

Рецензия

на дисертационен труд на тема:

„Значението на транс-резвератрола при технологията на розови вина от Мавруд“, разработена от маг. инж. Диян Владимиров Точев за получаване на образователната и научна степен „доктор“ по научна специалност 5.10 Химични технологии (Процеси и апарати в химичната и биохимичната технология)

Рецензент: Доц. д-р инж. Стилиян Чаушев

За член на научното жури за получаване на образователната и научна степен „доктор“ от маг. инж. Диян Владимиров Точев бях определен със заповед на Ректора на ХТМУ с изх. № НД-20-44/06.04.2016 г. На първото заседание на научното жури, проведено на 12 Април 2016 г. бях единодушно избран за председател на научното жури и рецензент

1. Кратки биографични данни и характеристика на научните интереси на кандидата

Маг. инж. Диян Точев е роден на 3 Август 1981 г. През периода 2000 – 2007 г. е придобил ОКС „Бакалавър“ и „Магистър“ в катедра „Биотехнология“ на ХТМУ. Редовен докторант в катедра „Инженерна химия“ на ХТМУ с научен ръководител проф. Иван Пенчев е от 1 Март 2011 г. Бил е на ръководни постове в българските фирми „Чайкафарма“ и „Алмагест“. В контекста на темата на дисертацията е изкарал шест стажа във Франция - Centre de Recherché et d'Expérimentation sur le Vin Rosé, Vidauban и Université de Montpellier 1, Faculté de Pharmacie, Laboratoire OEnologique, Montpellier.

2. Преглед на дисертационния труд и анализ на резултатите

Дисертационният труд на инж. Диян Точев съдържа 98 страници текст, таблици и фигури. В списъка на ползваните литературни източници фигурират 215 заглавия, като броят им за последните 16 години (2000 ÷ 2015) е 175. Това е около 81 % от общия брой на цитираните източници.

Като структура дисертацията се състои от 8 части, а именно:

- Въведение: 2 стр.
- Глава I: Състояние на проблема: 41 стр.
- Глава II: Процеси при винопроизводството; 7 стр.
- Глава III: Кислород и вино: 13 стр.

- Глава IV: Материали, схеми на опитите, методи за анализ и обработване на резултатите: 27 стр.
- Глава V: Заключение
- Литература: 12 стр.

Целта на дисертационната работа е формулирана на стр. 68 на дисертационния труд след доста обширен литературен обзор върху състоянието на проблема. Най-общо казано тя се състои в изследване на влиянието на транс-резвератрола върху качеството на розови вина от сорта „Мавруд“. Изследователският интерес към транс-резвератрола във вината се дължи на факта, че това вещество е с ясно изразени антиоксидантни свойства и ефективен инхибитор на липидното окисление в човешкия организъм.

За постигането на тази цел докторантът е формулирал шест задачи, които са успешно решени в хода на разработване на дисертационната работа. В резюме тези задачи могат да се представят като определяне на концентрацията на транс-резвератрола в розови и червени вина от различни сортове, региони и реколти; аналитична характеристика на етапите на производство на вина от сорта „Мавруд“; оценка на факторите, които влияят върху концентрацията на транс-резвератрола във вината; оценка на влиянието на концентрацията на транс-резвератрола върху консервирането, окислението и органолептичните качества на вината; оценка на влиянието на концентрацията на транс-резвератрола върху окислителните процеси във виното и гроздовата мъст.

При решаването на тези задачи докторантът е извършил огромен по брой експериментални изследвания, които са представени в табличен и графичен формат. Със съдействието на българска фирма („Лозев вино“ ООД – Свиленград) и Centre du Rose – Vidauban, Франция в продължение на три години са произведени опитни вина при прецизно планиране и контрол на всеки етап от производствения процес. Това е видно от технологичния протокол за производството на розови вина, представен на страници 69-70 на дисертацията. Аналогичен протокол е представен и за червени вина.

3. Оценка на съответствието между автореферата и дисертационния труд

Представеният автореферат, състоящ се от 31 страници, напълно съответства на съдържанието на дисертационната работа.

4. Характеристика и оценка на приносите в дисертационния труд

Приносите на докторанта, представени на стр. 97 на дисертационния труд, съответстват напълно на получените научни и научно-приложни резултати.

