

RECENZENT: prof. Ing. Miroslava Kačániová, PhD.

PREDMET: Posudok k habilitačnej práci

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

predkladateľ

Ing. Štefan Ailer, PhD.

Slovenská poľnohospodárska univerzita,

Fakulta záhradníctva a krajinného inžinierstva

ODBOR: 6.1.10 Záhradníctvo

STANOVISKO: Doporučujem k obhajobe

Predkladaná habilitačná práca Ing. Štefana Ailera, PhD. predstavuje ucelený celok a hodnotný vedecký spis, ktorý pozostáva z vlastnej práce obsahujúcej 148 strán textu. Autor sa vo svojej práci zaoberá 3 oblasťami výskumu zameranými predovšetkým na stanovenie základných chemicko-fyzikálnych parametrov vín metódou FT-IR spektrometrie, stanovením fenolických látok a senzorickým hodnotením vín.

Po formálnej stránke je habilitačná práca spracovaná na prijateľnej úrovni. Je členená obvyklým spôsobom do jednotlivých kapitol a obsahuje abstrakt v slovenskom a anglickom jazyku, úvod, súčasný stav riešenej problematiky, cieľ práce, výsledky práce, závery a návrh na využitie poznatkov pre ďalší rozvoj vedy a praxe.

V **Úvode** je naznačený popis technológie výroby vína.

Súčasný stav riešenej problematiky obsahuje poznatky v riešenej problematike. V práci sú však použité prevažne poznatky uverejnené v knihách a odborných časopisoch, čo celkom nezodpovedá prácam takéhoto typu. Habilitačná práca je vedecký spis nie odborný. V práci je použitých 84 zdrojov a z toho je len 21 za posledných 5 rokov prevažne od slovenských a českých autorov. Svetové najnovšie zdroje tvoria len minimum práce.

Základným **Cieľom** habilitačnej práce bolo sledovať dva rôzne technologické postupy spracovania hrozna, so zreteľom na elimináciu oxidačných procesov vo víne a manažment jeho archivačného potenciálu, pri súčasnom zachovaní jeho

kvalitatívnych parametrov. Na konci cieľov autor uvádza, že práca má priniesť nové vedecké i praktické poznatky zo skúmanej problematiky. Súčasne má habilitačná práca preukázať schopnosť habilitanta spracovať zvolený vedecký a odborný problém s vyhodnotením, závermi a odporúčaním teoretických a praktických východísk. K tejto časti sa chcem vyjadriť predovšetkým tým, že samotné závery mi v práci chýbajú rovnako aj praktické východiská, celá táto časť obsahuje len teoretické všeobecné stanoviská.

V časti **Metodika práce a metódy skúmania** autor uvádza charakteristiku pokusných lokalít, charakteristiku pokusných odrôd, technologické postupy pri výrobe vín a metódy analýz sledovaných ukazovateľov. K tejto časti mám nasledovné pripomienky: prečo sa nepoužili rovnaké odrody hrozna? Termín rajón by som nahradila slovom región alebo oblasť. Autor v tejto časti uvádza, že môžu byť zmeny v ročníkoch vína, prosím špecifikovať. Ďalej je uvedené, bolo použité hrozno s identickými parametrami, tiež žiadam špecifikovať. Charakteristike pokusných odrôd by som venovala väčšiu pozornosť v prehľade literatúry a v metodike by mali byť opísané konkrétne parametre odrôd a konkrétne klimatické podmienky pre danú oblasť a daný rok. Pri výrobe vín nie je zmienka akými kvasinkami boli zakvasené vína. V časti metódy analýz sledovaných ukazovateľov je celá časť popísaná teoreticky, poprosím konkretizovať, aké boli zvolené metódy, aký bol postup prác. Zbytočne autor popisuje použité chemikálie, ktoré boli použité v rôznych analýz, ale nikde nie je napísané presne ako sa robili analýzy, sú tam len teoretické poznatky o jednotlivých analýzách. V kapitole 3.4.2.1 je popis roztokov a kapitola sa venuje kvapalinovej chromatografii. Rovnako nerozumiem prečo sú v tejto časti uvedené činidlá pre antioxidačnú aktivitu.

V časti **Výsledky a diskusia** sa popisujú základné fyzikálno-chemické parametre hrozna a vína, vyhodnotenie obsahu fenolických látok, výsledky senzorického hodnotenia vône a chute skúmaných vín a výsledky analýz prchavých aromatických látok. K tejto časti mám nasledovné pripomienky: Výsledky sú často popisované teoreticky a všeobecne popisujú znalosti bez uvedenia autorov, ktorí sa zaoberali touto problematikou (sacharidy, etylalkohol, extraktívne látky a glycerol. Nevieť prečo autor popisuje acetaldehyd, keď ho vo svojej práci nesledoval. Napr. kapitola 4.1.5 je len informatívna, prečo nie je uvedená v prehľade literatúry. Názov kapitoly 4.2.2

komentár k štatistickému hodnoteniu, nerozumiem ako môže byť kapitola nazvaná komentárom. Jednotlivé kapitoly sú číslované chaoticky bez akéhokoľvek súvisu a po množstve obrázkov nasleduje komentár. Každý jeden získaný výsledok by mal byť spomenutý a porovnaný s inými autormi, ktorí túto problematiku sledovali. Obrázky senzorického hodnotenia by mali mať názov pod obrázkom a nie v obrázku.

V časti **Záver a návrh na využitie poznatkov pre ďalší rozvoj vedy a praxe** by mali byť popísané konkrétne a nie len teoreticky a všeobecne, je tam zmienka o konkrétnych výsledkoch spomenuté len v malom množstve viet. Rovnako je to z návrhmi a využitím poznatkov. Žiadam, aby autor pri obhajobe konkrétne zhrnul dosiahnuté výsledky a rovnako špecifikoval návrhy na využitie poznatkov.

Ďalej mám pripomienky k používaniu jednotiek, a mali by byť použité podľa ISO 690 v tvare napr. mg.l^{-1} , stupeň Celzia je z horným indexom nuly, na klávesnici existuje tento znak, na str. 22 prchavé fenolické látky sú bez uvedenia autorov, str. 24 *Vitis vinifera* sa píše kurzívou, rovnako str. 26-29 bez uvedenia citácii autorov.

Zo štúdia jednotlivých kapitol vyplynulo niekoľko námetov, ku ktorým smerujú moje otázky na autora práce:

Bol prejavovaný záujem z praxe o zistené výsledky? Ak áno v akom rozsahu?

Záver

Celkovo možno predloženú habilitačnú prácu Ing. Štefana Ailera, PhD. hodnotiť ako vedecký spis obsahujúci výsledky a pohľad na technológiu výroby vína dvomi spôsobmi.

Z formálneho hľadiska je práca prehľadne členená, je popísaná zrozumiteľne. Množstvo dosiahnutých výsledkov splňuje kritéria pre obhajobu habilitačnej práce.

Z uvedených dôvodov ***doporučujem habilitačnú prácu prijať k obhajobe a po jej úspešnej obhajobe podľa platných predpisov udeliť Ing. Štefanovi Ailerovi, PhD. Vedecko-pedagogický titul „docent“ (doc.) v študijnom programe Záhradníctvo.***

V Nitre 1. 3. 2018

prof. Ing. Miroslava Kačániová, PhD.

Katedra mikrobiológie

Fakulta biotechnológie a potravinárstva,

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre