

Krajiny českých a moravských vinic, jejich vína a lidé

V Čechách leží vinařské oblasti na 50° severní šířky a na Moravě mezi 49° až 50° severní šířky. Naše vinařství tak tvoří severní hranici hospodářsky únosného rozšíření vinné révy ve střední Evropě.

Geologické poměry

O geologických poměrech pojednejme stručně podle studie geologa M. Suka (1995):

Geologický podklad je v **českých vinařských oblastech** velmi pestrý. Vinice bývaly a mnohde ještě jsou soustředěny hlavně v nejteplejších místech s nízkou nadmořskou výškou v povodí řek Labe, Vltavy, Ohře a Berounky. V okolí Prahy tvoří skalní podklad silurské a zčásti devonské vápence pražské pánve a ordovické jílovité břidlice s vulkanickou příměsí a podřízeně i křídové sedimenty. Silurské vápence jsou většinou velmi čisté se silikátovou příměsí do 10 %, ani dolomity nepřesahuje toto procento. Ze stopových prvků obsahují tyto vápence více barya, stroncia a manganu. Severně od Prahy jsou okrajové sedimenty křídové pánve uloženy jako opuky. Paleozoické horniny v jižní části mají zvýšené obsahy bóru. V proterozoiku kolem Troje a Roztok jsou obsahy živin dostatečné včetně stopových prvků, z nichž vyniká hlavně bór.

V okolí Mělníka a Roudnice je skalní podklad tvořen sedimenty středního a svrchního turonu. Jsou to pískovce, slínovce a spraše. Dále kvartérní naváté písky a štěrkopískové terasy Labe. Spraše mají vyšší obsah vápníku a nedostatek fosforu.

V okolí Litoměřic tvoří podklad turonské slínovce a pískovce se slinitou příměsí a s místními výlevy vulkanitů, hlavně alkalických bazaltoidů. V okolí Žernosek jsou i fylity a metavulkanity. Křídové sedimenty jsou bohaté vápníkem i bórem a chudé na zinek.

Horninové podloží v okolí Mostu je tvořeno různými druhy vulkanitů, terciárními sedimenty mostecké pánve a sprašemi. Severozápadně od Mostu to jsou fonolity se zvýšeným obsahem draslíku a s nedostatkem vápníku, hořčíku a fosforu. Východně a jižně od Mostu převládají tefrity, bazanity, nefelity s dostatečným množstvím živin.

V okolí Loun a Slaného je skalní podklad tvořen turonskými slínovci a pískovci se slinitou příměsí a severně od Loun i terciárními jíly. Většinou se vyskytuje dostatek vápníku a bóru při nedostatku fosforu a zinku.

Na Chrudimsku bývaly vinice vysazovány na turonských slínovcích a pískovcích české křídové pánve. Na Kutnohorsku a Čáslavsku to jsou metamorfované krysta-

Vinice „Kostelní“



Velké Žernoseky

lické břidlice, případně amfibolity krystalinika nebo pískovce a jílovce české křídové pánve.

Moravské vinařské oblasti leží na rozhraní Českého masivu a Západních Karpat. 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. Horniny tu jsou většinou hluboce zvětralé a kaolinizované. Pro toto území jsou současně typické i mohutné spraše. Centrální část na jih od Brna ke státní hranici je tvořena terciárními mořskými sedimenty (převážně písčítými) karpatské předhlubně a vídeňské pánve. Mezi oběma terciárními pánvemi se vyskytují zvrásněné jurské a paleogenní, často vápenité a slinité sedimenty ždánického příkrovu, který patří k flyšovému pásmu vnějších Karpat. Z pokryvných útvarů mají značný význam spraše a šterkopískové terasy Dyje, Svratky, Jevišovky a Moravy.

Ke Znojmu zasahuje od západu krystalinikum Českého masivu s krystalickými břidlicemi jeho pláště. Granitoidy dyjského masivu jsou velmi silně kaolinizovány. Podle údajů M. Adamové o obsahu prvků v horninovém podkladu, které uvádíme i v další charakteristice, mají granitoidy znojemské oblasti nízké obsahy vápníku a fosforu, případně i hořčíku. Ve světlých žulách je málu zinku, miocenní jíly a šterky mají málo vápníku, hořčíku, fosforu a zinku.

V Mikulovské oblasti vystupují bradla tvořená jurskými vápenci jako je Pálava s polohami písčitých vápenců a tmavých slínů. Bradla jsou obklopena sedimenty křídového stáří, k nimž patří jíly a jílovce většinou vápenité. Na západním okraji jsou rozšířeny terciární písky a jíly karpatské předhlubně s nedostatkem fosforu a s vyšším obsahem bóru. Spraše východně od Mikulova mají většinou dostatek živin, jen fosforu je méně, ale bóru je nadbytek. Horniny bradel mají nadbytek vápníku, nedostatek draslíku a někdy i fosforu, případně hořčíku.

Oblast brněnská má podobnou geologickou stavbu jako znojemská. Jižně od Dolních Kounic se granitoidy brněnského masivu noří pod sedimenty karpatské předhlubně. Granitoidy jsou chudé na hořčík, fosfor i vápník. V metabazitech je nedostatek draslíku, fosforu i bóru. Ve spraších je nedostatek fosforu a v miocenních vápenitých jílech je bohatě zastoupen vápník.

