

## Fișa de Evidență Nr. 5 din 11/03/2026

a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare

### A. Date Generale

<b>Cod Proiect</b>	PN-III-P4-PCE-2021-0889
<b>Denumirea proiectului</b>	Abordări in vitro, ex-vivo și in silico pentru identificarea mecanismelor moleculare și celulare implicate în toxicitatea alternariolului (ALTTOX)
<b>Categoria de proiect</b>	P 4 - Proiecte de cercetare exploratorie - PCE-2021
<b>Plan/Program/Competiție</b>	P 4 - Proiecte de cercetare exploratorie - PCE-2021
<b>Data începerii / Data finalizare</b>	02/06/2022 - 31/12/2024
<b>Contract de finanțare</b>	nr. PCE 42 din 30/05/2022
<b>Valoarea totală a proiectului (include și alte surse)</b>	1.200.000,00 lei
<b>Valoarea contractului de finanțare (buget de stat)</b>	1.200.000,00 lei
<b>Parteneriat / Consorțiu</b>	- Contractor - INSTITUTUL NATIONAL DE CERCETARE-DEZVOLTARE PENTRU BIOLOGIE SI NUTRITIE ANIMALA - IBNA BALOTESTI

### B. Date specifice

Conform OMECI nr. 3845/2009 cu modificările și completările ulterioare

#### 1. Denumirea rezultatului/rezultatelor

- The Combined Effect of Two Alternaria Mycotoxins (Alternariol and Alternariol Monomethyl Ether) on Porcine Epithelial Intestinal Cells [Articol ISI]
- Alternariol Monomethyl-Ether Induces Toxicity via Cell Death and Oxidative Stress in Swine Intestinal Epithelial Cells [Articol ISI]
- THE EFFECTS OF ALTERNARIOL MYCOTOXIN ON CELL CYCLE AND PROLIFERATION OF PORCINE BLOOD CELLS [Articol ISI]
- Using in silico approach for metabolomic and toxicity prediction of alternariol [Articol ISI]
- Co-contamination of food and feed with mycotoxin and bacteria and possible implication for health [Articol ISI]
- Assessment of the toxic effect of alternariol monomethyl ether mycotoxin on pig intestinal explants [Conference Proceeding - Poster]
- Effects of individual and combined exposure of swine epithelial intestinal cells to Alternaria mycotoxins [Conference Proceeding - Poster]
- . The prevalence of mycotoxins in the complete feed for farm animals in south-eastern Romania during 2021-2023 period [Conference Proceeding - Poster]
- Ex-vivo studies on the effects of Alternaria toxins on the inflammatory response at the porcine intestinal level [Conference Proceeding - Poster]
- Metabolomic and toxicity prediction of alternariol using in silico approaches [Conference Proceeding - Poster]
- The role of alternariol in the apoptotic process at the gut level in pigs [Conference Proceeding - Poster]
- Effect of Alternaria mycotoxin- alternariol monomethyl-ether- on cell proliferation, apoptosis and death of swine IPEC 1 cell line [Conference Proceeding - Poster]
- Assessment of the effect of alternariol mycotoxin on swine intestinal parameters using an explant

model [Conference Proceeding - Poster]

- The effects of mycotoxin alternariol on cell growth, division and cell cycle in porcine peripheral blood morphonuclear cells [Conference Proceeding - Poster]
- Alternariol mycotoxin induce oxidative stress in porcine explants [Conference Proceeding - Poster]
- Assessment of the capacity of alternariol mycotoxin to induce oxidative stress in swine epithelial intestinal cell line IPEC-1 [Conference Proceeding - Poster]
- The effects of mycotoxins on human and animal health - A special focus on the cellular and molecular mechanisms responsible for mycotoxin toxicity [Carte]

