

Prof. Ing. Fedor Malík, DrSc.

Fakulta chemickej a potravinárskej technológie STU v Bratislave

Oponentský posudok

na habilitačnú prácu Ing. Štefana Ailera, PhD.

„Využitie technológie cieleného okysličenia muštu pri tvorbe prirodzeného archivačného potenciálu vína“

Predložená písomná práca habilitanta má takmer 150 strán a je členená do 7 hlavných kapitol. Výber jej témy je účelný a aktuálny. Po rokoch diskusie sa zamýšľame nad úlohou kyslíka v hroznovom víne. Na otázky položené životom a praxou je potrebná odpoveď. V každej oblasti ľudskej činnosti a bádania je tomu inak. V enológii by sa nahromadenými problémami mal zaoberať človek vzdelaný, rozhladený a praktický. Štefan Ailer takouto osobou, či skôr osobnosťou nesporne je. Vinárske vzdelanie ukončil v roku 1993 na Záhradníckej fakulte VŠZ v Brne-Lednici, v rokoch 1998 – 2010 pracoval na významných postoch vo vinárskej praxi (Hubert J.E., s.r.o. Sereď, Víno Nitra, spol. s.r.o. Nitra) a od roku 2011 nepretržite pôsobí ako pedagóg a výskumník na SPU v Nitre. Za celý ten čas sa prejavil ako pracovitý, aktívny, bádateľský a zodpovedný človek. I vo vinárskej praxi jeho hlas je akceptovateľný a vážny. Téma Ailerovej habilitácie je aktuálna. Je kyslík priateľom a či nepriateľom vína? Jeden príspevok, jeden hlas to nevyrieši. Môže však prispieť do obsahu diskusie a môže meniť pohľady a názory. Habilitačná práca Štefana Ailera pohľady formuje. Cielené okysličovanie muštu rozhodne prispieva k posilňovaniu zrecieho potenciálu vína. Ailer trafil klinec po hlavičke. Len t.t. „archivačný potenciál“ sa mi nepáči. Rovnako ako celý názov práce. Je dlhý a málo úderný. Bolo sa treba s ním trochu „pohrať“...

Listujem v habilitačnej práci, oceňujem jej múdrosť, odhaľujem jej chyby a nedostatky. Anglický abstrakt je gramaticky deravý. Aký je správny preklad odrody Rizling vlašský? Riesling italico, Rizling Welsch a či nebudaj Rizling Walnut? Zoznam skratiek a značiek je neúplný. Prehľad o súčasnom stave riešenej problematiky má akurátny rozsah a je pretkaný dostatkom „čerstvých“ informácií. Mnohé z citácií však pochádzajú z nerecenzovaných zdrojov odbornej literatúry. Po formálnej stránke možno habilitačnej práci vytknúť amatérsku grafiku

(polovakáty, popis vzorcov, konštrukcia tabuliek). Stredoškolské chemické rovnice na ss. 43 a 44 do habilitačnej práce nepatria. Habilitanta žiadam aj o vysvetlenie zmyslu vety: „Prebytočný kyslík v mušte spotrebujú kvasinky pri alkoholovej fermentácii.“ (s. 39). Rovnako žiadam zaujať postoj pri aplikácii vedecky a enologicky diskutabilnom spôsobe „ožarovania“ vína UV-žiarením (s. 47).

Ciele práce sa zmestili do necelých dvadsať riadkov. Prijal by som ich v širšom rozsahu. Tu mal habilitant možnosť začleniť vlastné postoje a zároveň predstaviť i tézy svojej vinárskej filozofie. Tá mi napokon chýba v celej habilitačnej práci.