Velkopavlovická oblast leží na východní hranici podslezsko-ždánického příkrovu a vídeňské pánve. Zlom probíhá mezi Terezínem, Vrbicí a Rakvicemi. Západně od něho je situováno ždánicko-hustopečské souvrství. V něm se střídají vápenité jíly, slíny, polymiktní pískovce a slepence. Pro vápenité sedimenty jsou typické dostatečné obsahy všech prvků. V okolí Klobouk mají značný rozsah spraše s nedostatkem fosforu a s vyšším obsahem bóru.

Pálava



Vinohrad pod Turoidem



Mutěnická oblast je na zlomové části vídeňské pánve. Na severozápadě jsou vápenité jíly, jíly a písky, ojediněle štěrky panonu. Obsahy živin až na fosfor a zinek jsou dostatečné. V okolí Čejkovic jsou jíly s uhelnou příměsí a na jihovýchodě mladší pestré jíly.

Mezi Bzencem a Mutěnicemi jsou pestré jíly s polohami štěrků a písků pontu a kolem Moravského Písku s nejmladšími štěrky a písky levantu z období svrchního pliocénu.

Podluží leží v centrální části miocenní karpatské vídeňské pánve, kde mezi Břevlaví a Hodonínem převládají pestré jíly a písky se štěrky stáří pontu. V okolí Lednice jsou i starší sedimenty. Společně tu vystupují horniny různého stáří, což je způsobeno pohyby na složitém systému zlomů. Na Hodonínsku převládají kvartérní naváté písky. Miocenní sedimenty jsou ochuzeny o fosfor i vápník, ale mají dostatek bóru. Váté písky mají nedostatek vápníku, hořčíku, fosforu i zinku.

Strážnická oblast se rozkládá v podhůří Bílých Karpat a podloží viničních tratí pochází z eocénu nebo svrchní křídy. Většina půd je těžkých, vododržných a s jíly autochtonního původu.

Vinice „Sovice“



Roudnice nad Labem

Minerální podstata vín

Na geologických útvarech docházelo složitými vlivy zvětrávání a působením rostlinného pokryvu i činností člověka k půdotvorným procesům. Na zásobenost půd minerálními látkami má vliv jak horninný podklad vzhledem k tomu, že réva koření do značných hloubek, tak výživa keřů révy usměrňovaná podle potřeb agrotechniky.

Minerální látky jsou součástí popela a jejich obsah ve víně kolísá podle bohatosti srážek. Na suchých místech a v létech s malým množstvím srážek je obsah nižší. Zvyšuje se minerálním hnojením a způsobem zpracování hroznů. V červených vínech se jich vyluhuje větší množství z pevných součástí hroznů při nakvašování. Obsah minerálních látek kolísá mezi 1,8–2,8 g/l. Z aniontů jsou nejvíce zastoupeny sulfáty i fosfáty a pak anionty chlóru, kyseliny borité a křemíku.

Sulfáty odebírá réva v malém množství z půdy jako zbytky dusíkatých, draselných nebo hořečnatých hnojiv. Největší množství se dostává do vína sířením moštů a vín, zejména bílých. Sulfáty pomáhají v organismu eliminovat organické toxiny, působí proti fixaci vápenitých usazenin a cholesterolu na stěny arterií, zpomalují stárnutí pletiv. Ve vínech se vyskytují v množství 400–1000 mg/l.

Fosfáty jsou součástí matečných hornin a dostávají se do přijatelné formy půdotvornými procesy. Menší množství pochází i z fosforečných hnojiv. Podle dřívějších zkušeností a názorů, vzniklých pravděpodobně i na základě dříve užívaných oxidativnějších způsobů škulení vína, se předpokládalo, že vína s vyšším obsahem aniontu PO_4 jsou kvalitnější. Hlavně se to projevovalo v plné chuti vína. Současné reduktivní technologie dovedou lépe zachytit prchavé aromatické látky, na něž se nyní klade větší důraz. Fosfáty se dostávají do moštu nejen jako sloučeniny anorganické, ale asi desátý díl fosforu se nachází ve sloučeninách organických (glycerofosfáty, estery fosforu, vazby na látky pektinové). Značnou část sloučenin fosforu využívají kvasinky během fermentace. Po jejich odumření se sloučeniny fosforu vyluhují do vína nazpět, není-li příliš brzy odstraněn kvasniční sediment. V našich vinařských oblastech se nacházejí půdy bohaté na fosfor hlavně na Znojemsku, Bzenecku, ve Velkých Žernosekách a jejich okolí. Fosfáty se nalézají ve vínech v rozmezí 60–1000 mg/l.

Chlór – anionty chlóru se vyskytují ve vínech v menších množstvích 20–400 mg/l a jejich přítomnost se dá prokázat hlavně u vín pocházejících z půd zasolených. Pro výživu révy jsou nebezpečné sloučeniny chlorid sodný a chlorid hořečnatý. Jejich koncentrace v půdním roztoku nesmí překročit 0,05 %. Téměř neškodný je chlorid vápenatý. Při hnojení draselnou solí se jejím rozkladem dostává do půdy také chlór. Protože je v půdě velmi pohyblivý, vyplavuje se srážkami snadno. Do vína se ho proto dostane velmi málo.

