

K otázce průkazu přírodnosti vín révových

663.2 : 543/545

J. BLAHA

Autor sleduje procentuální obsah alkoholu, množství vázané kyseliny (g/l) a údaje podle Blarezova indexu celé řady vín a dochází k závěru, že pro rozlišení vín přírodních a porušených je jedině směrodatný podrobný chemický rozbor vína s přihlédnutím k jeho původu.

Víno révové, ačkoli je stejně tak přírodním produktem (nebo alespoň by mělo být), jako na př. mléko, může vykazovat velmi značně variabilní složení a to vlivem přirozených podmínek stanoviště, anebo vlivem zásahů člověka, při zpracování hroznů a pod. Vlivem přirozených podmínek může nastat na př. špatné vyzrání hroznů, nebo je nutna jejich předčasná sbírka v důsledku nepříznivého počasí v době zrání, nebo v důsledku vážného poškození některými chorobami a škůdci (peronospora, oidium, obaleči, Botrytis a j.). V takových nezávislých případech můžeme o vinech anormálních, jejichž chemické složení nemusí být v souladu s hranicemi číslu potravinářských předpisů a zákonných ustanovení. V kontrole vína jsou takové případy předvídané a aby nevznikla zbytečná tvrdost předpisů v takových ročnících, jsou brány v úvahu přiměřeně pozměněné hodnoty některých důležitějších složek vína. Projevuje se to především ve snaze zahrnovat ve statistice složení révových vín, jež slouží za podklad k jejich posuzování, také vína takových ročníků anormálních.

Nutno však také připustit možnost úmyslného zásahu člověka do chemického složení vína, jímž se zhorší jakost vína a ve většině případů se zvýší také jeho objemové množství. Současně se tím ovšem ztrácí přírodnost vína, tedy jeho nejdůležitější vlastnost, na níž spočívá celý podklad zákonné ochrany vína a ochrany spotřebitelů před stále ještě nejrozšířenějším způsobem falšování vína — před jeho zředováním vodou, nebo vínem matolinovým.

Je proto lehce pochopitelné, že snaha o potírání tohoto způsobu falšování a porušování vína je téměř tak stará, jak sama příprava vína. Do rámce těchto snah patří ovšem také pokusy jednak o rychlý, ale

současné i o spolehlivý důkaz o nastalém porušení přírodnosti vína a jeho přirozeného složení chemického.

Kromě provedení pečlivého a detailního chemického rozboru vína, který je ovšem poněkud pracný a vyžaduje delší doby k provedení rozborů a posouzení jejich výsledků, používá se v některých vinařských zemích k důkazu přírodnosti vína různých indexů, jejichž základem je fakt, že během zrání hroznů se zvětšuje obsah cukru a naopak snižuje obsah kyselin, nebo se uvádí do poměru obsah kyselin a obsah alkoholu (Gautierův, Halphenův a po případě i Blarezův index), nebo poměr alkoholu, vázaných kyselin a redukováného extraktu (Roosův index), nebo konečně poměr alkoholu k obsahu glycerinu.

Ačkoli vznik cukrů, spotřebování organických kyselin prodyšáváním a sycením zásadami jsou pochody celkem určité, jež se ovšem neřídí vždy stejnými činiteli, je přece jen mezi nimi určitá základní vnitřní zákonitost, již se používá k tomu, aby bylo zjištěno, zda dotyčné víno, jež vykazuje nižší obsah alkoholu, vzniklo jako produkt anormálního ročníku (tedy na př. nedostatečným vyzráním hroznů), nebo zda bylo zředěno úmyslně.

Poněvadž zmíněný již poměr Gautierův nerespektuje v dostatečné míře značné rozdíly ve složení vín z různých oblastí a zejména také podle jejich vzniku z různých odrůd révy, (podle Gautiera odpovídá vznik 18 g cukru ztrátě 1 g volné kyseliny, počítané jako kys. siřičitá), sestavil Blarez přesnější index, jehož základem je zásada, že každé kategorii vín a každému obsahu alkoholu odpovídá určitá minimální hranice obsahu vázaných kyselin. Je tedy

zapotřebí znát původ vína, aby mohly být stanoveny oba Blarezovy poměry o to:

1. *Suma obsahu alkoholu + obsah vázaných kyselin*: Dává minimální hodnotu, která je ve vztahu s obsahem alkoholu. S jeho zvýšením se rovněž zvyšuje, nikoli však ve stejném poměru. Tato minima jsou u vín různého původu rozdílná.