Претенциите за научни приноси са пет на брой, като четири от тях започват с израза „за първи път“. Те имат отношение към ролята на транс-резвератрола върху качеството на розовите вина от сорта „Мавруд“. Петата претенция за научен принос трябва да се прецизира, защото е формулиран по този начин повтаря предишните четири.

Претенциите за научно-приложните приноси в дисертационния труд са девет. Те могат да се систематизират в следните направления:

- Създаден е бърз метод за определяне на концентрацията на кислорода във вината
- Разработен е метод за определяне на концентрацията на транс-резвератрол във вината на основата на високо ефективна течна хроматография (HPLC)
- Установено е влиянието на концентрацията на транс-резвератрола върху окислителните процеси и дегустационната характеристика на вината
- Създадени са експериментални методи, при които ясно са дефинирани условията за съхраняване на концентрацията на транс-резвератрола във вината от сорта „Мавруд“, които могат да се използват за същата цел и при други сортове грозде
- На базата на експериментални изследвания е доказано, че българските червени вина от сортовете „Пино Ноар“ превъзхождат по концентрация на транс-резвератрола аналогичните френски от регионите на Лангодок, австралийските, гръцките, испанските и турските червени вина.

5. Мнение за публикациите на дисертанта по темата на дисертационния труд

Съгласно информацията, представена на стр. 99, по темата на дисертационния труд са публикувани 5 материала, 1 статия е под печат в списание с IF (Journal of Wine Research). В сборника с пълния обем на публикациите по дисертационния труд липсва документ, който да потвърждава, че статията под номер 5 в списъка на публикациите е приета за печат в посоченото списание.

Статията под номер 1 е публикувана в специализирано научно списание (Лозарство и винарство).

Докторантът е съавтор на материали по темата на дисертационния труд в две книги (в списъка на публикациите под номера 2 и 4).

Статията под номер 6 в списъка, публикувана в списание *Albanian Medical Journal*, няма отношение към темата на дисертационната работа.

Докторантът има една публикация с научния си ръководител проф. Пенчев (публикация номер 3 в списъка, участие в международна конференция, организирана от УХТ – Пловдив и публикувана в пълен обем).

Прави впечатление, че списъкът с научни публикации не е направен според общоприетите правила. Например, за някои от публикациите (под номера 1, 2, 3) е пропуснато да се посочи от коя до коя страница е статията или материалът в съответното списание или книга.

6. Критични бележки и коментари

Независимо от общото добро впечатление, което ми направи дисертационният труд като обем на експерименталните изследвания, използвани експериментални методи, резултати и тяхното тълкуване, в текстовата част на работата забелязах редица грешно изписани термини (например, стр. 91: на фиг. 5.5 е написано „киселенност“ вместо киселинност; стр. 92: в текста след таблица 5.4 е написано „зачителни“ вместо „значителни“; „кобинация“ вместо комбинация и др. п.).

На няколко места в дисертационния труд видях недовършени изречения (напр., на стр. 13 е написано изречението „Препоръчан механизъм за ензимна изомеризация на резвератрола по време на винификацията“; на стр. 69: „Експерименталните вина от сорта „Мавруд“ са произведени“.

По мое мнение изводите и приносите в дисертационната работа могат да бъдат написани в по обобщен формат.

7. Лични впечатления за дисертанта

Личните ми впечатления от маг. инж. Диян Точев са от срещите ми с него в катедрата в хода на изпълнение на задачите от индивидуалния му план на докторантурата. Според мен той е мотивиран млад колега със задълбочени познания в областта на темата на дисертационния труд и с потенциал за успешна практическа реализация на знанията си.

8. Заключение

От направения анализ на дисертационния труд на маг. инж. Диян Владимиров Точев се вижда, че при неговото разработване са получени значими научни и научно приложни резултати, които са публикувани и са станали известни на научната и изследователската общност в областта на изследванията. Докторантът е съавтор с материали по темата на дисертацията, които са включени в две книги.

Всичко това ми дава основание да препоръчам на членовете на Уважаемото научно жури да присъди на маг. Инж. Диян Точев образователната и научна степен „доктор“ по научната специалност 5.10 Химични технологии (Процеси и апарати в химичната и биохимичната технология).

11.06.2016 г.

Подпис: 

Доц. д-р инж. Стилиян Чаушев