykloučit vinici, dostane právo na opětovnou výsadbu vinice. Právo za 8 let od vykloučení vinice nenávratně zaniká a není jej možné znovu na danou plochu využít. V předchozích letech bylo umožněno právo prodat či směnit s jinými vinaři. Nově od 1.1.2016 již není možný prodej práv mezi vinaři. Při kloučení vinice mají pěstitelé možnost podat žádost o Prémii za vykloučení vinice, ale již bez možnosti další opětovné výsadby. Jediná možnost, jak zvýšit produkční potenciál v ČR je získání tzv. Nového práva, které umožňuje mladým začínajícím vinařům vysadit novou vinici bez ohledu na legislativu přijatou po vstupu do EU.

8.1.1 Stav vinařských obcí

Z přehledu za roky 2011 až 2014 je registrováno ve Znojemské vinařské podoblasti celkem 90 vinařských obcí, z toho 105 katastrálních území. V roce 2011 bylo vinařských tratí 215 obhospodařováno celkem 1142 pěstiteli vinné révy. Od roku 2012 až 2014 se počet registrovaných pěstitelů zvýšil na 1148 (Tab. 2).

Počet vinařských obcí, katastrálních území a viničních tratí je neměnný. Jediný počet, který je možný ovlivnit je počet pěstitelů. Je to seznam všech registrovaných vinařů produkujících hrozny s výrobou vín nebo jen vinaře, kteří nakupují hrozny či mošt a vyrábí konečný produkt - víno a dodávají jej na český trh. Zvýšení počtu pěstitelů je pro vinařství velmi dobrým přínosem.

Tabulka 2: Počty vinařských obcí, katastrálních území, viničních tratí a počet pěstitelů – stav k 31.3.2011 až k 31.12.2014

Vinařská podoblast znojemská	2011	2012	2013	2014
Vinařské obce	90	90	90	90
Katastrální území	105	105	105	105
Viniční tratě	215	215	215	215
Počet pěstitelů	1142	1148	1148	1148

Zdroj: Práce autora s využitím dat UKZÚZ: Situační a výhledová zpráva réva vinná a víno 2011 až 2014

8.1.2 Vývoj osázené plochy

Česká republika po vstupu do EU má k dispozici určitý produkční potenciál, kterým se musí řídit. K regulaci vinic v ČR slouží tzv. hospodaření s výsadbovými právy.

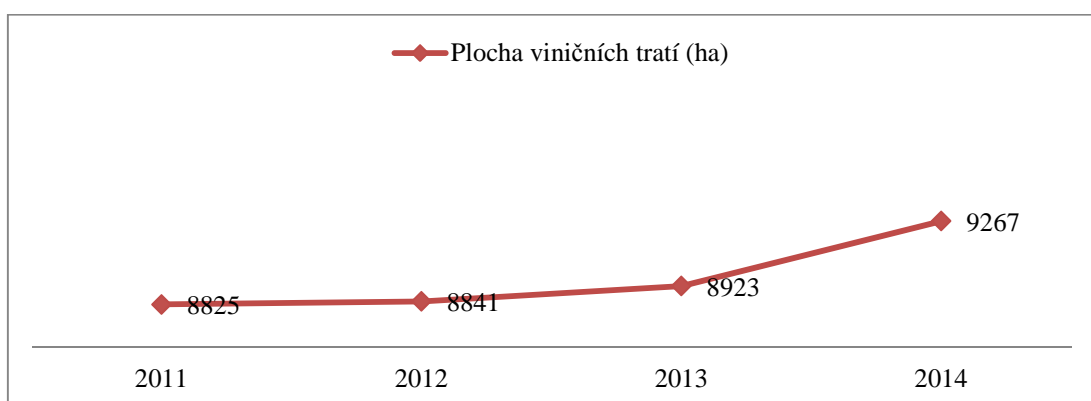
Tabulka 3: Vývoj osázené plochy ve Znojemské vinařské podoblasti – stav k 31.3.2011 až 31.12.2014

Vinařská podoblast znojemská	2011	2012	2013	2014
Plocha viničních tratí (ha)	8825	8841	8923	9267
Plocha osázených vinic (ha)	3153	3135	3155	3126
Plocha vykloučených vinic (ha)	31,36	25	18,69	19,16

Zdroj: Práce autor s využitím dat UKZÚZ: Situační a výhledová zpráva réva vinná a víno 2011 až 2014

Plocha viničních tratí se postupně zvyšuje. Od roku 2011 do roku 2014 se zvýšila o 442 ha (Tab. 3, Graf 5.). Správa viničních tratí se řídí vinařským zákonem č. 321/2004 Sb., který definuje viniční trať jako: „Pozemek, část pozemku, soubor pozemků, soubor pozemku a části pozemku, nebo kombinaci pozemků, případně částí pozemků, tvořících souvislý celek, v jedné vinařské oblasti, případně podoblasti, splňující předpoklady pro pěstování révy z hlediska zeměpisné polohy, svažitosti, délky oslunění a půdně klimatických vlastností.“

Graf 5: Vývoj plochy v ha ve Znojemské vinařské podoblasti



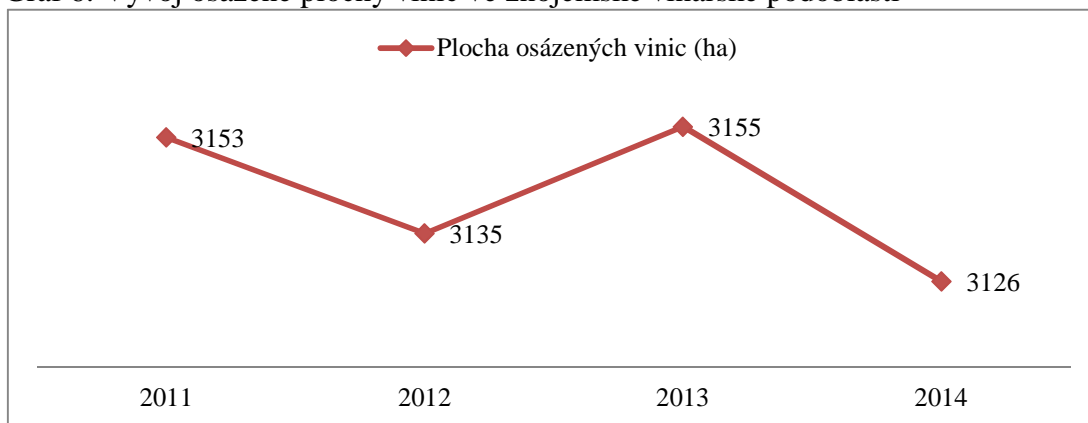
Zdroj: Práce autor s využitím dat UKZÚZ: Situační a výhledová zpráva réva vinná a víno 2011 až 2014