2. *Poměr mezi obsahem alkoholu vína a jeho obsahem vázaných kyselin*. Je dán maximálním číslem, které je funkcí obsahu alkoholu a je rozdílné podle původu vína.

Je pochopitelné, že mezi oběma hlavními zásadami, na nichž je založen tento index — kyseliny vázané a alkohol — jsou nebo mohou být značně rozdíly. Aciditu je těžko stanovit přesně, nehledě k tomu, že ji lze různými zásahy do značné míry upravovat (odkyselení vína, přidávek kyselin, zcelování s jiným vínem a pod.) a že podléhá dosti významným změnám již během kvašení a stárnutí vína na př. napadení nemocemi.

Hodnota a použitelnost tohoto Blarezova indexu není a nemůže být absolutní a vyjadřuje spíše jen podezření z nastalého zředění vína. K rozhodnutí a průkazu o falšování určitého vína je nutno uvážit ještě výsledky podrobného chemického rozboru a ovšem také i zkoušku degustací, jež dává dosti spolehlivé vodítko.

Pro stanovení indexu Blarezova je nutný velký počet stanovení a to u vín zaručeně přirodních. K osvětlení významu a praktické použitelnosti to-

hoto indexu pro vína československá a speciálně moravská, bylo provedeno jeho stanovení u celé řady přirodních vín z t. zv. statistiky československých vín a to z ročníků 1936, 1937, 1947 a 1948 u vín bílých i červených. (V tabulkách jsou uvedena data jen pro ročník 1948.)

Tabulka č. 2

Vína červená					
Druh vína	Původ vína	Alkohol %	Vázaná kysel. g/l	Index Blarezův	
				suma alko- hol + váz. kysel.	poměr al- kohol: váz. kysel.
Ročník 1948					
Frankovka	Vel. Pavlovice	12,2	3,4	15,6	3,60
Směs červená	Znojmo	11,9	3,6	15,5	3,31
Směs červená	Prušánky	10,8	4,1	14,9	2,64
Frankovka	Mutěnice	11,4	3,4	14,8	3,36
Směs červená	Čekovice	10,1	4,6	14,7	2,20
Svatovavřínecké	Mutěnice	11,1	3,6	14,7	3,09
Portugalské modré	Mutěnice	11,0	3,5	14,5	3,15
Směs červená	Klobouky u B.	11,7	2,8	14,5	4,18
Frankovka	Vel. Bílovice	10,4	3,7	14,1	2,82
Portugalské modré	Prušánky	10,8	3,3	14,1	3,27
Směs červená	Hrušky	11,0	3,1	14,1	3,55
Burgundské modré	Bzenec	11,1	2,7	13,8	4,11
Portugalské modré	Vel. Bílovice	10,6	3,0	13,6	3,55
Průměr:		10,8	3,2	14,1	3,39
Maximum:		13,8	5,4	16,8	4,95
Minimum:		8,1	2,1	11,5	1,87

Vína bílá

Tabulka č. 1

Druh vína	Původ vína	Alkohol %	Vázaná kysel. g/l	Index Blarezův	
				suma alko- hol + váz. kysel.	poměr al- kohol: váz. kysel.
Ročník 1948:					
Sauvignon	Mikulov	13,6	5,2	18,8	2,62
Rýžlink rýnský	Polešovice	12,4	5,5	17,9	2,26
Směs bílá	Mutěnice	11,8	6,1	17,9	1,94
Bouvier	Znojmo	13,6	3,8	17,4	3,57
Rýžlink vlašský	Mikulov	12,0	4,0	17,0	3,26
Rýžlink rýnský	Bzenec	12,7	4,3	17,0	2,96
Tramín červený	Vel. Pavlovice	12,5	4,5	17,0	2,77
Veltinské zelené	Vel. Pavlovice	14,4	2,7	17,1	5,32
Rýžlink vlašský	Vel. Bílovice	13,4	3,5	16,9	3,82
Směs bílá	Vel. Bílovice	12,0	4,8	16,8	2,51
Veltinské zelené	Dol. Bojanovice	12,2	4,6	16,8	2,66
Neuburské	Stravčotice	13,4	3,4	16,8	3,94
Rýžlink rýnský	Valtice	13,2	3,6	16,8	3,68
Burgundské bílé	Mutěnice	12,5	4,2	16,7	2,99
Rýžlink rýnský	Mutěnice	13,1	3,6	16,7	3,64
Veltinské zelené	Velké Pavlovice	12,3	4,5	16,8	2,72
Blatnický Roháč	Mutěnice	12,6	4,0	16,6	3,16
Rýžlink vlašský	Blatnice	12,4	4,2	16,6	3,88
Sylvanské zelené	Velké Pavlovice	11,8	4,8	16,6	2,46
Burgundské bílé	Mutěnice	12,3	4,2	16,5	2,94
Froelichův sylvan	Polešovice	13,0	3,5	16,5	3,72
Sylvanské zelené	Vel. Bílovice	11,9	4,5	16,4	2,65
Tramín červený	Polešovice	11,6	4,6	16,2	2,53
Směs bílá	Mutěnice	13,1	3,0	16,1	4,39
Směs bílá	Archlebov	11,2	4,9	16,1	2,30
Rýžlink rýnský	Znojmo	12,7	3,4	16,1	3,75
Sylvanské zelené	Valtice	11,5	4,5	16,0	2,56
Veltinské zelené	Bzenec	12,8	3,2	16,0	4,01
Sauvignon	Vel. Bílovice	11,8	4,2	16,0	3,69
Tramín červený	Valtice	12,4	3,6	16,0	3,43
Müller-Thurgau	Polešovice	12,9	2,9	15,8	4,46
Rýžlink vlašský	Mutěnice	11,6	3,9	15,5	2,98
Sylvanské zelené	Mutěnice	11,3	4,1	15,4	2,76
Veltinské zelené	Klobouky u B.	11,7	3,4	15,1	3,45
Rýžlink vlašský	Perná	11,7	3,4	15,1	3,45
Směs bílá	Perná	11,7	3,3	15,0	3,56
	Klobouky u B.	11,4	2,7	14,1	4,22
Průměr:		12,4	4,0	16,4	3,27
Maximum:		14,4	6,1	18,8	5,32
Minimum:		11,2	2,7	14,1	1,94

Souhrn získaných údajů je uveden v přehledné tabulce č. 1. pro vína bílá, v tabulce č. 2 pro vína červená a v tabulce č. 3 pro vína matolinová.

Pro srovnání s vínem přirodním a k rozhodnutí o použitelnosti Blarezova indexu pro naše vína, jsou v tabulce č. 3 uvedena data o vínech matolinových, t. j. o vínech zředěných při jejich přípravě vodou.

Ve všech uvedených tabulkách a přehledech jsou podány potřebné výsledky rozborů a propočteny oba Blarezovy indexy. Poněvadž šlo o vína zaručeně přirodní, je možno s plným oprávněním použít těchto výsledků k posouzení možnosti jejich použití jako průkazu přirodnosti a neporušenosti révového vína moravského původu.

Tabulka č. 3

Vína matolinová	Alkohol %	Vázaná kysel. g/l	Index Blarezův		Těkavé kyseliny (sířčitá g/l)
			suma alkohol + váz. kyseliny	poměr alkohol: váz. kyseliny	
Vzorek č. 1	12,0	2,4	14,4	5,00	0,89
č. 2	11,3	2,1	13,4	5,38	0,69
č. 3	10,4	2,4	12,8	4,33	1,38
č. 4	10,6	1,8	12,3	5,87	0,43
č. 5	10,1	2,1	12,3	4,80	1,40
č. 6	8,9	2,8	11,7	3,17	0,58
č. 7	8,5	2,7	11,2	3,15	0,49
č. 8	8,6	2,6	11,2	3,30	0,60
č. 9	9,1	2,0	11,1	4,54	0,55
č. 10	8,1	2,4	10,5	3,36	0,47
č. 11	8,6	1,9	10,5	4,53	0,45
č. 12	8,1	2,2	10,3	3,67	0,87
č. 13	8,1	1,5	9,6	5,40	1,63
č. 14	6,7	1,8	8,5	3,72	0,92
č. 15	7,0	1,6	8,6	5,37	1,95
Průměr:	9,0	2,1	11,2	4,37	0,88
Maximum:	12,0	2,8	14,4	5,87	1,95
Minimum:	6,7	1,5	8,5	3,15	0,43

V přehledu sumy alkohol + vázané kyseliny dosáhly tudíž těchto indexových hodnot:

Ročník	1948	Celkový průměr
Vína bílá:		
maximum	18,8	18,8
minimum	14,1	13,4
průměr	16,4	16,1
Vína červená:		
maximum	—	16,8
minimum	—	11,5
průměr	—	14,1
Vína matolinová:		
maximum	—	14,4
minimum	—	8,5
průměr	—	11,2

