

Nr. 180-1/2016

| FIȘA DE EVIDENȚĂ Nr..... | | | | | |
|--|---|---------------------|--|---|------------|
| a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare | | | | | |
| TABEL NR. 1 ² | | | | | |
| DENUMIREA PROIECTULUI | Studiu referitor la dinamica unor markeri ai stresului oxidativ | | | CATEGORIA DE PROIECT Grant intern | |
| CONTRACT DE FINANȚARE | NR. 7. DATA .3.12.2015 | DURATA CONTRA CT | 12 LUNI | ACRONIM PROGRAM | GI 2015-13 |
| VALOAREA PROIECTULUI (INCLUDE ȘI ALTE SURSE) | 20000 LEI | | VALOAREA CONTRACTULUI DE FINANȚARE (BUGET DE STAT) | | 20000 LEI |
| REZULTATELE CERCETĂRII APARTIN | 1 Universitatea Aalexandru Ioan Cuza din Iași.. ³ 2 | | | CONFORM ART DIN CONTRACTUL NR | |

| | | | | | |
|---|---|-------------------------------------|---|--|--|
| 1) DENUMIRE REZULTAT ⁴ | Determinarea relevanței stresului oxidativ în cadrul unui model animal de autism la care au fost induse deficiente gastro-enterologice, bazat pe administrarea pre-natala de acid valproic. | | | | |
| 2) CATEGORIA REZULTATULUI (conform art. 74, O.G. 57/2002) | Rezultat final | Rezultate ⁵ intermediare | CARACTERISTICI ALE REZULTATULUI FINAL | | |
| 2.1 documentații, studii, lucrări | X | <input type="checkbox"/> | În acest studiu am urmarit inducerea sindromului de colon iritabil (IBS - irritable bowel syndrome), prin doua metode bazate pe expunerea la stres, la un model animal autistic la șobolan, urmat de un studiu comparativ a dinamicii biomarkerilor de stres oxidativ și relevanța lor în modelele animale generate. Modelul de autism la sobolan a fost obținut prin expunerea pre-natala/ prin injectare perinatala cu acid valproic, un drog anti-epileptic, care în doze mari poate deveni un puternic agent teratogen. Biomarkerii stresului oxidativ analizati au fost principalele enzime antioxidante superoxid | | |
| 2.2 planuri, scheme | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| 2.3 tehnologii | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| 2.4 procedee, metode | X | X | | | |
| 2.5 produse informatice | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| 2.6 rețete, formule | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| 2.7 obiecte fizice / produse | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| 2.8 brevet invenție / altele asemenea | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | | | |
| 3) STADIUL DE DEZVOLTARE | 3.1 soluție/ model conceptual | <input type="checkbox"/> | | | |
| | 3.2 model experimental/ funcțional | X | | | |
| | 3.3 prototip | <input type="checkbox"/> | | | |

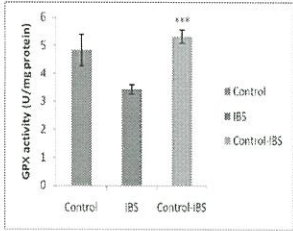
¹ denumirea persoanei juridice executante (persoană juridică executantă este considerată persoana juridică care a obținut rezultatele cercetării, în mod nemijlocit, conform art. 74 alin. (3) din O.G. nr. 57/2002)

² se completează o singură dată, la 30 de zile de la data aprobării raportului de activitate al proiectului de cercetare-dezvoltare

³ se completează denumirea partenerilor la proiectul de cercetare-dezvoltare care au contribuit la obținerea rezultatului

⁴ se trece denumirea rezultatului cercetării (nu se trece denumirea proiectului)

⁵ se trec rezultatele cercetării din etapele intermediare ale proiectului de cercetare-dezvoltare care pot fi utilizate / valorificate independent de includerea în rezultatul final

| | | | | |
|---|--|--------------------------|---|--|
| | 3.4 instalație pilot sau echivalent | <input type="checkbox"/> | <p>dismutaza-SOD și glutatión peroxidaza-GPX și indicele de peroxidare lipidică.</p> <p>Primul obiectiv a fost generarea unui model de colon iritabil la sobolan și testarea comportamentală prin mai multe teste specifice, în vederea evaluării protocolului propus. Generarea unui model autistic s-a realizat prin expunerea prenatală a sobolanilor la acțiunea teratogenă a acidului valproic (VPA); după ce puii au atins o greutate de aproape 120 g au fost supuși unui protocol îmbunătățit de generare de stres psiho-social: deși inițial prevăzută o singură metodă, de utilizare cronică doar a unui agent de stres prin conținție, s-a utilizat și o a doua metodă prin alternarea aleatorie a unor stresori heterogeni. Pentru îndeplinirea celui de-al doilea obiectiv, am prelevat probe biologice, țesut cerebral lobul temporal, care au fost analizate din punct de vedere biochimic.</p> | <p>Scatter plot of swimming time (Forced Swimming Test) and GPX activity; $r = 0,75983$ indicates a positive strong statistical correlation</p>  <p>Activitatea specifică a enzimei GPX la nivelul lobului temporal (***) $p < 0.0001$ vs. IBS). Rezultatele sunt exprimate prin medie +/- E.S.M. (n = 5 pentru grupul control, n = 5 pentru grupul IBS, n = 5 pentru grupul Control-IBS).</p> |
| 4) DOMENIUL DE CERCETARE | 3.5 altele | <input type="checkbox"/> | | |
| | 4.1 tehnologiile societății informaționale | <input type="checkbox"/> | | |
| | 4.2 energie | <input type="checkbox"/> | | |
| | 4.3 mediu | <input type="checkbox"/> | | |
| | 4.4 sănătate | X | | |
| | 4.5 agricultură, securitatea și siguranța alimentară | <input type="checkbox"/> | | |
| | 4.6 biotehnologii | <input type="checkbox"/> | | |
| | 4.7 materiale, procese și produse inovative | <input type="checkbox"/> | | |
| | 4.8 spațiu și securitate | <input type="checkbox"/> | | |
| 4.9 cercetări socio-economice și umaniste | <input type="checkbox"/> | | | |
| 5) DOMENII DE APLICABILITATE⁶ | 72 | | | |
| 6) CARACTERUL INOVATIV | 6.1 produs nou | <input type="checkbox"/> | <p>Expunerea la stres de conținție de natură fizico-psihiologică pe o perioadă cronică (7 zile) afectează metabolismul digestiv, dar și emoțional-afectiv și social. Am demonstrat că sobolanii expuși prenatal la acțiunea unui agent teratogen sunt mai vulnerabili la efectele stresului de conținție decât lotul control, ceea ce s-a observat prin testarea lor într-o serie de teste pentru evaluarea comportamentală: testul Y, elevated plus maze, Porsolt de înot forțat, tricameral de socializare, radial pentru evaluarea memoriei, open field pentru anxietate și indici etologici și fiziologici.</p> <p>Analiza ulterioară a unor markeri de stres oxidativ a indicat că stresul oxidativ este mai accentuat la acest grup de sobolani, deși rămâne discutabil gradul în care stresul de natură psihică, respectiv expunerea prenatală la agentul teratogen cauzează creșterea nivelului de peroxidare lipidică și scăderea activității enzimelor antioxidante GPX și SOD. Interesant este faptul că au fost identificate corelații tip Pearson doar între unele deficiențe comportamentale și markerii stresului oxidativ, ceea ce ar putea indica faptul că stresul oxidativ cerebral se manifestă în tulburările digestive, dar fără a avea un rol etiologic esențial; și că reprezintă unul din mecanismele de acțiune (încă incomplete elucidate) ale VPA-ului.</p> | |
| | 6.2 produs modernizat | <input type="checkbox"/> | | |
| | 6.3 tehnologie nouă | <input type="checkbox"/> | | |
| | 6.4 tehnologie modernizată | <input type="checkbox"/> | | |
| | 6.5 serviciu nou | <input type="checkbox"/> | | |
| | 6.6 serviciu modernizat | <input type="checkbox"/> | | |
| | 6.7 altele | X | | |
| INFORMAȚII PRIVIND PROPRIETATEA INTELECTUALĂ | | | | |
| documentație tehnico-economică | <input type="checkbox"/> | | | |
| cerere înregistrare brevet de invenție | <input type="checkbox"/> | nr. data | | |
| brevet de invenție înregistrate (național, european, internațional) | <input type="checkbox"/> | nr. data | | |
| cerere înregistrare modele și desene industriale protejate | <input type="checkbox"/> | nr. data | | |