Plocha osázených vinic je v podstatné míře menší, než plocha viničních tratí. Je to z důvodu toho, že plocha viniční tratě se počítá jako celek, kde jsou lesy, orná půda, trvalé travní porosty, atd. Kdežto zde se počítá jen aktuální osázená plocha vinnou révou. Od roku 2011 do roku 2012 se plocha snížila o 18 ha (Tab. 3), v roce 2013 se zvýšila plocha o 20 ha od roku 2012. Hluboký propad v osázené ploše zaznamenává rok

2014, kdy se plocha snížila o 29 ha. Celkový propad od roku 2011 do roku 2014 je 27 ha.

Příčina celkového poklesu osázených vinic je likvidace přestárých vinic s Prémii za vyklučení vinice. Pokles není zas tak moc viditelný oproti předchozím letům, kdy byl v období 2005 až 2010 zaměřen pokles až o 300 ha. Vinařství na znojemsku se stává více stabilní i přes mírný pokles osázené plochy (Tab. 3, Graf 6).

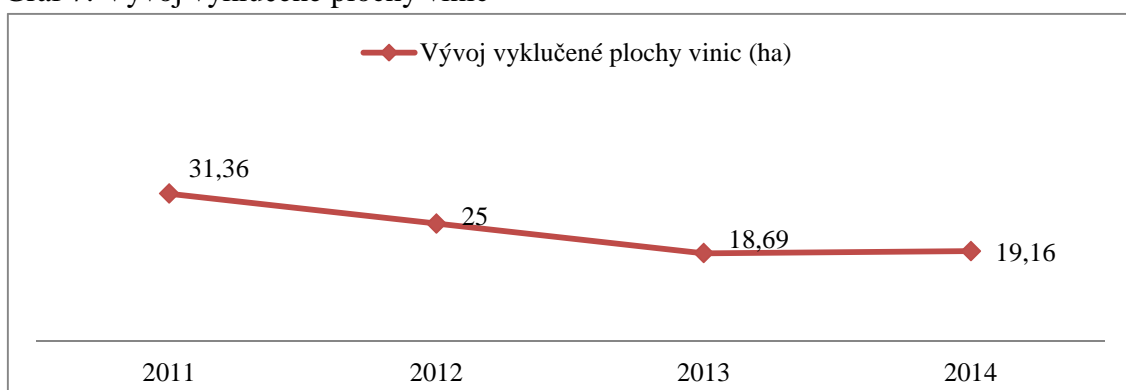
Graf 6: Vývoj osázené plochy vinic ve znojemské vinařské podoblasti



Zdroj: Práce autora s využitím dat UKZÚZ: Situační a výhledová zpráva réva vinná a víno 2011 až 2014

Právo na opětovnou výsadbu dostává pěstitel, který vyklučil vinici. Tedy přestárlou neplodící vinici úmyslně zničil, pozemek řádně ošetřil a podal žádost o novou výsadbu vinice na tom samém místě nebo jiném. V roce 2011 dostali pěstitelé právo vyklučit na znojemsku 31,36 ha vinic, v roce 2012 25 ha, 2013 18,69 ha a v roce 2014 19,16 ha (Tab. 3, Graf 7).

Graf 7: Vývoj vyklučené plochy vinic



Zdroj: Práce autor s využitím dat UKZÚZ: Situační a výhledová zpráva réva vinná a víno 2011 až 2014

8.1.3 Sklizeň vinné révy

Sklizeň hroznů vinné révy, je ovlivněna několika podmínkami. Jsou to podmínky klimatické, geologické, pedologické, včetně pěstitelských způsobů a agrotechniky. V následující tabulce (Tab. 4) uvádím přibližné průměrné hodnoty sklizně vinné révy na znojemsku.

Tabulka 4: Průměrné hodnoty při sklizni hroznů

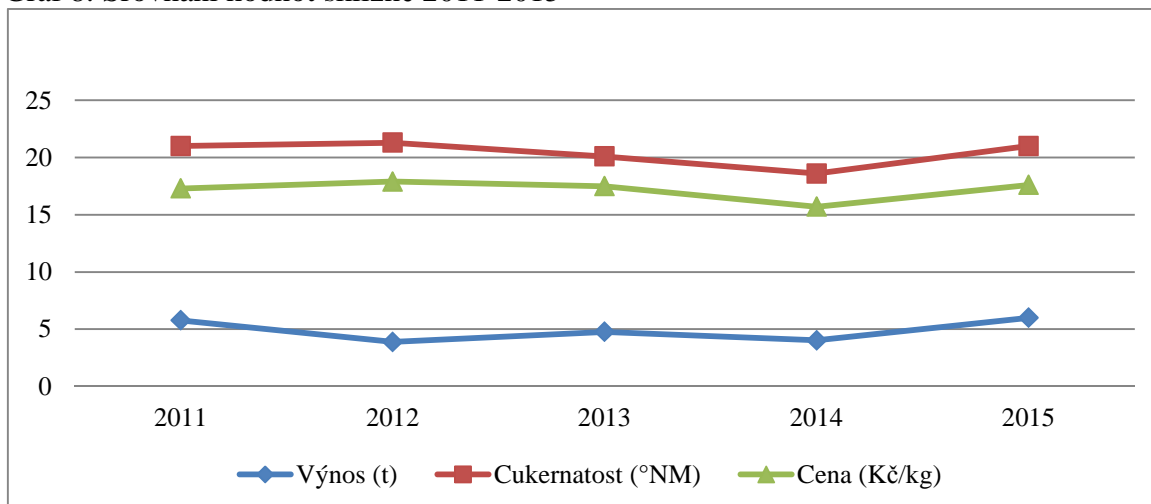
Vinařská podoblast znojemská	Průměrný výnos (t.ha ⁻¹)	Průměrný obsah cukru (°NM)	Průměrná cena hroznů (Kč/kg)
2011	5,77	21	17,30
2012	3,89	21,3	17,90
2013	4,77	20,1	17,50
2014	4,03	18,6	15,70
2015	6,0	21	17,60

Zdroj: Práce autora s využitím dat UKZÚZ: Situační a výhledová zpráva réva vinná a víno 2011 až 2014, rok 2015 informace Svaz vinařů České republiky, o.s.

