

detailnější rozbor možností, reality a nedostatků ve zpracování a využití obrovského množství poznatků, které přináší „občanská věda“. Tedy to, co zjišťují a publikují jak „ptáčkaři“, tak „amatérští ornitologové“ podle definic v knize na str. 17–21. Týká se to hlavně nesoustavně sbíraných a často různými formami – dnes hlavně na internetu – publikovaných záznamů o výskytu raritních druhů, v menší míře vý-

sledků terénních poznatků specializovaných zájemců či pracovních skupin, nebo i soustavných akcí. Jak se píše na str. 23 a jak dosvědčují další řádky: „amatérští ornitologové na rozdíl od jiných vědních oborů sehrávali a sehrávají významnou úlohu.“ Zájem o příručku lze hledat a podporovat především v těchto kruzích. Jak uvádí tab. 1 v publikaci, amatérů v ornitologii najdeme mnoho, profesionálů málo.

**Slovenská ornitologická společnost/ BirdLife Slovensko, Bratislava 2014, 300 str., 92 obrazů, 3 přílohy. Publikace byla spolufinancována EU v rámci Evropského fondu regionálního rozvoje. Zájemci z ČR se mohou obrátit na sekretariát Slovenské ornitologické společnosti (balintova@vtaky.sk), kniha jim bude poskytnuta do vyčerpání zásob zdarma za poštovné a balné.**

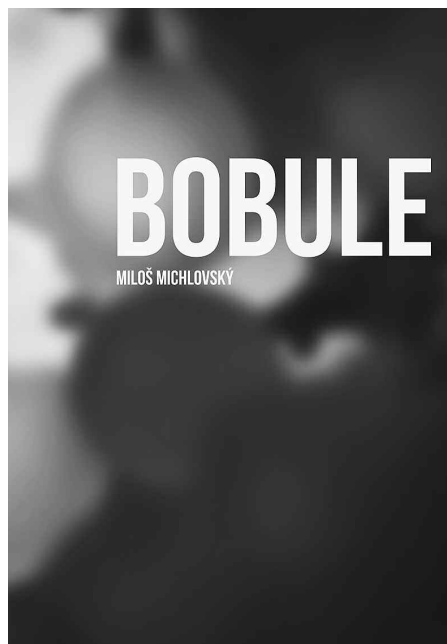
Aleš Lebeda

RECENZE

## Miloš Michlovský: Bobule

Tato kniha má velmi krátký, výstižný a čistě botanický název. Nicméně z jiného úhlu pohledu představuje jistý symbol čtvrtstoletí svobody a demokracie v naší zemi, které jsme si nedávno připomínali. Proč tomu tak je? Zejména proto, že demokratizace naší společnosti otevřela prostor mnoha lidem mezi námi, kteří dříve nemohli svobodně projevit své znalosti a schopnosti a investovat je ve prospěch nás všech. Patří mezi ně bezesporu i autor recenzované knihy doc. Ing. Miloš Michlovský, DrSc., kterému se po r. 1989 otevřely možnosti uskutečnit životní sen – realizovat vlastní vize a zásadním způsobem přispět k rozvoji českého vinohradnictví a vinařství. V současné době je v České republice považován za jednoho z nejvýznamnějších praktiků a teoretiků v těchto oborech. Ale díky životním zkušenostem, rozhledu a nadhledu je ještě něčím daleko víc. Filozofem a vizionářem schopným své vize a myšlenky dotahovat až do reálného a úspěšného konce. Dokládá to skutečnost, že v podstatě z ničeho vybudoval v 90. letech 20. stol. jednu z největších a nejmodernějších vinařských firem v České republice se sídlem v jihomoravských Rakvicích. Tato společnost získala v r. 2009 jako první v ČR prestižní ocenění Vinařství roku.