## 2. Categoria rezultatului (conform art. 74, nr. O.G. 57/2002)

Tip	Rezultat final	Detalii
2.1. documentații, studii, lucrări	[X]	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The Combined Effect of Two Alternaria Mycotoxins (Alternariol and Alternariol Monomethyl Ether) on Porcine Epithelial Intestinal Cells [Articol ISI]</li> <li>- Alternariol Monomethyl-Ether Induces Toxicity via Cell Death and Oxidative Stress in Swine Intestinal Epithelial Cells [Articol ISI]</li> <li>- THE EFFECTS OF ALTERNARIOL MYCOTOXIN ON CELL CYCLE AND PROLIFERATION OF PORCINE BLOOD CELLS [Articol ISI]</li> <li>- Using in silico approach for metabolomic and toxicity prediction of alternariol [Articol ISI]</li> <li>- Co-contamination of food and feed with mycotoxin and bacteria and possible implication for health [Articol ISI]</li> <li>- Assessment of the toxic effect of alternariol monomethyl ether mycotoxin on pig intestinal explants [Conference Proceeding - Poster]</li> <li>- Effects of individual and combined exposure of swine epithelial intestinal cells to Alternaria mycotoxins [Conference Proceeding - Poster]</li> <li>- . The prevalence of mycotoxins in the complete feed for farm animals in south-eastern Romania during 2021-2023 period [Conference Proceeding - Poster]</li> <li>- Ex-vivo studies on the effects of Alternaria toxins on the inflammatory response at the porcine intestinal level [Conference Proceeding - Poster]</li> <li>- Metabolomic and toxicity prediction of alternariol using in silico approaches [Conference Proceeding - Poster]</li> <li>- The role of alternariol in the apoptotic process at the gut level in pigs [Conference Proceeding - Poster]</li> <li>- Effect of Alternaria mycotoxin- alternariol monomethyl-ether- on cell proliferation, apoptosis and death of swine IPEC 1 cell line [Conference Proceeding - Poster]</li> <li>- Assessment of the effect of alternariol mycotoxin on swine intestinal parameters using an explant model [Conference Proceeding - Poster]</li> <li>- The effects of mycotoxin alternariol on cell growth, division and cell cycle in porcine peripheral blood morphonuclear cells [Conference Proceeding - Poster]</li> <li>- Alternariol mycotoxin induce oxidative stress in porcine explants [Conference Proceeding - Poster]</li> <li>- Assessment of the capacity of alternariol mycotoxin to induce oxidative stress in swine epithelial intestinal cell line IPEC-1 [Conference Proceeding - Poster]</li> <li>- The effects of mycotoxins on human and animal health - A special focus on the cellular and molecular mechanisms responsible for mycotoxin toxicity [Carte]</li> </ul>
2.2. planuri, scheme	[-]	
2.3. tehnologii	[-]	
2.4. procedee, metode	[-]	
2.5. produse informatice	[-]	
2.6. rețete, formule	[-]	
2.7. obiecte fizice/produse	[-]	

Calea Bucuresti nr. nr.1, -, Ilfov

2.8. brevet invenție/alte asemenea	[-]	
2.9. colecții și baze de date	[-]	
2.10. creații biologice noi în domeniul producției vegetale și producției animale	[-]	

### 3. Nivel de maturitate tehnologică (TRL)

TRL 1 - Principii de bază observate	[-]	
TRL 2 - Formularea conceptului tehnologic	[-]	
TRL 3 - Demonstrarea conceptului privind funcționalitățile critice sau caracteristicile la nivel analitic sau experimental	[-]	
TRL 4 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții de laborator	[-]	
TRL 5 - Validarea componentelor și/sau a ansamblului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	[-]	
TRL 6 - Demonstrarea funcționalității modelului în condiții relevante de funcționare (mediul industrial)	[-]	
TRL 7 - Demonstrarea funcționalității prototipului în condiții relevante de funcționare	[-]	
TRL 8 - Sisteme finalizate și calificate	[-]	
TRL 9 - Sisteme a căror funcționalitate a fost demonstrată în mediul operațional	[-]	
Nu e cazul / Nu se aplică	[-]	

### 4. Domeniul de cercetare

1. Tehnologiile societății informaționale	[-]	
2. Energie	[-]	
3. Mediu	[-]	
4. Sănătate	[-]	
5. Agricultură, securitatea și siguranța alimentară	[-]	
6. Biotehnologii	[-]	
7. Materiale, procese și produse inovative	[-]	
8. Spațiu și securitate	[-]	
9. Cercetări socioeconomice și umaniste	[-]	
10. Altele	[-]	

### 5. Domenii de aplicabilitate

N/A

### 6. Caracterul inovativ

6.1. produs nou	[-]	
6.2. produs modernizat	[-]	
6.3. tehnologie nouă	[-]	
6.4. tehnologie modernizată	[-]	
6.5. serviciu nou	[-]	
6.6. serviciu modernizat	[-]	

### 7. Valorificare

N/A

### C. INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ

1.2 cerere înregistrare brevet de invenție	[-]	
1.3 brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional)	[-]	
1.4 cerere înregistrare modele și desene industriale protejate	[-]	
1.5 modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional)	[-]	
1.6 Cerere înregistrare marcă înregistrată	[-]	
1.7 mărci înregistrate (național, european, internațional)	[-]	
1.8 cerere înregistrare copyright	[-]	
1.9 înregistrare copyright (național, european, internațional)	[-]	
1.10 cerere înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc.	[-]	
1.1 înregistrare: rețete, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional)	[-]	

### D. INFORMAȚII PRIVIND DOCUMENTAȚIILE, COLECȚIILE ȘI BAZELE DE DATE DE INTERES NAȚIONAL

Denumire	Descriere	Categorie	Arhivare	Alte informații
----------	-----------	-----------	----------	-----------------