Výnos v daném roce závisí na spoustě faktorů, především na počasí a použitém agrotechnickém postupu. Dostatečně dlouhý světelný den s dostatkem tepla a vláhy může zabezpečit kvalitní výnos. Z tabulky (Tab. 4) můžeme vyčíst, že v roce 2015 byl průměrný výnos na hektar vinice 6 tun, což je nejvyšší za sledované čtyři roky. Nejmenší výnos byl roku 2012, a to 3,89 t.ha⁻¹. V průměru je to 4,89 t.ha⁻¹ za sledované roky 2011 až 2015. Ve znojemské vinařské podoblasti jsou příznivé podmínky pro vyšší cukernatost hroznů. S cukernatostí 21,3 °NM byl nejvyšší rok 2012. Nejméně cukru je v roce 2014, a to pouhých 18,6 °NM. Tento rok byl pro vinaře velmi nepříznivým, co se týče podnebných podmínek. Chladnější léto s vyššími srážkami a vzdušnou vlhkostí se celkově podepsaly na vývoji hroznů, ty začaly praskat a byly napadeny houbovými chorobami. Napadené hrozny nelze zpracovat a jsou ponechány nesklizené, slouží jako přírodní hnojivo ve vinici na černém úhoru a následně se zapraví do půdy.

Výkupní cena za kilo hroznů se odvíjí dle množství úrody, cukernatosti a kvality hroznů. Nejmenší cena byla v roce 2014, díky horší kvalitě a nízké cukernatosti. Nejvyšší cena byla naopak v roce 2012, kdy byla úroda velmi kvalitní s velmi dobrou průměrnou cukernatostí 21,3 °NM a to za 17,90 Kč/kg.

Graf 8: Srovnání hodnot sklizně 2011-2015



Zdroj: Práce autora s využitím dat UKZÚZ: Situační a výhledová zpráva réva vinná a víno 2011 až 2014, rok 2015 informace Svaz vinařů České republiky, o.s.

Z Grafu 8 můžeme vyčíst, že průměrná cena za kg hroznů a cukernatost spolu velmi souvisí. Již méně je to s výnosem, který na cenu ani cukernatost nemá zásadní vliv.

8.1.4 Skladba odrůd

Ve Znojemské vinařské podoblasti se pěstuje široká škála odrůd, avšak ty nejčastější jsou 'Veltlínské zelené', 'Müller Thurgau', 'Ryzlink rýnský', 'Sauvignon', 'Svatovavřínecké', 'Frankovka', 'Rulandské modré'. Z dat, která jsou veřejně přístupná na portálu eAGRI jsem vytvořila přehled vývoje osázené plochy těmito odrůdy za rok 2011 až 2015.

Tabulka 5: Vývoj plochy pěstovaných bílých odrůd pro výrobu bílého vína (v ha)

Bílé víno (ha)	Veltlínské zelené	Müller Thurgau	Ryzlink rýnský	Sauvignon
2011	416,27	341,14	257,35	234,28
2012	394,92	334,88	256,06	254,44
2013	382,74	324,92	252,50	254,01
2014	395,55	328,21	248,29	256,71

Zdroj: Práce autora s využitím dat UKZÚZ: Situační a výhledová zpráva réva vinná a víno 2011 až 2014

Plocha odrůdy Veltlínské zelené se od roku 2011 do roku 2014 snížila o 20,72 ha. Mírný nárůst plochy zaznamenává v posledním sledovaném roce 2014 o 12,81 ha oproti předchozím létům. Jedním z důvodů, je fakt, že znojemští vinaři si zakládají na této odrůdě, jako charakteristické pro Znojemskou vinařskou podoblast. Jsou pořádány akce na propagaci a podporu této odrůdy. Je to například Putování za znojemským

Veltlínem, kdy vinaři z celého okresu pěstující tuto odrůdu, otevrou své sklepy pro veřejnost k nahlédnutí a ochutnání jejich vín.

Odrůda Müller Thurgau zaznamenává pokles plochy z roku 2011 do roku 2014 o 12,93 ha. Taktéž odrůda Ryzlink rýnský poklesla pěstovaná plocha, za sledované roky o 9,06 ha. Nasvědčuje tomu i fakt, že na Znojemsku se sice plocha osázených vinic zmenšuje, ale je na nich vysázená rozmanitější skladba odrůd, než tomu bylo před deseti lety. Vzestup pěstované plochy za sledované roky má odrůda Sauvignon, a to o 22,43 ha. Tato odrůda je nenáročná s dobrým výnosem a velmi kvalitními hrozny, proto si ji pěstitelé velmi oblíbili a vysazují ji do svých vinic (Tab. 5).

Tabulka 6: Vývoj plochy pěstovaných modrých odrůd pro výrobu červeného vína (v ha)

Červené odrůdy (ha)	‘Svatovavřínecké’	‘Frankovka’	‘Rulandské modré’
2011	314,22	199,44	150,83
2012	302,51	199,52	137,39
2013	286,06	194,68	136,03
2014	272,45	193,63	136,63

Zdroj: Práce autora s využitím dat UKZÚZ: Situační a výhledová zpráva réva vinná a víno 2011 až 2014

Z tabulky 6 bylo zjištěno, že u všech uvedených odrůd se od roku 2011 do roku 2014 velmi snížila pěstovaná plocha. U ‘Svatovavříneckého’ o 41,77 ha, u ‘Frankovky’ 5,81 ha a u ‘Rulandského modrého’ o 14,2 ha. Největší úbytek zaznamenává ‘Svatovavřínecké’, naopak nejmenší úbytek plochy má ‘Frankovka’. Tento vývoj plochy je posuzován podle toho, že za úbytek ‘Svatovavříneckého’ mohou jeho nepravidelné výnosy s náchylností k napadání houbovými a plísňovým onemocněním. ‘Frankovka’ je více oblíbenější díky lepším a stálejším výnosům a menší náchylností na napadení chorobami.