Porovnáme-li hodnoty tohoto indexu, zjištěné u přírodních vín bílých a červených s hodnotami, zjištěnými u vín matolinových, jež byla připravena za nesporného přídavku vody shledáme, že horní, tedy maximální hranice tohoto indexu je u obou typů vín, a to jak přírodních, tak i vodou zředěných přibližně stejná a nemůže tedy být použita jako kritérium přírodnosti a neporušenosti vína. V tomto ohledu není rozdílu mezi víny bílými a červenými, jejichž maximální hodnoty sumy alkohol + vázané kyseliny jsou jen o málo vyšší, než tytéž hodnoty u vína matolinového. Pokud jde o hranici spodní, uvádějící minimální hodnoty tohoto indexu, jsou rozdíly v její výši u vín přírodních i zředěných tak nepatrné (8,5 u matolinových a 11,5 u vín červených), že nemohou být rovněž podkladem pro přesné rozhodnutí o přírodnosti našich vín. Mnoho tu záleží na tom, jak dalece bylo provedeno falšování zavodněním (zředěním) a jaký je obsah alkoholu v takto získaných vínech.

Pokud jde o druhou část Blarezova indexu, t. j. o poměr mezi obsahem alkoholu vína a jeho obsahem vázaných kyselin, byly zjištěny tyto hraniční hodnoty u jednotlivých typů vína:

Typ vína	1948	Celkový průměr
Vína bílá:		
maximum	5,32	5,01
minimum	1,94	2,00
průměr	3,27	3,13
Vína červená:		
maximum	—	4,95
minimum	—	1,87
průměr	—	3,39
Vína matolinová:		
maximum	—	5,87
minimum	—	3,15
průměr	—	4,37

Zjištěné hodnoty tohoto indexu u vín přírodních neodlišují se nijak výrazně od hodnot u vín matolinových, (tedy zředěných vodou) a nemohou být rovněž použity jako kritérium přírodnosti moravských vín, i když je možno konstatovat, že vína zředěná mají tento index (a zvláště jeho minimální hranici) vyšší, nežli vína přírodní. Rozhodující je tu zejména technologický postup při přípravě vína matolinového a výše přídavku vody a cukru.

Na základě uvedených zjištění a propočtů u přírodních vín révových na Moravě je zřejmo, že výpočet a použití Blarezova indexu jako kritéria přírodnosti vín révových není možné, jelikož získané hodnoty tohoto indexu u vín moravských nejsou jednoznačné nebo charakteristické a vylučují jasné rozhodnutí o tom, zda dotyčné víno má přírodní složení, nebo zda bylo porušeno. Pro dokonalé a správné rozlišení vín přírodních a porušených je tedy jediné směrdatný a použitelný podrobný chemický rozbor vína, s přihlédnutím k jeho původu a k hraničním číslům čs. statistiky vín.

Je proto těžko stanovit určitou hranici a to nejen pomocí indexu Blarezova, ale i vůbec na podkladě chemického rozboru, za niž by bylo možno považovat dané víno za zředěné a porušené. Vždy bude existovat zona, do níž bude možno zahrnovat jak vína přírodní, tak i vína zředěná.

Jednotlivé hodnoty Blarezova indexu u rozličných ročníků vín, stejně jako u různých odrůd nebo lokalit provenience, nejsou rovněž do té míry charakteristické, aby umožnily rozlišení jednotlivých skupin nebo typů vína. Alespoň obecně je možné uvést, že vína z odrůd ušlechtilých a z prvotřídních trať vinicních, vykazují hodnoty Blarezova indexu zřetelně vyšší, nežli vína ze směsí odrůd. I zde však je možno najít velmi četné výjimky. K propočtení byla úmyslně volena přírodní vína ročníků, vzájemně značně odlišných a v dostatečném množství vzorků, aby získané hodnoty byly co nejpřesnější a jejich průkaznost co největší.

LITERATURA:

1. F. Taboury, P. Minault: *Considérations sur les règles oenologiques courantes pour apprécier le mouillage des vins. — Ann. des Falsif. Fraudes.* (1936), 458.
2. Ribèreau - Gayon J. - Peynaud E.: *Analyse et contrôle des vins*, Paris, 1947.
3. P. Jaulmes: *Analyse des vins*, Montpellier, 1951.