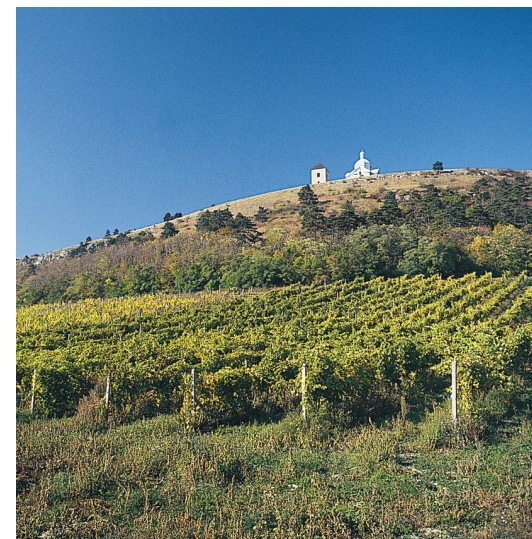
Bór je pro výživu révy velmi důležitým mikroprvkem. Jeho množství bývá omezené v těžkých, vápenitých půdách a na půdách terasovitých terénních úprav. Ve vínech se nachází kyselina boritá v množství 10–120 mg/l, ale většina bóru se vysráží ve sloučeninách vinného kamene a tak z vína odchází. Pro révu má značný význam při procesech fotosyntézy a při transportu glycidů. Aktivně se zúčastňuje při opylení i oplodnění květenství.

Kyselina křemičitá se ve vínech vyskytuje v množství 30–70 mg/l. Zpevňuje povrchová pletiva orgánů vinné révy a ze slupek bobulí se dostává do vína, kde se nachází v biologicky aktivní, asimilovatelné formě. Dostatečný obsah křemíku v cévních stěnách je ochranou proti ateroskleróze. Vína se zvýšeným obsahem křemíku působí sedativně, jako např. růžová vína z francouzské oblasti Lroulégy, ležící u hranic se Španělskem. Zvýšené množství křemíku se nachází na půdách vzniklých rozpadem živců při kaolinickém zvětrávání za teplého klimatu v neogénu.

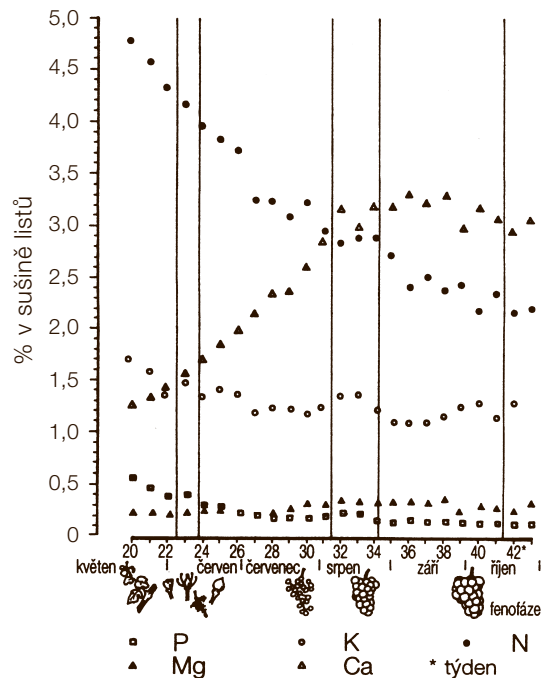
Víno obsahuje větší počet různých kationtů, jejichž množství je značně proměnlivé.

Draslík hraje velmi důležitou roli v životních dějích révy. Jeho význam je hlavně

Mikulov



**Dynamika koncentrace živin
v listech révy vinné během vegetace**



v iontovém působení a ve velké pohyblivosti. Jeho funkce jsou přísně specifické a réva ho nejvíce přijímá v období bujného růstu až do nasazení bobulí. Mezi ostatními kationty má draslík ve víně dominantní postavení. Vína ho obsahují 160–2500 mg/l. Hodnoty mezi 600–1000 mg/l se posuzují jako běžné, při vyšším obsahu jako vysoké. Draslík se aktivuje enzymem amylázou, obsaženým ve slinách, a pankreatickou šťávou. Zúčastňuje se funkce nervových buněk a uplatňuje se při pravidelné funkci srdečního svalu. Je pokládán za prvek, který zpomaluje vývoj sklerózy. V moštu je hlavně jako vinan draselný a též jako síran draselný. Bývá ve vyšším množství v červených vínech a v některých suchých vínech bílých, hlavně z odrůd Pinot blanc (Burgundské bílé), Chardonnay a ve vínech z gruzínských odrůd Colicouri, Rkaciteli, Mcvane. Draslík zjemňuje chuť vína. Vína s nízkým obsahem draslíku chutnají kysele a trpce.