8.2 Popis podniků

V této kapitole jsem se rozhodla uvést a popsat dva významné podniky Znojemska (Zemědělské družstvo Hodonice a Vinné sklepy Lechovice, spol. s.r.o.), dále jeden podnik zabývající se biologickou produkcí vinné révy (Vinařství Barabáš) a dva menší místní vinaře zabývající se integrovanou produkcí a bioprodukcí révy vinné (Vinařství Sádek s.r.o., Vinařství rodiny Čurdovi). Prvním popisovaným podnikem je Zemědělské družstvo Hodonice, které se nachází v obci Tasovice a zabývá se ve větší míře

pěstováním a prodejem hroznů okolním vinařstvím. Dalším podnikem jsou Vinné sklepy Lechovice, spol. s.r.o., které mají sídlo v obci Borotice. Jeden podnik zabývající se bioprodukcí vinné révy – Vinařství Barabáš. Místní vinaře jsem kontaktovala z toho důvodu, abych poukázala na to, že i v malovýrobě lze vyprodukovat velmi kvalitní vína. Vybrala jsem Vinařství Sádek, s.r.o., které leží v nejsevernější části Znojenské vinařské podoblasti s nadmořskou výškou 420-480 m.n.m. Dalším popisovaným malovýrobcem vína, je rodinné Vinařství Čurdovi, které leží v obci Božice s nadmořskou výškou 195 m.n.m. Pouze od těchto vinařů jsem získala hodnoty sklizně za rok 2011 až 2015, chci tedy poukázat na rozdíl sledovaných hodnot v rozdílné nadmořské výšce a geologického podloží.

Zemědělské družstvo Hodonice

Družstvo obhospodařuje více než 100 hektarů vinic ve vinařských tratích Skalka v Krhovicích, Kamenný vrh, Stará hora a Staré vinohrady v Tasovicích. Součástí družstva je Tasovické vinařství, které se zabývá hlavně prodejem hroznů a pouze část se zpracovává na víno. Hrozny vyprodukované z družstva odkupují znojemští vinaři velmi rádi pro jejich kvalitu a autentičnost, ze kterých vyrobí velmi kvalitní vína.

Vinařství hrozny zpracovává tradiční technologií s pomocí moderního vybavení. Používají tradiční ruční sklizeň do malých přepravek, následuje odstopkování na mlýnkoodstopkovači a lisování na pneumatickém lisu. Vinařství zastává technologii řízeného kvašení. Celkově vyprodukují 30 000 lahví ročně a to z převážné části přívlastkových vín.

Vína vyprodukovaná pod záštitou Tasovického vinařství jsou zařazována do systému VOC Znojmo. Vína originální certifikace Znojmo je nový apelační systém, který upřednostňuje původ hroznů používaných při výrobě vín před cukernatostí. Do systému VOC jsou zařazeny pouze tři odrůdy nejtypičtější pro Znojemsko, a to: Sauvignon, Ryzlink rýnský a Veltlínské zelené.

Zajímavostí, které se může chlubit vinařství, je rozdílné geologické podloží obhospodařovaných vinic. V obci Krhovice je vinice Skalka součástí Karpatské předhlubně a v obci Tasovice je vinice Kamenný vrh a Stará hora součástí Českého masivu. Společně s geologickými a klimatickými podmínkami je možné sledování rozdílných vlastností vyprodukovaných vín na těchto vinicích.

Zemědělské družstvo Hodonice se zabývá hlavní produkcí odrůd: Chardonnay, Veltlínské zelené, Ryzlink vlašský, Ryzlink rýnský, a další.

Vinné sklepy Lechovice, spol s.r.o.



Vinné sklepy Lechovice byly založeny v roce 1993. Převzaly po zaniklém podniku Oseva Prosiměřice 87 hektarů. V nich převládala odrůda Müller Thurgau na 34 ha, ostatní odrůdy byly zastoupeny v malém množství. V roce 2000 společnost vysadila 7 hektarů nových vinic a založila vinici U Lipky. Další výsadbou vznikly vinice Stará hora a U Zámku.

Celková rozloha obhospodařovaných vinic je 230 hektarů. Vinice se rozkládají v katastru obcí Oleksovice, Božice, Borotice, České Křídlovice a Lechovice.

V katastru obce Oleksovice leží viniční tratě Rajny, která je nejstarší, se založením v roce 1968, Rusteny a největší U Lipky s 24 ha. V katastru obce Božice se nachází viniční tratě Nová hora, U Svatého Donáta a Pustiny. Viniční trať Pustiny je původní vinicí, ale je nově vyklučena. Zde je zaveden systém bioprodukce révy vinné. Katastr České Křídlovice má jméno po dnes již zaniklé obci, která patří k obci Božice. Viniční trať Stará hora je nově vysázená. V borotickém katastru se nachází viniční tratě u Auerova kříže a Nad Kolářovým sklepem. Jedinou viniční tratí U Zámku má obec Lechovice, která byla založena těsně před vstupem ČR do EU.

Vinné sklepy Lechovice se zabývají produkcí odrůd: Müller Thurgau, Ryzlink rýnský, Ryzlink vlašský, Rulandské bílé, Svatovavřínecké, Frankovka, Veltlínské zelené, a mnoho dalších.

Vinařství Barabáš



Vinařství Barabáš založil Ing. Jiří Barabáš v letech 1992. Je to rodinné vinařství obhospodařující 9 ha vinic ve Znojenské vinařské podoblasti v katastru obcí Tasovice a Strachotice. V Tasovicích se vinice nachází na viniční trati Stará hora a vinice v obci Strachotice leží ve viniční trati Strachotický vrh.