Rozsáhlé teoretické znalosti a praktické zkušenosti si nenechává M. Michlovský pouze pro sebe, snaží se je hojně předávat dalším, a to nejen jako pedagog, ale také autor odborných publikací, kterých v poslední době vydal celkem pět. Jednou z nich je právě recenzovaná kniha s příznačným názvem Bobule. Pokud bychom její titul posuzovali z botanického hlediska, bylo by zřejmé, že jde o monografii zaměřenou na charakteristiku jednoho z dužnatých plodů, vyskytujícího se u mnoha čeledí a rodů vyšších rostlin, včetně rodu réva (*Vitis*), a jedné z nejstarších a nejvýznamnějších kulturních plodin – révy vinné (*V. vinifera*). Již při zbežném prolistování knihy však čtenář zjistí, že její obsah mnohonásobně překračuje toto úzké pojetí. Autor neopakuje příliš mnoho informací, jež jsou o tomto druhu plodů popsány v učebnicích obecné botaniky, morfologie a anatomie rostlin, případně karpologie, ale bobule, zde plod révy vinné, ho zajímá velmi komplexně. Na bobuli hroznu révy



vinné pohlíží jako na biochemickou „továrnu“ vína, což hned v úvodu interpretuje parafrází Charlese Darwina, že bobule je „peklem“ tvořením vína. Po stránce obsahové není tato zajímavá, v české i mezinárodní literatuře ojedinělá publikace pouze popisem struktury a složení plodu révy vinné, ale zejména strhujícím výkladem o dynamice vývoje bobule z hlediska fyziologického a biochemického, o faktorech prostředí, které tento vývoj ovlivňují v průběhu ontogeneze plodu, ale také o jejich působení na stav a chemické složení v době zralosti. Prolínají se tu složité procesy a jevy, které se v konečném důsledku prokážou na kvalitě výsledného produktu, nejstaršího alkoholického nápoje lidstva – vína, v současné době nazývaného terroir.

Kniha je obsahově rozdělena do čtyř hlavních částí, přičemž každá ještě zahrnuje mnoho dílčích a logicky na sebe navazujících kapitol a podkapitol. Logickou strukturu, návaznost textu a orientaci v něm usnadňuje desetinné třídění celého obsahu publikace. V krátké předmluvě a úvodu autor nejen přibližuje historické souvislosti vývoje oborů vinohradnictví a vinařství, včetně postupně narůstající specializace a nutnosti patřičného vzdělání a uplatňování vědeckých poznatků, ale i to, že

bobule révy vinné znamená složitou biologickou entitu, jejíž detailní znalost a pochopení dějů v ní probíhajících jsou naprosto nezbytné, aby vinař mohl vyrobit kvalitní víno.

První část publikace s názvem Popis a složení zralých bobulí je nejstručnější, postupně se zabývá botanickou charakteristikou plodu révy vinné, jeho morfologií, stavbou a vývojem. V závěru této části se autor věnuje chemickému složení zralého plodu podle jeho jednotlivých částí (těpina, slupka, dužnina a semena). Tato část vhodně uvádí čtenáře do složitosti komplexu činitelů, jež působí na fyziologii a biochemii ontogeneze bobule a jsou předmětem dalších kapitol.

Následující část má dynamické a fyziologicko-biochemické pojetí, což vystihuje její název Přeměny bobule během zrání. Jde v podstatě o speciální lekci z fyziologie a biochemie plodu révy vinné, která se po úvodu pojednávajícím o obecných charakteristikách zrání postupně zabývá syntézou a akumulací cukrů, organických kyselin, významných minerálních a dusíkatých látek, změnami struktury buněčných stěn, produkcí fenolových sloučenin a aromatických látek, ale i změnami v metabolismu rostlinných hormonů. Poslední a zcela unikátní kapitola této části je věnována mikrobiálnímu organismům bobule. Celkem 8 podkapitol detailně popisuje jejich problematiku – jak z hlediska pozitivního, tak negativního působení na zrání a kvalitu bobule. Čtenář se dočte podrobnosti o kvasinkách i o dalších mikroorganismech, rozdělených do různých skupin (jako např. trvale usazené, získané, invazní, příležitostné), včetně jejich dynamiky vývoje a osídlování bobulí během zrání. Autor zde rovněž uvádí příklady mikroorganismů, jejichž výskyt souvisí s poškozením plodu, a také rozebírá úlohu vektorů, jež tyto mikroorganismy přenášejí.