Vápník čerpá réva v úměrném množství na půdách s jeho dobrou zásobeností a těch je většinou v našich vinařských oblastech převaha. Při jeho nadměrném množství v půdě se může vyskytovat u révy žloutenka. Ve víně je obsah vápníku poměrně konstantní a pohybuje se od 100 do 200 mg/l. Vápník je nezbytný při výživě kostních pletiv a působí sedativně na nervový systém. Zlepšuje srážlivost krve. Nejvíce ho obsahují vína z pavlovských kopců, Strážnice, Blatnice a z Mělníka.

Hořčík zastává nejvýznamnější funkci jako součást chlorofylu. Jeho nedostatkem trpívá réva na půdách s vysokým obsahem vápna nebo na suchých půdách písčítých. Ve víně bývá jeho obsah konstantní 50–200 g/l. Pouze některá francouzská vína ho obsahují vyšší množství. V našich vínech jsou vyšší obsahy hořčíku hlavně v oblasti velkopavlovické, zvláště ve vínech červených. Hořčík je hlavně přítomen v mozkových tkáních a jeho přítomnost je důležitá pro biologickou rovnováhu. Zlepšuje fixaci vápníku v kostech, působí na roztahování cév a jeho nedostatek přispívá k vývoji aterosklerózy i srdeční arytmie. Zvyšuje sekreci žluče.

Železo se vyskytuje ve víně v množství 4–10 g/l. Jeho vyšší množství se odstraňuje z vína čířením, aby nedocházelo k zákalům. Některá červená vína školená v sudcích „barrique“ obsahují železa více (Burgundsko, Bordeaux). Taková vína slouží k léčbě anémie a při rekonvalescenci. U nás obsahují více železa některé spráše (Brněnsko, Znojensko, Litoměřicko) a hlavně čediče Českého středohoří.

Klimatické poměry

V současné době jsou v českém regionu největší plochy vinic na Mělnicku. Uvedme proto v číselných přehledech klimatické poměry Mělnicka za období 1956–1989, tedy v průměrech za 34 let.

Průměrná roční teplota vzduchu

Na severní hranici pěstování révy by se měla pohybovat nad	8,0 °C
Na Mělnicku byla v uvedeném období	8,7 °C
V nejteplejším roce 1989	10,1 °C
V nejchladnějším roce 1978	7,2 °C

Průměrná teplota vegetačního období révy

Na severní hranici pěstování révy nemá klesnout pod	14,0 °C
Na Mělnicku byla v uvedeném období	14,9 °C
V nejteplejším roce 1989	16,4 °C
V nejchladnějším roce 1978	14,2 °C

Průměrná suma aktivních teplot za vegetaci

Na severní hranici nemá pro odrůdy zrající před Chrupkou klesnout pod	2 500 °C
Na Mělnicku byla za uvedené období	2 745 °C
V nejteplejším roce 1989	3 018 °C
V nejchladnějším roce 1978	2 613 °C

Průměrná teplota nejteplejšího měsíce

Na severní hranici pěstování révy musí být alespoň	17,0 °C
Na Mělnicku byla za uvedené období	18,7 °C
V nejteplejším roce 1989	19,4 °C
V nejchladnějším roce 1978	16,7 °C

Za 34 let klesla teplota nejteplejšího měsíce pod 17 °C	2krát, tj.	5,8 %
V rozmezí 17–17,9 °C byla	10krát	29,4 %
18–18,9 °C	6krát	17,6 %
19–19,9 °C	12krát	35,2 %
20 °C a výše	4krát	12,0 %

Průpovědky

Vinohrad sázet – žízeň zahánět

Kdo chce slopat, musí kopat!

*Vinohrad dobře rodí,
keď doňho hospodář často chodí!*

*Vinice – bídnicie,
zahrada – náhrada,
louka si fouká,
jen to pole neprodávej vole!*



Měsíc	Průměrná teplota °C	Průměrné srážky mm
Leden	-2,00	24,94
Únor	-0,15	24,31
Březen	4,17	25,52
Duben	9,61	34,76
Květen	14,50	55,33
Červen	17,64	68,74
Červenec	19,77	66,53
Srpen	19,02	62,03
Září	15,10	38,45
Říjen	9,61	39,79
Listopad	4,36	41,84
Prosinec	0,04	29,46
Průměr	9,33	510,80

Při teplotách nejteplejšího měsíce alespoň 19 °C se dosahuje velmi dobrá kvalita vína a při teplotách nad 19 °C je možné docilovat vína s výbornou jakostí. Za uvedené období 34 let byla nejvyšší měsíční teplota naměřena 25krát v červenci a jen 9krát v srpnu. Pro urychlení vývoje vegetace révy je důležité, aby vyšší teploty přicházely včas a tak se urychlil růst bobulí, pokud je i dostatek srážek. Podle teplotního obrazu Mělnicka se dá počítat s tím, že v průběhu 15 let bude 5 ročníků s podprůměrnou jakostí vína, 3 ročníky dají vína průměrná, 5 ročníků bude výborných a 2 ročníky vynikající. To znamená, že 2/3 ročníků bude příznivých a 1/3 nepříznivých. Dá se tu tedy podnikat ve vinařství s 66% jistotou získání vína dobrého až vynikajícího.