Všechny vinice jsou obdělávány v rámci ekologického zemědělství. Držitelé certifikátu od roku 2010, jsou výrobci vín z vlastních hroznů vinné révy v bio kvalitě. Vína jsou prodávána jako přívlastková s certifikátem o biopůvodu.

Vinařství Barabáš se zabývá pěstováním odrůd: Chardonnay, Rulandské modré, Sauvignon, Rulandské bílé a Ryzlink rýnský.



Vinařství Sádek, s.r.o.

Vinařství se nachází v Kojeticích na Moravě v nadmořské výšce 420-480 m.n.m. Vinařství spadá do viniční trati Pod Sádkiem a uzavírá Jaroměřickou kotlinu. Bylo založeno zhruba před 30ti lety Ing. Lubomírem Lampířem PhD. a jeho rodinou. Vinařství obhospodařuje 5,1 ha vinice, z toho je 1,1 ha mladé, neplodící vinice a plodící cca 4 ha s cca 20 000 keři vinné révy. V bioprodukcí má vinařství cca 1,3 ha vinic, kde pěstuje odrůdu Solaris. Vinice jsou založeny ve sponu 2,2 x 0,9 m. Půda je hlinitá, kamenito-písčítá s obsahem pararul.

Ve vinici se pěstují odrůdy Sauvignon, Irsai Oliver, Veltlínské zelené, Ryzlink rýnský, Muškát moravský, Modrý Portugal, Frankovka. Z rezistentních odrůd to je například Merzling, Hibernál a Malverina. Díky delší době zrání jsou vína více aromatické, kořenité a pikantní s typickou kyselinkou a svěžestí. Vinařství disponuje jako jediní vinicemi na Vysočině i když patří do Znojenské vinařské podoblasti.

Vinařství Sádek poskytlo své interní hodnoty ze sklizně z let 2011 až 2015, a to: průměrný výnos, průměrnou cukernatost s průměrným obsahem kyselin.

Tabulka 7: Hodnoty sklizně z let 2011 až 2015

	Průměrný výnos t.ha⁻¹	Průměrná cukernatost °NM	Průměrný obsah kyselin g.l⁻¹	Poznámka
2011	5,7	19,2	8,4	
2012	5,1	19,6	7,9	Vysoké teploty, sucho
2013	5,3	18,8	8,9	

2014	4,9	18,1	9,5	Houbové onemocnění
2015	3,9	22,9	6,1	Vysoké teploty

Zdroj: Práce autora s využitím interních dat Vinařství Sádek, s.r.o.

Vinařství rodiny Čurdovi

Tradice rodinného vinařství sahá až do roku 1978, kdy rodina Čurdova začala vysazovat vinnou révu kolem svého domu v počtu kolem 200 hlav odrůd Müller Thurgau, Veltlínské zelené a Frankovka. Do roku 2000 vinařství zpracovávalo hrozny koupené od místních pěstitelů a zbytek ze své malé rozlohy vinice. V roce 2000 se podařilo zakoupit v katastru obce Božice část vinohradu o rozloze cca 0,5 ha ve viniční trati Pustina. Keře vinné révy nebyly v dobré kondici a trvalo několik let, než pan Ing. Zdeněk Čurda se svým synem vinici obnovili.

Momentálně vinařství obhospodařuje plochu cca 1,2 ha vinohradu s 2300 keři ve Znojenské vinařské podoblasti v obci Božice. Víno vyrábí pouze z hroznů vlastní produkce z viniční trati Pustina, která je obdělávaná systémem integrované produkce révy vinné. Spony ve vinici 3x1m. Pěstované odrůdy: Chardonnay, Rulanské šedé, Veltlínské bílé, Ryzlink Vlašský, Sauvignon, Müller Thurgau, Svatovavřínecké a Frankovka.

Viniční trať Pustina je tradiční místní viniční trať. Vinice jsou v Karpatské předhlubni v říčních terasách a jsou založeny na štěrkopíscích. Hrozny zrají v nadmořské výšce 187 metrů nad mořem, při průměrné roční teplotě 9,4 °C.

Tabulka 8: Hodnoty sklizně z let 2011 až 2015

	Průměrný výnos t/ha	Průměrná cukernatost °NM	Průměrný obsah kyselin g/l	Poznámka
2011	5,4	20,9	6,7	
2012	4,7	22,2	7,1	- vláhový deficit, - květnové mrazíky zničily 30% keřů

2013	3,4	20,4	8,2	‘Chardonnay’ napadeno z 80% padlím révovým
2014	4,3	18	8,9	Plísňe, vysoké srážky, ztráta 40% sklizně
2015	6,3	23,3	5,8	Sucho, vysoké teploty

Zdroj: Práce autora s využitím interních dat Vinařství rodiny Čurdovi

Výnosové údaje, včetně zjišťované cukernatosti a obsahu kyselin byly značně rozdílné (Tab. 7, Tab. 8). Tyto informace o průměrném výnosu a cukernatosti jsou však neobjektivní, protože jsou zde rozdílné technologické a pěstební postupy. V průměrném výnosu hraje hlavní roli velikost sponu ve vinici a počtem ponechaných oček na keři vinné révy. Rozdílné spony s různými odrůdami, geologickým podložím a klimatickými podmínky poskytují rozdíly v průměrném výnosu. U cukernatosti je významným údajem odrůdové složení vinice s nadmořskou výškou.

9 DISKUZE

Dle KRAUZE a kol. (1997): „Znojemsko leží v dešťovém stínu Českomoravské vrchoviny tvořené prahorními útvary, jejichž výběžky daly na mnoha místech vzniknout štěrkovým půdám význačným pro pěstování Ryzlinku rýnského a Veltlínského zeleného. Jejich vínům dodávají zvláštní kořenitý charakter se širším spektrem aromatických látek.“

Podle zkušeností vinařů ve Znojemské vinařské podoblasti se daří také odrůdám Ryzlinku vlašského, na lepších půdách Sauvignonu a muškátům (Muškát moravský a Muškát Ottonel). Vynikající stupně cukernatosti dosahuje v této oblasti odrůda Pálava.

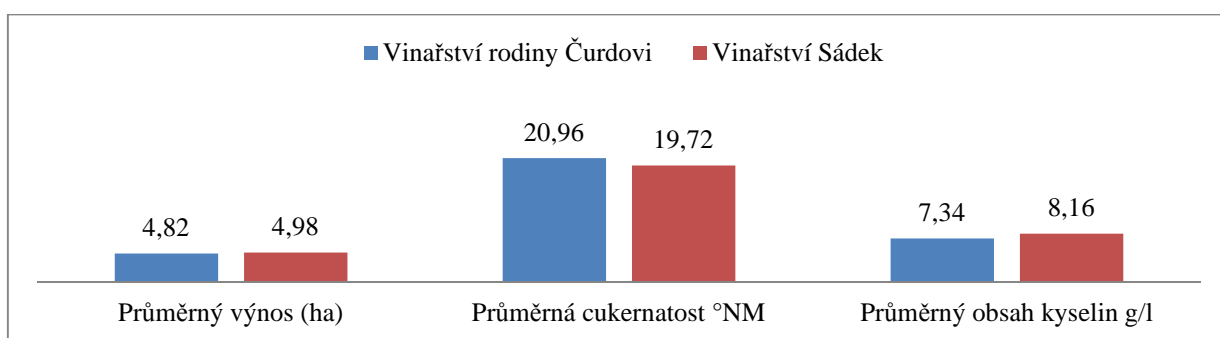
Uvedené bílé odrůdy ve Znojemské vinařské podoblasti mají stálý a středně vysoký výnos podle uplatnění řezu na středně dlouhé. Na písčitéch půdách modré odrůdy trpí klimatickými a půdními podmínkami proti jiným oblastem, kde těžší půdy dávají stálý výnos i kvalitu hroznů vinné révy. V současné době se uplatňuje už i na všech meziřadích ozelenění, zejména na erozních lokalitách – svažité terény. Z 80 let min. století hodně vinic je stále na vysokém vedení. Způsob vedení, ale i řez těmto odrůdám vyhovuje. Písčité a štěrkovité půdy trpí v letních měsících nedostatkem vody a

v současné době se hodně rozšířila kapková zálaha, která tento nedostatek částečně eliminuje.

Půdy hodně chudé, štěrkovité dávají na Znojmsku standardní výnosy především u 'Ryzlinku vlašského' a 'Veltlínu zeleného'. V soutěžích 'Veltlínů zelených', které pořádá Sdružení Znojmských vinařů, je pravidelně 'Veltlínské zelené' charakterově a typově hodnoceny téměř shodnou známkou, jako 'Veltlínské zelené', které je hodnocené v Rakouské oblasti Weinviertel. Tato odrůda je velice oblíbená a má vzestupnou tendenci se v nových výsadbách rozšiřovat. I když je v současné době trendem aromatické odrůdy (Muškát moravský, Muškát Ottonel, Rulandské bílé, Chardonnay, Rulandské šedé, Pálava). Aromatické odrůdy se rozšiřují pouze na úrodnějších půdách s hrubším hlinitým profilem a vododržností, tyto odrůdy nedosáhnou takové procento v zastoupení, jako jsou odrůdy výše uvedené charakteristické pro Znojmskou vinařskou podoblast. Nemohou však konkurovat tradičním odrůdám pro Znojmskou vinařskou podoblast. Na Znojmsku byla hojně rozšířená odrůda Müller Thurgau, v současné době je tato odrůda na ústupu.

Výběr odrůd pro rozdílné stanoviště ve Znojmské vinařské podoblasti se shoduje s obecně platnými údaji, které uvádí KRAUS a kol. (2012): „O každé zvýšení nadmořské výšky o 100 m se sníží cukernatost vína o 1-1,5 °NM.“ Ze sledovaných hodnot můžeme vyčíst, že Vinařství rodiny Čurdových se nachází v nižší nadmořské výšce, skoro o 250 m.n.m., než Vinařství Sádek. Hodnoty cukernatosti jsou u sklizených hroznů ve Vinařství rodiny Čurdových vyšší. S vyšším obsahem kyselin ve víně souvisí také nadmořská výška, odrůdové složení vinice a geologické podloží. Čím se sníží nadmořská výška, klesne také obsah kyselin o 0,9 promile (Graf 9).

Graf 9: Srovnání průměrných hodnot sklizně 2011-2015 u Vinařství Sádek, s.r.o. a Vinařství rodiny Čurdovi



Zdroj: Práce autora s využitím průměrných hodnot sklizně od Vinařství Sádek, s.r.o. a Vinařství rodiny Čurdovi

10 ZÁVĚR

Byla zhodnocena historie vinohradnictví a vinařství, charakterizovány byly půdní a klimatické podmínky a hodnocena integrovaná produkce (Zemědělské družstvo Hodonice a Vinné sklepy Lechovice, spol. s.r.o.), bioprodukce (Vinařství Barabáš). Doloženy jsou i údaje dvou malovinařství (Vinařství Sádek, s.r.o. a Vinařství rodiny Čurdovi).

Získané poznatky lze shrnout do těchto bodů:

1. Na světovém trhu stoupá poptávka po českých a moravských vínech. Naše vinařské podoblasti mají velmi výhodné podmínky pro pěstování velmi kvalitní vinné révy s typickým charakterem. Obliba vinařství a vinohradnictví u nás stále stoupá, od roku 2011 až 2014 se zvýšil počet pěstitelů z 1142 na 1148 ve Znojemské vinařské podoblasti.
2. Množství sklizených hroznů se stává na Znojemsku stabilnější, než v předchozích letech. Mírné kolísání produkce závisí hlavně na klimatických podmínkách. V období 2011-2015 byl průměrný výnos ze sklizně vinné révy ve Znojemské vinařské podoblasti $4,89 \text{ t}\cdot\text{ha}^{-1}$ s průměrnou cukernatostí $20,4^\circ\text{NM}$.
3. Plocha vinic se stále snižuje, ale není úbytek plochy tak markantní. Od roku 2011 do roku 2014 se plocha vinic snížila o 27 hektarů. Důvodem ke snižování plochy je likvidace přestárlých vinic, kdy v roce 2011 bylo vyklučeno 31,36 ha a v roce 2014 19,16 ha vinic.
4. Konvenčním hospodařením na vinici se zabývá velmi málo podniků. Většina firem, jak malých, tak velkých přešla na integrovanou produkci révy vinné nebo bioprodukci vína. Integrovaná produkce vinné révy se dnes řadí mezi nejvíce rozšířený směr ekologického hospodářství.
5. Na Znojemsku se samotnou biologickou produkcí věnuje pouze Vinařství Barabáš, ostatní firmy mají bioprodukci jako doplňkovou část své výroby. Vinařství Barabáš má v bioprodukci tyto odrůdy: Sauvignon, Ryzlink rýnský, Sylvánské zelené.
6. Průměrný výnos hroznů vinné révy současně i cukernatost a obsah kyselin závisí na odrůdové skladbě vinice, sponu použitým ve vinici, použitým agrotechnickým postupem, geologickým podložím, přírodními a klimatickými podmínkami a nadmořskou výškou.