Tretia časť habilitačnej práce, informujúca o metódach práce a materiáloch, je na desiatich stranách. Je nedostatočná rozsahom i obsahom. Charakteristika pokusných lokalít je prestručná. Popísané technologické popisy experimentov pri príprave vína sú viazané na použité odrody *V. vinifera*. Keďže habilitant je skúsený technológ, tu si to žiadalo hlbší prístup, vedeckejšie postoje. Postrádal som istý nákras, schému, obrázok. Najviac výhrad mám k metodologickej časti (3.4) habilitačnej práce. Z uvedeného som sa nedozvedel nič bližšie o zariadeniach používaných v priebehu vykonávania chemických a fyzikálno-chemických postupov. Žiadam pri obhajobe doplniť informácie o osobnej účasti pri vykonávaní spektrometrických a chromatografických (HPLC, GC) postupoch. Žiadam charakteristiku pracovných režimov, rovnako i zverejnenie miesta pracoviska. I metódy senzorickeho hodnotenia si vyžadovali vyšší stupeň profesionálneho prístupu. Charakterizovať vôňu a chuť hroznového vína pomocou opisnej deskripcie je tak na úrovni diplomovej práce z tohto odboru.

Časť „výsledky a diskusia“ je na vyše osemdesiatich stranách textu. Obsahuje sedem tabuliek a štyridsaťsedem obrázkov. Prináša seriózne exaktné výsledky v oblasti enológie, ktorá je doposiaľ zanedbávaná. Sleduje základné fyzikálno-chemické parametre vína z jednotlivých experimentov (4.1) a prináša niektoré zaujímavé zistenia i odporúčania pre vinársku prax. Popis priebehu anaeróbnej glykolýzy, rovnako aj slovný komentár priebehu degradácie kyseliny jablčnej je neúčelný (ss. 64, 66). Žiadalo by si to skôr detailnú schému týchto pre víno mimoriadne dôležitých dejov. Odmietam habilitantovu poznámku, že „v prípade bielych vín považujeme jablčno-mliečnu fermentáciu za rušivú, až škodlivú (!) technológiu“. V obhajobe žiadam zaujať stanovisko... Podkapitola 4.1.7 (Vyhodnotenie vplyvu technológie cieľeneho okysličenia na obsah oxidu vo víne), keďže ide o marginálnu tézu práce, je zverejnená v skromnom rozsahu. I tu je potrebné pri obhajobe diskutovať a zistenia komentovať.

Vyhodnotenie obsahu fenolických látok v experimentálnych vzorkách (ss. 70 – 105) je venovaná najväčšia pozornosť. Tu sa udieral opäť klinec po hlavičke. Nuž a majster mal pevnú ruku. Aplikovaním technológie cieleného okysličenia sa dosiahli viac ako uspokojivé výsledky. Vinárska podtechnológia budúcnosti potvrdila signifikantné zníženie fenolických látok vo víne. Štatistické hodnotenie vplyvu odrody a variantu experimentu na obsah fenolických substancií v hroznových vínach ročníkov 2015 a 2016 je účelné a presvedčivé. Výsledky senzorickeho hodnotenia vín, doplnené sériou hviezdicových grafov sú štandardne akceptované. Podkapitola 4.4 dokladá nielen profesionalitu habilitanta ale aj jeho experimentálne a publikačné schopnosti. Toho svedectvom je i záver habilitácie (kap. 5). Ten po dvoch rokoch výskumu prináša návrhy na využitie získaných poznatkov vo vinárskej praxi.

Nuž a celkom v závere habilitačnej práce je ešte prehľad použitej literatúry a príloha. Zoznam je pomerne rozsiahly, mnohé citácie sú však nepresné a veľa citačných zdrojov je z prameňov populárno-odbornej a odbornej domácej literatúry, ktorá nebola recenzovaná. Škoda. Nuž a príloha? Amatérsky počín habilitanta.

Napriek mnohým výhradám habilitačnú prácu Štefana Ailera akceptujem a prijímam. Habilitant je cieľavedomý a pracovitý muž, ktorý má za sebou prebohatú technologickú prax a niekoľkoročné pedagogicko-výskumné pôsobenie na serióznej poľnohospodárskej univerzite. Nielenže splňa a prekračuje plnenie kritérií materského pracoviska, ale aj vo všeobecnej odbornej, pedagogickej a ľudskej rovine je vnímaný ako slovenská vinárska osobnosť. Habilitačnú prácu Štefana Ailera „Využitie technológie cieleného okysličenia muštu pri tvorbe prirodzeného archivačného potenciálu vína“

odporúčam k obhajobe.

V Bratislave, 5. marca 2018

Prof. Ing. Fedor Malík, DrSc.

oponent