České vinařské oblasti patří k okrskům teplým, suchým, s mírnou zimou a k vláhovým oblastem mírně vysušným. Mnohé z nich leží v deštovém stínu Krušných hor a Českého středohoří. Na Mělnicku jsou srážky rozděleny hlavně do měsíců května, června, července a srpna. Podzimy (září a listopad) mají menší množství srážek a poměrně suché jsou měsíce prosinec až duben.

V období 1960–1969 byly průměrné roční srážky	526,16 mm
1970–1979	507,19 mm
1980–1989	547,67 mm

České vinařské oblasti jsou typickými vinařskými oblastmi nejsevernějšího rozšíření vinné révy ve střední Evropě a jejich vína jsou toho neklamným potvrzením. I zde je možné citovat slova Jana Nerudy, velkého znalce českých vín: *...to víno má svůj zvláštní ráz, zprvu trpké, ale milé zas...*

Klimatické poměry vinařských oblastí Moravy jsou nejpříznivější na moravsko-rakouském pomezí, hlavně ve dvou největších oblastech – velkopavlovické a mikulovské. Velkopavlovická oblast má největší počet vinic a na Šlechtitelské stanici vinařské ve Velkých Pavlovicích se vedou meteorologické záznamy od roku 1926. Uvedme nejdůležitější hodnoty z těchto záznamů v souvislosti se sklizněmi hroznů na Moravě a s jakostí vína za dlouhou řadu vinařských ročníků. Průměrné hodnoty získané ze 72 let měření:

Ročník	Celková skliz. na Moravě t	Hektarový výnos v t hroznů	Roční srážky v mm	Roční průměr. tep. °C	Průměrná teplota nejtep. měs.	Srážky srpen + září v mm	Kvalita vína
1926	5 561	1,73	500	10,21	☀ 19,61	62	YYY
1927	2 291	0,81	402	9,47	☀ 20,75	90	YY
1928	12 133	3,68	562	9,63	☀ 22,20	130	Y
1929	8 375	2,72	492	8,30	20,48 ☀	79	YY
1930	15 286	4,63	675	9,88	☀ 19,70	146	Y
1931	15 898	4,57	449	9,22	☀ 20,24	150	Y
1932	14 938	4,28	372	9,67	☀ 21,55	68	YYY
1933	12 277	3,24	491	8,56	☀ 20,28	110	YY
1934	12 389	3,01	576	11,01	☀ 21,34	196	Y
1935	18 630	3,94	423	9,39	☀ 19,70	57	YYY
1936	17 838	3,14	526	9,24	☀ 20,40	64	YY
1937	18 867	3,39	718	9,92	☀ 19,70	272	Y
1938			582	9,68	☀ 20,24	250	Y
1939			749	9,67	20,32 ☀	84	YY
1940			637	7,05	☀ 18,15	128	Y
1941			670	7,80	☀ 18,60	101	YYY
1942			444	8,03	19,45 ☀	50	YYYY
1943			469	9,28	19,89 ☀	74	YYY
1944			545	8,91	20,91 ☀	44	YY
1945			525	9,20	☀ 19,72	52	YYYY
1946	27 703	5,20	489	10,04	☀ 20,00	106	YYY
1947			326	8,98	☀ 21,41	27	YYYY
1948	16 199	2,82	461	9,46	18,96	123	YYY
1949			578	9,89	☀ 19,30	126	YYY
1950	19 306	3,36	521	10,30	☀ 21,50	158	YY
1951	17 001	3,08	478	10,66	21,51 ☀	58	YY
1952	5 717	1,06	503	9,08	21,71 ☀	83	Y
1953	7 744	1,30	418	10,07	☀ 20,55	42	YYYY
1954	22 408	3,64	587	8,30	18,76 ☀	80	Y
1955	17 052	2,67	649	8,60	☀ 19,44	247	Y
1956	3 348	0,52	469	8,17	☀ 19,89	67	YY ❄
1957	19 640	3,42	484	9,79	☀ 20,19	128	Y
1958	23 649	4,50	533	9,31	☀ 19,79	118	YY
1959	8 429	1,67	620	9,68	☀ 20,03	44	YYY
1960	10 140	1,92	638	9,40	18,61 ☀	184	YY

Pranostika

Málo vody v lednu – hodně vína v září

Mokrý leden – prázdné sudy

Vincenc slunný, plní sudy (22. ledna)

Březen – pospěš s řezem

*Březen suchý, duben mokrý,
květen větrný – pytle obilím
a sudy vínem naplní*

Duben hojný vodou, říjen vínem

*Duben mokrý, studený
– sudy vínem naplní*

Žofie vína upije (15. května)