Třetí část knihy – Zralost a ročník – se detailně zabývá vlivem podmínek prostředí na vývoj a zrání hroznů. Z této kapitoly čtenář pochopí, jak významnou roli hraje „ročník“ v kvalitě sklizeného produktu, ale také jak zásadně ovlivňuje kvalitu vyrobeného vína. Úvodní kapitoly se zaměřují na metodické aspekty posouzení kvality, na odběr vzorků pro stanovení vyzrállosti a ukazatele vyzrávání, zejména cukernatosti a senzorické kvality. V dalších třech kapitolách je zevrubně probíráno působení světla, teploty a vodního režimu v průběhu vegetace na vyzrávání bobulí. Na závěr autor podává obecný pohled na to, co nazýváme „ročník vína“, jak je ovlivněn průběhem počasí v daném roce, včetně specifického příkladu týkajícího se obsahu polyfenolů.

Poslední, ale stránkově druhá nejrozsáhlejší část je věnována účinkům dalších faktorů na vyzrávání bobulí. Bezprostředně navazuje na předchozí, přičemž se postupně zabývá vlivem vlastní rostliny (odrůdy, podnože, stáří keře, způsobem vedení révy vinné atd.), půdy, hnojení makro- a mikroprvky, působením výkvů počasí včetně napadení některými významnými houbovými patogeny (*Plasmopara viticola*, *Erysiphe necator*, *Botrytis cinerea*). Z této závěrečné části jasně vyplývá, jak vysoce komplexní a dynamická je interakce révového keře, vyzrávajících hroznů a bobulí ve vztahu k okolnímu prostředí, jak zásadně může určovat kvalitu vína.

Po přečtení knihy pozorný čtenář pochopí, že současný vinohradník a vinař, který chce být mistrem ve svém oboru, už nevytlačí s pouhou empirií, jak tomu bylo donedávna. Musí důkladně znát a chápat složitou dynamiku fyziologických procesů, jež probíhají v keřích a plodech révy vinné, ale i komplexnost jejich interakcí

s okolním prostředím, včetně působení člověka a možností, jak ho účelně ovlivňovat.

Publikaci uzavírá obrazová příloha fyziologických vývojových stadií bobulí, přehled použité literatury a rejstřík odborných termínů a vědeckých jmen organismů. Seznam zdrojů je rozsáhlý, ca se 180 odkazy na odbornou a vědeckou literaturu, která byla použita při zpracování knihy a vztahuje se k dané problematice. Literární zdroje jsou převážně zahraniční, přičemž autor čerpá informace z předních vědeckých a odborných časopisů. Publikace tedy nejen postihuje současný vědecký pokrok, ale je svým způsobem nadčasová, poskytuje určitou vizi a výzvy do budoucna.

Závěrem můžeme konstatovat, že recenzovaná kniha představuje v naší odborné literatuře ojedinělé dílo svým pojetím, rozsahem i kvalitou zpracování. Při striktním vědeckém posuzování v ní však lze nalézt jisté nedostatky, zvláště pak nejednotné citování literatury v textu, ale i v jejím přehledu. Občasná stylistická nedokonalost

dokládá, že byl autor při psaní bezprostřední, vycházel z vlastní zkušenosti a praxe. Svým obsahem bude recenzovaný titul zajímavý a užitečný nejen učitelům a studentům středních a vysokých škol se zaměřením na vinohradnictví a vinařství, potravinářské technologie a zpracování rostlinných produktů, ale i studentům a pracovníkům přírodovědných oborů, botanikům a fyziologům rostlin; určitě v něm najdou poučení také vinohradníci, vinaři a enologové (odborníci na víno), stejně jako drobní (hobby) pěstitelé a producenti vína. Vzhledem ke stále se zvyšující spotřebě vína v České republice v posledních 20 letech bude zajímavým čtením rovněž pro všechny konzumenty vína, kteří se chtějí dozvědět více.

**Vinselekt Michlovský, a. s.,  
Rakvice 2014**

**Publikace v pevné vazbě s jednoduchou grafickou úpravou, 230 str. na křídovém papíře, 70 barevných obr. a grafů, 32 tab. Cena 564 Kč**

## Kontaktní adresy autorů

**Pavel Amcha**

e: pavel.amcha@volny.cz

**Michal Balcar**

Zoo Brno  
U Zoologické zahrady 46  
365 00 Brno  
e: mbalcar@upcmil.cz

**Jan Baltus**

Opálkova 6  
635 00 Brno  
e: baltus@seznam.cz

**Anna Černá**

Ústav pro jazyk český AV ČR, v. v. i.  
Letenská 4  
118 51 Praha 1  
e: cerna@ujc.cas.cz

