	<b>Universitatea de Științele Vieții „Regele Mihai I” din Timișoara</b>	<b>Organism emitent</b> Departamentul de Management al Calității
	<b>METODOLOGIE</b> privind organizarea și desfășurarea procesului de obținere a atestatului de abilitare în cadrul IOSUD – Universitatea de Științele Vieții „Regele Mihai I” din Timișoara	<b>Ediția 3/Revizia 1</b>
<b>COD USVT – M076-F11</b>		

Anexa 11

## RAPORTUL COMISIEI PENTRU SUSȚINEREA TEZEI DE ABILITARE

Din data de: 23.07.2024

**Numele și Prenumele candidatului: *Mariana FERDEȘ***

**Titlul tezei de abilitare/direcțiile principale de cercetare: *METABOLIȚI MICROBIENI UTILIZAȚI CA ADITIVI ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ / Aditivi alimentari, pigmenți de origine microbiană și enzime cu aplicații în industria alimentară***

**Domeniul de studii universitare de doctorat: *Ingineria produselor alimentare***  
 (în care urmează să se confere calitatea de conducător de doctorat)


**Denumirea Instituției Organizatoare de Studii Universitare de Doctorat (IOSUD):**

***Universitatea de Științele Vieții „Regele Mihai I” din Timișoara***

**Punctele tari ale tezei de abilitare:**

Printre punctele tari ale prezentei teze de abilitare se pot identifica, în cadrul fiecărei direcții de cercetare abordate, următoarele:

1. Teza de abilitare elaborată de d-na Mariana Ferdeș respectă standardele și cerințele specifice domeniului de Ingineria produselor alimentare și aduce un aport important acestui domeniu. Teza este bine structurată, îmbinând armonios aspectele științifice actuale la nivel mondial și rezultatele studiilor proprii. Aceste rezultate sunt susținute de publicațiile în jurnale incluse în baza de date Web of Science (Clarivate Analytics) și cotate ISI (40 articole), dintre care 8 articole sunt publicate în calitate de autor principal. De asemenea, teza de abilitare are la bază și o serie de granturi de cercetare, la două dintre acestea fiind responsabil partener sau director.
2. S-a studiat un domeniu actual, de creșterea a conținutului de pigmenți produși de fungi *Monascus*, cu posibile aplicații alimentare și medicale. S-a pus accent pe siguranța alimentară și caracterizarea speciilor producătoare de pigmenți, cu referire la implicațiile asupra calității orezului roșu.
3. S-a studiat posibilitatea obținerii de pigmenți carotenoidici cu ajutorul drojdiilor din genul *Rhodotorula* (pigmenți din clasa carotenoidelor și xantofilelor, cum sunt  $\alpha$ - și  $\beta$ -carotenul, torulena, torularhodina sau licopenul), cu scopul utilizării acestora ca aditivi alimentari sau în preparate farmaceutice. S-au determinat condițiile optime de biosinteză a acestor pigmenți pe tulpini mutante de *Rhodotorula rubra*, estimându-se conținutul de torularhodină (cu valori maxime de 626  $\mu\text{g}$  torularhodină/L de mediu de biosinteză), corelat și cu activitatea antimicrobiană a acesteia pe diverse bacterii și fungi.
4. S-a studiat posibilitatea utilizării unor specii de Bazidiomicete pentru sinteza de lacază și producerea de biomasă comestibilă, cu aplicații alimentare, precum și cu proprietăți medicinale. De asemenea, s-a evaluat și posibilitatea utilizării lacazei pentru tratamentul deșeurilor din industria agro-alimentară. S-au utilizat în aceste studii în special ciupercile comestibile și anume: *Pleurotus ostreatus*, *Flammulina filiformis* (denumita comercial *Enoki flower*), *Ganoderma lucidum* (denumita

	<b>Universitatea de Științe Vieții „Regele Mihai I” din Timișoara</b>	<b>Organism emitent</b> Departamentul de Management al Calității
	<b>METODOLOGIE</b> privind organizarea și desfășurarea procesului de obținere a atestatului de abilitare în cadrul IOSUD – Universitatea de Științe Vieții „Regele Mihai I” din Timișoara	<b>Ediția 3/Revizia 1</b>
<b>COD USVT – M076-F11</b>		

și *Reishi*), *Lentinula edodes* (*Shiitake*) și *Polyporus squamosus*, evaluându-se parametrii de biosinteză pentru optimizarea acestora în vederea creșterii conținutului de enzime, cu preponderență a lacazei.

5. Teza de abilitare și susținerea publică au confirmat calitatea profesională a doamnei Conf. univ. dr. Mariana Ferdeș, atât pe plan științific, cât și didactic, ceea ce relevă capacitatea candidatei de a coordona doctoranzi în domeniul *Ingineria produselor alimentare*.

**Punctele slabe** ale tezei de abilitare: **NU au fost identificate.**

### REZOLUȚIA MOTIVATĂ A COMISIEI DE ABILITARE

În urma analizei tezei de abilitare, a prezentării publice și a documentelor anexate, Comisia pentru susținerea tezei de abilitare a decis, în unanimitate de voturi, că d-na **Conf. univ. dr. Mariana FERDEȘ** a demonstrat, pe baza activității științifice originale, că are capacitatea de a conduce și îndruma studenți-doctoranzi în domeniul ***Ingineria produselor alimentare***, **Comisia exprimându-și acordul** în ceea ce privește **acordarea Atestatului de abilitare.**

### COMISIA PENTRU SUSȚINEREA TEZEI DE ABILITARE

**Numele și prenumele**

1. Prof. univ. dr. ing. Nicoleta-Gabriela HĂDĂRUGĂ
2. Prof. univ. dr. ing. Vlad MUREȘAN
3. Prof. univ. dr. ing. Adriana DABIJA

**Semnătura**


---


---


---