*Na Úrbana slunce
– dobré víno v sklence (25. května)*

*V máji vlhko, chladno
– vína v sklence na dno*

Suchý červen plní sudy vínem

*Červen mokrý, studený
– vinař krčí rameny*

*Co do Jana Křtitele (24. června)
odkvete – to do Havla (16. října) uzraje*

*Je-li v srpnu chladno,
bývá v sklepě hladno*

Co srpen neuvaří, to neupeče září

*Jak Vavřinec (10. srpna) navaří,
tak dobré se udaří*



*Je-li o sv. Bartoloměji slunečno,
bude pěkný podzimek a dobré víno
(23. srpna)*

*Na Václava svatého, bývá vína nového
(28. září)*

*Čím dříve opadá z révy listí,
tím úrodnější bude rok příští*

*Když mráz na Martina uhodí, narok
dobré víno se urodí (11. listopadu)*

Jasně Vánoce – hojnost vína i ovoce

1961	15 106	2,84	522	10,03	18,90	☀	38	YYY
1962	10 711	2,05	566	8,45	19,79	☀	57	YY
1963	16 427	3,20	490	8,36	20,52	☀	136	YYYY
1964	30 418	5,77	580	8,98	20,00	☀	98	YYYY
1965	10 033	1,88	592	8,09	17,80	☀	106	Y
1966	19 259	3,40	515	9,77	18,10	☀	95	YY
1967	29 539	5,00	455	10,09	21,20	☀	113	YYY
1968	42 603	6,13	569	9,30	18,56	☀	204	Y
1969	39 038	5,78	481	8,98	20,10	☀	59	YYYY
1970	43 069	7,12	555	8,92	19,02	☀	112	YY
1971	41 221	5,38	382	9,51	20,98	☀	66	YYYY
1972	58 028	7,10	469	9,39	20,12	☀	66	Y
1973	66 122	7,34	401	9,47	19,80	☀	85	YYYY
1974	48 153	5,05	520	9,94	20,50	☀	43	YY
1975	77 899	7,80	481	9,80	19,62	☀	100	YY
1976	81 014	7,75	436	9,29	20,56	☀	97	Y
1977	89 414	8,04	544	9,34	18,72	☀	97	Y
1978	76 423	6,88	399	8,43	17,05	☀	59	YY
1979	75 773	6,64	532	9,16	17,81	☀	86	YYYY
1980	82 917	7,05	767	8,06	18,41	☀	75	Y
1981	52 965	4,32	509	9,51	19,05	☀	99	YY
1982	95 863	7,55	394	9,55	20,16	☀	60	YY
1983	115 401	9,29	428	10,43	22,51	☀	66	YYYY
1984	79 327	6,14	491	9,33	18,70	☀	96	Y
1985	4 408	0,34	646	8,22	19,40	☀	153	YY ❄
1986	39 047	3,15	422	9,00	18,94	☀	102	YYY
1987	36 984	3,01	543	8,63	19,93	☀	68	YY
1988	80 971	6,59	466	9,71	20,13	☀	105	YYYY
1989	51 316	4,56	375	10,18	20,04	☀	80	YY
1990	81 152	7,30	452	10,10	20,14	☀	67	YYYY
1991	77 151	7,17	473	9,28	21,56	☀	54	YYYY
1992	75 168	7,08	440	10,76	23,57	☀	99	YYYY
1993	48 882	5,34	432	9,41	19,13	☀	109	YYYY
1994	59 866	6,13	421	10,91	23,15	☀	106	YY
1995	40 443	4,00	620	9,83	22,25	☀	202	YY ❄
1996	67 795	6,18	519	8,39	18,79	☀	113	Y
1997	34 511	3,20	609	9,47	20,51	☀	41	YYYY
1998	54 932	5,10	523	10,17	19,78	☀	171	YY

Vysvětlivky: Průměrná měsíční teplota nejteplejšího měsíce má před hodnotou °C značku ☀, když byla dosažena v červenci, a tutéž značku za číselnou hodnotou, když byla dosažena v srpnu. Značka Y znamená kvalitu slabší, YY kvalitu průměrnou, YYY kvalitu velmi dobrou, YYYY kvalitu vynikající, ❄ zimní mrazy.

I když není průměrná měsíční teplota nejteplejšího měsíce dostatečně spolehlivým ukazatelem očekávané kvality vína, může dát určitý náhled na vývoj letního počasí v jednotlivých ročnících. Za období 73 let (1929–1998) byl ve Velkých Pavlovicích 46krát nejteplejším měsícem červenec a 27krát srpen. Srážkové poměry v srpnu a září, kdy postupuje zrání hroznů intenzivněji, ukazují na optimálnější průběh zrání při nižších srážkách. Do 110 mm srážek bylo v těchto dvou měsících 71 % ročníků a nad 110 mm srážek bylo 29 % ročníků.

Průměrná měsíční teplota nejteplejšího měsíce se pohybovala v následujících rozmezích:

18–18,9 °C	15 ročníků, tj. 22,2 %		
19–19,9 °C	20 ročníků, tj. 26,5 %	nad 19 °C	77,8 % ročníků
20–20,9 °C	24 ročníků, tj. 33,3 %	nad 20 °C	51,3 % ročníků
21–21,9 °C	8 ročníků, tj. 11,0 %		
22 °C a výše	5 ročníků, tj. 7,0 %		

Podle toho bude kvalita vína v 78 % ročníků dobrá, velmi dobrá, výborná a vynikající. Riziko horší kvality je na Jižní Moravě asi 22%, zatímco v Čechách asi 33%.