⁶ conform CAEN 2008, 2 cifre

| | | |
|--|--------------------------|---------------------|
| modele și desene industriale protejate înregistrate (național, european, internațional) | <input type="checkbox"/> | nr. data |
| cerere înregistrare marcă înregistrată | <input type="checkbox"/> | nr. data |
| mărci înregistrate (național, european, internațional) | <input type="checkbox"/> | nr. data |
| cerere înregistrare copyright | <input type="checkbox"/> | nr. data |
| înregistrare copyright (național, european, internațional) | <input type="checkbox"/> | nr. data |
| cerere înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. | <input type="checkbox"/> | nr. data |
| înregistrare: rețele, indicații geografice, specii vegetale și animale, etc. (național, european, internațional) | <input type="checkbox"/> | nr. data |

TABEL NR. 2⁷

| 7) ⁸ VALORIFICAREA REZULTATELOR CERCETĂRII | | | | | | | | |
|---|---------------------------------------|--------------------------------------|---|--|----------------------------------|--|----------------------|-----------------------------------|
| 8) DENUMIREA REZULTATULUI DE CERCETARE | | | Conferințe și articole publicate sau acceptate spre publicare în fluxul științific principal internațional ⁹ | | | | | |
| NR CRT. | VALOAREA DE LA CARE ÎNCEPE NEGOCIEREA | PROCES VERBAL ¹⁰ NR./DATA | MOD DE VALORIFICARE ¹¹ | ACTUL ¹² PRIN CARE S-A REALIZAT VALORIFICAREA | VALOAREA NEGOCIATĂ ¹³ | BENEFICIAR ¹⁴ | IMPACT ¹⁵ | PERSOANE AUTORIZATE ¹⁶ |
| 0 | 1 | 2 | 3 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1 | | | Publicații științifice, conferințe | | | Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași | | |

Director de proiect,
Lefter Radu



⁷ se completează în termen de 10 zile de la data finalizării activităților de valorificare a rezultatului cercetării

⁸ se actualizează pentru fiecare acțiune de valorificare a rezultatului cercetării

⁹ se va trece denumirea rezultatului final sau, după caz, a rezultatului(lor) intermediar(e)

¹⁰ se vor trece numărul și data la care a fost încheiat procesul verbal al comisiei constituite la nivelul persoanei juridice executante care a stabilit valoarea de la care începe negocierea și se precizează codul procedurii specifice, aprobată la nivelul organului cu atribuții de conducere (ex. consiliul de administrație), în baza căreia se realizează valorificarea rezultatelor obținute în urma activităților de cercetare-dezvoltare, cu respectarea reglementărilor legale în vigoare;

¹¹ vânzare produs/tehnologie; furnizare servicii; închiriere, concesiune, preluare în producția proprie, transmitere cu titlu gratuit; transfer drepturi de proprietate intelectuală;

¹² se va trece nr. și data semnării actului (ex. contract) prin care s-a realizat valorificarea rezultatului cercetării;

¹³ valoarea rezultatelor cercetării este stabilită la prețul negociat între părți.

¹⁴ se completează denumirea beneficiarului care preia rezultatul cercetării (date de contact operator economic, adresă, oraș, județ, telefon, fax, e-mail, website)

¹⁵ se vor completa efectele (economice, sociale, de mediu) obținute la beneficiar asociate aplicării rezultatelor cercetării, anual, pentru o perioadă de 5 ani

¹⁶ numele și semnătura persoanei autorizate să completeze fișa de evidență și al persoanei din cadrul compartimentului financiar-contabil responsabil cu verificarea datelor.