**Martin Franc**

Masarykův ústav a Archiv AV ČR, v. v. i.  
Gabčíkova 10  
182 00 Praha 8  
e: franc@mua.cas.cz

**Andrej Funk**

Redakce Živy  
e: andrej.funk@volny.cz

**Jiří Hadinec**

Katedra botaniky PřF UK  
Benátská 2  
128 01 Praha 2  
e: hadinec@natur.cuni.cz

**Vladimír Hanák**

Varšavská 40  
120 00 Praha 2  
e: vhanak.chir@seznam.cz

**Jiří Hladík**

Výzkumný ústav meliorací  
a ochrany půdy, v. v. i.  
Žabovřeská 250  
156 27 Praha 5 – Zbraslav  
e: hladik.jiri@vumop.cz

**Karel Hudec**

Hluboká 5  
639 00 Brno  
e: KarelHudec@seznam.cz

**Lukáš Jurek**

Ústav zoologie, rybářství, hydrobiologie  
a včelařství AF MENDEL  
Zemědělská 1  
613 00 Brno  
e: jurek40@seznam.cz

**Pavel Just**

Katedra zoologie PřF UK  
Viničná 7  
128 44 Praha 2  
e: pavel.just@natur.cuni.cz

**Mladen Kaděra**

Kupkova 2  
690 02 Břeclav  
e: mladen.kadera@seznam.cz

**Stanislav Knor**

Ústav geologie a paleontologie PřF UK  
Albertov 6  
128 43 Praha 2  
e: stanislav.knor@natur.cuni.cz

**Petr Kotlík**

Ústav živočišné fyziologie a genetiky  
AV ČR, v. v. i.  
Rumburská 89  
277 21 Liběchov  
e: kotlik@iapg.cas.cz

**Petr Koutecký**

Katedra botaniky PřF JU  
Branišovská 31  
370 05 České Budějovice  
e: kouta@prf.jcu.cz

**Lukáš Kratochvíl**

Katedra ekologie PřF UK  
Viničná 7  
128 44 Praha 2  
e: lukas.kratochvil@natur.cuni.cz

**Jan Krekule**

Ústav experimentální botaniky AV ČR, v. v. i.  
Na Karlovce 1a  
160 00 Praha 6  
e: krekule@ueb.cas.cz

**Vítězslav Kubán**

Národní muzeum – Entomologické oddělení

Cirkusová 1740

193 00 Praha 9 – Horní Počernice

e: vkuban@nm.cz

**Jarmila Kubíková**

Žatecká 14  
140 00 Praha 4  
e: jarmila.kubikova@volny.cz

**Aleš Lebeda**

Katedra botaniky PřF UP  
Šlechtitelů 11 B  
783 71 Olomouc  
e: ales.lebeda@upol.cz

**Jiří Malíček**

Katedra botaniky PřF UK  
Benátská 2  
128 01 Praha 2  
e: jmalicek@seznam.cz

**Jiří Moravec**

Národní muzeum – Zoologické oddělení  
Cirkusová 1740  
193 00 Praha 9 – Horní Počernice  
e: jiri\_moravec@nm.cz

**Anna Potůčková**

Katedra botaniky PřF UK  
Benátská 2  
128 01 Praha 2  
e: annapotuckova6@gmail.com

**Karel Sládek**

Centrum pro aplikovanou etiku KTF UK  
Tháškova 3  
160 00 Praha 6  
e: sladek@ktf.cuni.cz

**Hana Šantrůčková**

Katedra biologie ekosystémů PřF JU  
Branišovská 31  
370 05 České Budějovice  
e: hana.santruckova@prf.jcu.cz

**Karel Štastný**

Katedra ekologie FŽP ČZU  
Kamýčká 1176  
165 21 Praha 6 – Suchbát  
e: stastny@fzp.czu.cz

**Ilja Trebichavský**

Skuherského 588  
517 73 Opočno  
e: trebichavsky@tiscali.cz

**Rudolf Zahradník**

Ústav fyzikální chemie J. Heyrovského  
AV ČR, v. v. i.  
Dolejškova 2155/3  
182 23 Praha 8