Ještě si povšimněme množství sklizených hroznů v prostoru moravských vinařských oblastí v různých etapách jejich vývoje. Na pravokořenných vinicích Moravy se v minulém století sklízelo podle údajů statistik v rakousko-uherské monarchii:

Období let	Celková sklizeň na Moravě v t	Hektarový výnos v t
1841–50	36 072	2,10
1851–60	42 705	2,57
1875–79	39 434	2,55
1880–84	21 624	1,78
1885–89	32 828	2,71
1890–94	30 560	2,47
Průměr za 40 let v období 1841–1894	35 250	2,35
Průměr za 20 let v období 1920–1937	12 685	3,21
Průměr za 21 let v období 1946–1968	17 254	3,16
Průměr za 30 let v období 1969–1998	60 291	5,95

Pravokořenné moravské vinice procházely počátkem minulého století obdobím úpadku, teprve ve druhé polovině století jim byla věnována větší péče. Koncem století se objevilo první napadení révokazem a pak následoval úpadek. V období první republiky probíhala první rekonstrukce moravských vinic sazenicemi révy štěpovanými na odolné podnože. Plochy vinic se značně snížily a tak klesla celková produkce hroznů na Moravě na méně než polovinu bývalé produkce. Hektarové výnosy byly na štěpovaných vinicích poněkud vyšší. Neustále však zůstával hustý spon vinic a vedení révy na hlavu. V poválečném období probíhala přeměna zemědělských podniků na velkovýrobu a bylo nutné vinice znovu rekonstruovat. Druhá rekonstrukce zaměřená na výsadby vinic v širokém sponu a s vysokým ve-

dením révy byla z velké části dokončena v roce 1968. Plocha vinic se postupně zvyšovala a mírně se zvýšila i celková sklizeň hroznů z moravských vinic. Hektarové výnosy zůstaly na přebudovávaných vinicích stejně vysoké jako v předchozí etapě vývoje. Teprve po úplném dokončení rekonstrukce se vlivem zvýšeného hnojení vinic, používáním dlouhého řezu na tažně a zvýšením biologické hodnoty révouého materiálu selekcí dosáhlo téměř zdvojnásobení sklizní. Při svědomité péči o vinice podle moderních zásad agrotechniky nemusí být současná úroveň sklizní na úkor jakosti vína. Pohybuje se kolem 40 hl vína z hektaru vinice, což je právě tolik, kolik je povoleno v některých význačných francouzských vinařských oblastech. Jen s tím rozdílem, že produkce a sklizeň hroznů nejsou ani zdaleka tak cílevědomě podchyteny a zorganizovány pro určitý typ oblastního vína.

Český i moravský prostor mají ty nejlepší předpoklady k tomu, aby svým položením při severní hranici rozšíření révy produkovaly vysoce zajímavá, aromatickými i kořenými látkami bohatá a po zdravotní stránce nesmírně cenná původní vína. Jenom se musíme naučit pěstovat révu s důrazem na zvláštní kvality našich hroznů. Hrozny nechat ve

Vinohradníci, vinaři, lidé kolem vinic a vína

Samotná podstata nároků vinné révy na polohové, půdní a mikroklimatické podmínky, znásobená položením našich vinic při severní hranici rozšíření vinné révy, omezovala zakládání vinic jen na přísně vybírané svažité pozemky – kdysi všeobecně nazývané „viničními horami“. Většinou se původně jedalo o areály pusté, pastviny nebo extenzivně obdělávané části královské, církevní nebo šlechtické či městské půdy. Všichni její držitelé viděli v zakládání vinic možnost získání zemního pachtu nebo desátku z tak intenzivní plodiny, jakou je vinná réva, a proto zakládání vinic podporovali nebo je v určitých údobích sami zakládali a rozdělovali založené „mladiny“ mezi zájemce. Jak pro majitele půdy, tak nakonec i pro nájemce vinic bylo výhodné seskupení malých vinic do určité lokality tak, aby se majitelům půdy lépe vykonával dohled nad řádným obděláním vinic a snadno se odebíral desátek hned pod vinicemi při sklizni hroznů. Pro vinohradníky bylo takové seskupení vinic výhodné vzhledem k jejich ochraně před zvěří i před krádeží hroznů. Seskupení vinic vyvolalo potřebu sdružit majitele vinic na pronajaté půdě a dát všem jejich činností, které se týkají vinic, určitý řád. Vznikala tak horenská práva na Moravě, kde se jich dochovalo 223 a jejichž soupis sestavil J. Pošvář. Také v Čechách vznikaly od nejstarších dob podobné soupisy práv a povinností všech, kteří se – ať již v postavení nákladníků hor viničních, vinařů, perkmistrů nebo čeládky viniční – zúčastňovali obdělávání vinic. Takové soupisy se v Čechách většinou nazývaly „artykulové viniční“ a bývaly zapisovány do „register perkmajstrských“. Obsahem horenských práv nebo artykulů bývaly povinnosti vázající se k jednotlivým viničním pracím, k pracovní době, k platům za práce, k omezení vodní eroze a k platbám desátků. Pak tam bývají uvedeny předpisy o právu a tresty za překročení povinností a zákazů.