11 POUŽITÁ LITERATURA

ACKERMANN P. - HLUCHÝ M. - RICHTER T. - KŘIVÁNKOVÁ V., 2010:

Směrnice integrované produkce hroznů. Brno: Svaz integrované a ekologické produkce hroznů a vína EKOVIN o.s., 78 s.

ACKERMANN P. *Velký vinařský slovník*. Vyd. 1. Praha: Radix, 2007. ISBN 978-80-86031-70-5.

CIBULKA J. *Domácí vína, piva, likéry a medoviny*. Vyd. 1. Liberec: GEN, 2003. ISBN 80-86681-23-8.

ČEPIČKA J. a kolektiv, 2000: *Rajonizace vinohradnictví v okrese Znojmo a Břeclav*. Břeclav: Projekt rozvoj vinařství integrovaná produkce č. CZ 9801/0501/B2.

ČEPIČKA J. a kolektiv 2005: *Kategorizace viničních tratí Jihomoravského kraje*. Oblekovice: Agroprojekt PSO Brno.

DOLEŽAL P. *Lexikon moravského vinařství: historie a současnost pěstování vinné révy na Moravě*. Nový Bydžov: Petr + Iva, 2001. Evropská vína v podmínkách české gastronomie. ISBN 80-902748-2-X.

DÖRR H. – RÖDER K. – JOHN F.. *Co nevíte o víně: 133 odpovědí pro milovníky vín*. Vyd. 1. Praha: Ikar, 2000. ISBN 80-7202-673-9.

FIC V. *Víno: analýza, technologie, gastronomie*. 1. vydání. Český Těšín: 2 THETA, 2015, 299 stran. ISBN 978-80-86380-77-3.

FROLEC V. *Jihomoravské vinohradnictví*. Vyd. 2. Brno: Blok, 1984, 314 s. ISBN 2-884.640.

HAUFT J. *Nový breviář o víně*. Vyd. 1. Ilustrace Jiří Winter-Nepřakta. Praha: Svěpomoc, 1988.

HLUCHÝ M. *Obrazový atlas chorob a škůdců ovocných dřevin a révy vinné: ochrana ovocných dřevin a révy vinné v integrované produkci*. Brno: Biocont Laboratory, 1997.

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

- KOCOUREK F. – BAGAR M. – FALTA V. *Integrovaná ochrana ovocných plodin*. 1. vydání. Praha: Profi Press, s.r.o., 2015. ISBN 978-80-86726-72-4.
- KRAUS V. – KUTTELVAŠER Z. – VURM B. *Encyklopedie českého a moravského vína*. Vyd. 1. Praha: Melantrich, 1997, 224 s. ISBN 80-7023-250-1.
- KRAUS V. *Réva a víno v Čechách a na Moravě*. Vyd. 1. Praha: Radix, 1999, 280 s. Tradice a současnost (Radix). ISBN 80-86031-23-3.
- KRAUS V. – KRAUS V. *Pěstujeme révu vinnou*. 1. vyd. Praha: Grada, 2003, Česká zahrada. ISBN 80-247-0562-1.
- KRAUS V. – FOFFOVÁ Z. – WURM B. *Nová encyklopedie českého a moravského vína*. Praha: Praga Mystica, 2008. ISBN 80-86767-00-0.
- KRAUS V. – KRAUS V. *Pěstujeme révu vinnou*. 2. vyd. Praha: Grada, 2012. ISBN 978-80-247-3465-1
- KUTTELVAŠER Z. *Abeceda vína*. Vyd. 1. Praha: Radix, 2003, 279 s. ISBN 80-86031-43-8.
- PAVLOUŠEK P. *Encyklopedie révy vinné*. 2., aktualiz. vyd. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-2263-1.
- PAVLOUŠEK P. *Pěstování révy vinné: moderní vinohradnictví*. Praha: Grada, 2011. ISBN 978-80-247-3314-2.
- SUK M. – STEKLÍK J. *Geologie a víno*. Brno: Litera, 1995. ISBN 80-7028-067-9.
- ŠTARHA I. *Historie vinařství na Moravě: pohled do archivních pramenů*. Brno: Pro Orionreal, Moravskou banku vín vydala Agentura Bravissimo Znojmo, 2004, 22 s. ISBN 80-239-6542-5.
- URBAN J. – ŠARAPATKA B. *Ekologické zemědělství: učebnice pro školy i praxi*. 1. vyd. Praha: MŽP, 2003. ISBN 80-7212-274-6.
- Katalog přípravků na ochranu sadů a vinic*. České Budějovice: Kurent, 2008.
- Vinařské oblasti České republiky*. Vizovice: ShoCart, 2004. ISBN 80-903534-2-8.

Vinařství a vína České republiky. 1. Bratislava: DonauMedia s.r.o., 2009. ISBN 978-80-89364-02-2.