Důležitým dokladem o majetkovém poměru k vinici byly perkmistrovské knihy gruntovní. Každý, kdo vinici vlastnil, ji musel dát zapsat do gruntovní knihy a každoročně se musel dostavit v určitý, městskou radou nebo šlechtou stanovený den ke kontrole zápisu a pokud to byl měšťan, který svěřil obdělávání vinice svému vinaři, musel přivést vinaře s sebou a za kontrolu i zápis vinaře se většinou vybíral poplatek. Při každoročním „snešení“ vlastníků vinic se četlo celé nebo část horenského práva tak, aby jeho znalost byla všem běžná. Společně se každoročně před sklizní hroznů „zarážela hora“ a nikdo do ní nesměl, jen přísežní hlídači „hotaři“, které kontroloval perkmistr nebo tam, kde bylo více hor, pomocník perkmistra, jemuž byl dozor nad horou svěřen – „horný“. Teprve až k tomu dala městská nebo obecní rada či šlechta pokyn, začínali všichni ve stejnou dobu se sklizní hroznů. Každý sice pěstoval révu a připravoval víno sám, ale současně ho vázala i pevná organizace s ostatními.

K určitému rozvolnění těchto svazků došlo až za vlády Josefa II., který zrušil místní horenská práva a vydal viniční řád pro Moravu. Určitou dobu se ještě vinaři cítili příslušni k místnímu vinařskému cechu, ale když byly i cechy roku 1851 zrušeny, rozpadla se vinařská pospolitost zcela. Vznikaly pak místní vinařské spolky, ale jejich činnost byla jen málokde cílevědomá. Úpadek vinařství se stupňoval a dovozy cizích vín negativně ovlivňovaly ekonomické základy tohoto labilního zemědělského odvětví. Teprve v období první republiky vznikl Svaz československých vinařů a ve třicátých letech bylo založeno mnoho vinařských družstev po celé Moravě. Vinaři se cítili vydáni všanc obchodníkům a importérům levných vín. Zjistili, že spojení drobných pěstitelů do vinařských družstev majitelů a společná příprava vín zlepšuje jejich jakost a prodejnost. Málokterý jednotlivec byl schopen v primitivně zařízených sklepech připravit víno k naláhování. Víno přestalo být zemědělským produktem a čím dále tím více se stávalo obchodním zbožím, které potřebovalo náležitou adjustaci, reklamu a obchodní spojení.

Činnost vinařských družstev byla v padesátých letech zastavena, družstva převedena do národních podniků a tak byl dán základ vinařské velkovýrobě. Ta našla svého partnera ve velkovýrobních podmínkách produkce hroznů na velkých celcích zemědělských družstev i státních statků minulé éry. Jejich činností došlo ke značnému rozšíření tří nejproduktivnějších odrůd révy na Moravě: Ryzlinku vlašského, Veltlínského zeleného a Müller-Thurgau, které opanovaly polovinu plochy našich vinic. Další čtvrtinu zabírají odrůdy pro výrobu červených vín a poslední část některé odrůdy pro výrobu vysoce jakostních vín v nejlepších viničních polohách a některá novošlechtění. Lidé uzpůsobili odrůdovou náplň moravských vinic převážně pro výrobu různých známkových vín doplňovaných určitým podílem vín z dovozu, neboť produkce našich vín kryje jen z poloviny domácí spotřebu vína. Spojováním zahraničních vín s našimi deklasujeme do značné míry domácí produkci na výrobky vín stolního typu a takových vín je po celém světě nadvýroba, jsou levná a těžko prodejná. Začíná se rýsovat potřeba další rekonstrukce našich vinic nejen na odrůdy pro přípravu nejjakostnějších vín, ale současně i na rekonstrukci zaměřenou na vína typická pro určité oblasti Čech i Moravy. Jedině zvyšováním autentičnosti našich vín v okruhu vysoce kvalitních vín s určitým a kontrolovaným původem, hlavně v kategorii vín s přívlastkem, může zlepšit a do budoucna udržet prosperitu našeho vinařství.

vinici důkladně vyžrát, sklízet je podle odrůd a hlavně podle poloh odděleně a odděleně připravovat partie vín s přívlastkem. Zapomenout na kvantitní způsobu zpracování hroznů, přinášející vína nezajímavá, jaká můžeme dovážet za levný peněz v nadbytku. Naším cílem musí být originální produkce, neboť jedině ta si najde místo na světovém trhu s vínem. K tomu, abychom mohli takové cíle uskutečňovat, je nutné novelizovat náš vinařský zákon, dát velkou státní podporu rozvoji středních vinařských podniků, které u nás v minulém režimu zcela zanikly a které jsou ve všech vinařských zemích kořením vinařské produkce. Většinou připravují a dávají na trh asi jednu čtvrtinu z celkové produkce vína. Drobným pěstitelům by měla být dána možnost znovu se sdružit do vinařských družstev a produkovat další čtvrtinu našich domácích vín. Polovinu naší produkce a odděleně vína z importu, která zabírají více než polovinu naší spotřeby vína, je nutné přenechat velkým akciovým společnostem, které plní hlavně regály supermarketů. Zatím je naše vinařství na vstup do Evropské unie a na tvrdou konkurenci naprosto nepřipravené a naše exekutiva je vůči smysluplně zaměřené podpoře tohoto výrobního odvětví a zvláště středních vinařských podniků hluchá.