Internetové zdroje:

ČESKÝ HYDROMETEROLOGICKÝ ÚSTAV, 2016: *Územní teploty* [online]. [cit. 2016-01-04] Dostupné na WWW: <http://portal.chmi.cz/historicka-data/pocasi/uzemni-teploty#>

EAGRI, 2015: *Právní předpisy Mze* [online]. [cit. 2015-9-24] Dostupné na WWW: <http://eagri.cz/public/web/mze/legislativa/pravni-predpisy-mze/>

EKOVÍN O.S., 2016: *Co je to ekologická produkce* [online]. [cit. 2016-01-05] Dostupné na WWW: <http://ekovin.cz/sekce-ekologicke-produkce/co-je-to-ekologicka-produkce>

IFOAM, 2016: *Definition of Organic Agriculture* [online]. [cit. 2016-04-01] Dostupné na WWW: <http://www.ifoam.bio/en/organic-landmarks/definition-organic-agriculture>

JIROUT M., 2016: *Mapa znojemské vinařské podoblasti*. [online]. [cit. 2016-01-04] Dostupné na WWW: <http://vino-grim.cz/vino-morava/vinarska-oblast/znojmo-v.jpg>

MZE, 2016: *Situační a výhledové zprávy* [online]. [cit. 2016-01-05] Dostupné na WWW: <http://eagri.cz/public/web/mze/zemedelstvi/roslinne-komodity/reva-vinna-a-vino/situacni-a-vyhledove-zpravy/>

VINAŘSTVÍ BARABÁŠ, 2016: *Naše víno* [online]. [cit. 2016-04-02] Dostupné na WWW: <http://vinarstvibarabas.cz/nase-vino/>

VINAŘSTVÍ SÁDEK, S.R.O., 2016: *O nás* [online]. [cit. 2016-03-24] Dostupné na WWW: <http://www.vinarstvi-sadek.cz/?p=1&s=1>

VINNÉ SKLEPY LECHOVICE, SPOL S.R.O., 2015: *Vinice* [online]. [cit. 2011-12-15] Dostupné na WWW: <http://www.vslechovice.cz/vinice>

VOC ZNOJMO, 2015: *VOC Znojmo první apelační systém v ČR* [online]. [cit. 2015-11-27] Dostupné na WWW: <http://www.vocznojmo.cz/voc/informace-o-sdruzeni/voc-znojmo-prvni-apelacni-system-v-cr/>

WIKIPEDIE, 2016: *Vinařská oblast* [online]. [cit. 2016-03-19] Dostupné na WWW: https://cs.wikipedia.org/wiki/Vina%C5%99sk%C3%A1_oblast#/media/File:Vina%C5%99sk%C3%A1_mapa.png

WINEOFCZECHREPUBLIC, 2015: *Vinařské regiony* [online]. [cit. 2015-9-18]
Dostupné na WWW: <http://www.wineofczechrepublic.cz/nase-vina/vinarske-regiony/vinarska-oblast-morava.html>

ZNOJEMSKÉ VINAŘSTVÍ, 2016: *Kdo jsme* [online]. [cit. 2016-01-05] Dostupné na
WWW: <http://www.znojemskevinarstvi.cz/info-6c49/o-nas/kdo-jsme/>

Seznam obrázků, tabulek a grafů

Obr. 1: Mapa vinařských podoblastí v ČR

Obr. 2: Mapa Znojemské vinařské podoblasti

Tab. 1: Historický vývoj plochy vinic v českých zemích

Tab. 2: Počty vinařských obcí, katastrálních území, viničních tratí a počet pěstitelů – stav k 31.3.2011 až k 31.12.2014

Tab. 3: Vývoj osázené plochy ve Znojemské vinařské podoblasti – stav k 31.3.2011 až 31.12.2014

Tab. 4: Průměrné hodnoty při sklizni hroznů

Tab. 5: Vývoj plochy pěstovaných odrůd bílého vína

Tab. 6: Vývoj plochy pěstovaných odrůd červeného vína

Tab. 7: Hodnoty sklizně z let 2011 až 2015

Tab. 8: Hodnoty sklizně z let 2011 až 2015

Graf 1: Procentické zastoupení podoblastí v celé ČR

Graf 2: Procentické zastoupení podoblastí ve vinařské oblasti Čechy

Graf 3: Procentické zastoupení podoblastí ve vinařské oblasti Morava

Graf 4: Výměra vinic v katastru významných vinařských obcí

Graf 5: Vývoj plochy v ha ve znojemské vinařské podoblasti

Graf 6: Vývoj osázené plochy vinic ve znojemské vinařské podoblasti

Graf 7: Vývoj vykloučené plochy vinic

Graf 8: Srovnání hodnot sklizně 2011-2014

Graf 9: Srovnání průměrných hodnot sklizně 2011-2015 u Vinařství Sádek, s.r.o. a Vinařství rodiny Čurdovi

PŘÍLOHY

12 PŘÍLOHY

Příloha 1: Fotografie

Fotografie:

Seznam fotografií:

Foto 1: Sklizeň 'Rulandské šedé' 2015, viniční trať Pustina, vinařská obec Božice

Foto 2: 'Veltlínské zelené', výroba slámového vína

Foto 3: Lisování hroznů vinné révy v horizontálním lisu

Foto 4: Práce ve vinici – integrovaný systém hospodaření

Foto 5: Viniční trať Pustina

Foto 6: Viniční trať Strachotický vrch ve vinařské obci Strachotice

Foto 7: Vinice obhospodařovaná ekologickým zemědělstvím – Vinařství Barabáš

Foto 8: 'Rulandské modré'

Foto 9: 'Chardonnay'

Foto 10: Vinařství Sádek, s.r.o., viniční trať Pod Sádkiem

Foto 1: Sklizeň 'Rulandské šedé' 2015, viniční trať Pustina, vinařská obec Božice



Zdroj: autor práce

Foto 2: 'Ryzlink vlašský', výroba slámového vína



Zdroj: autor práce

Foto 3: Lisování hroznů vinné révy v horizontálním lisu



Zdroj: autor práce

Foto 4: Práce ve vinici – integrovaný systém hospodaření



Zdroj: autor práce

Foto 5: Viniční trať Pustina



Zdroj: autor práce

Foto 6: Viniční trať Strachotický vrch ve vinařské obci Strachotice



Zdroj: autor práce

Foto 7: Vinice obhospodařovaná ekologickým zemědělstvím – Vinařství Barabáš



Zdroj: autor práce

Foto 8: 'Rulandské modré'



Zdroj: autor práce

Foto 9: 'Chardonnay'



Zdroj: autor práce

Foto 10: Vinařství Sádek, s.r.o., viniční trať Pod Sádkiem



Zdroj: autor práce