

**ACADEMIA DE ȘTIINȚE
A MOLDOVEI
SECȚIA ȘTIINȚE ALE VIEȚII**

**Bd. Ștefan cel Mare 1
MD-2001, Chișinău, Republica Moldova
Tel/Fax: /373-22/ 27-24-53,
/373-22/ 27-07-57
E-mail: ssv.asm.md@gmail.com,
sectiamed@asm.md, ssagricola@rambler.ru**



**ACADEMY OF SCIENCES
OF MOLDOVA
SECTION LIFE SCIENCES**

**Ștefan cel Mare Ave., 1
MD-2001 Chisinau, Republic of Moldova
Tel/Fax: /373-22/ 27-24-53,
/373-22/ 27-07-57
E-mail: ssv.academia@gmail.com,
sectiamed@asm.md, ssagricola@rambler.ru**

AVIZUL CONSULTATIV AL SECȚIEI ȘTIINȚE ALE VIEȚII A AȘM

asupra raportului științific din cadrul Programului de Stat 20.80009.7007.25 ”Metode și procedee de menținere și conservare a biodiversității în funcție de integritatea gametogenezei și variabilitatea alimentară”, director de proiect: Dr. BALAN Ion, Prioritatea III. Mediul și schimbări climatice, Institutul de Fiziologie și Sanocreatologie, Universitatea de Stat din Moldova
pentru anul 2023, perfectat în baza audierii raportului și a concluziilor experților confidențiali (Adunarea Generală a Secției Nr.2 din 26 februarie 2024)

1. Atingerea scopului, obiectivelor și rezultatelor declarate în propunerea de proiect în corelare cu cele obținute după implementarea proiectului

Scopul etapei conform proiectului a fost realizat la nivel de cercetare științifică fundamentală și aplicativă privind anumite particularități ale variabilității alimentare asupra fenomenelor spermatogenezei și a proprietăților fecundație ale gameților. Obiectivele etapei, rezultatele declarate și acțiunile planificate potrivit planului de realizare a activităților sunt în corespundere cu rezultatele obținute ale cercetărilor științifice. Acțiunile realizate au inclus totalitatea volumului și termenilor stabiliți după principiul consecutivității specifice al cercetărilor de profil biologic, începând de la determinarea și evidențierea transformărilor esențiale în procesul evoluției spermatogenezei, variațiilor spermogramei și modificărilor morfologice și funcționale în periodicitatea variabilă a spermatogenezei, până la măsurile finale de implementare a prevederilor proiectului. Biotehnologiile aplicate pe parcursul implementării proiectului s-au realizat prin cercetările științifice ale proprietăților substanțelor biologic active în componența mediilor sintetice, gradului de influență a condițiilor de mediu, a tehnologiilor de procesare și a regimurilor termice asupra proprietăților morfofuncțională ale materialului reproductiv supus conservării și crioconservării.

2. Diseminarea rezultatelor obținute

Diseminarea rezultatelor obținute a fost realizată prin participări la diverse întruniri științifice naționale și internaționale, inclusiv peste hotare cu o comunicare orală. Așa, pe parcursul perioadei respective colaboratorii au participat cu prezentări orale și postere la 5 manifestări științifice internaționale, care au avut loc în străinătate, o întrunire științifică națională din străinătate cu participare internațională, la 4 manifestări științifice internaționale, care au avut loc în Republica Moldova, altele 6 întruniri științifice naționale cu participare internațională și la 3 foruri științifice naționale. Au fost publicate: monografiile colective – 1, articole în reviste din bazele de date Web of Science și SCOPUS - 7; articole în lucrările conferințelor științifice internaționale (peste hotare) - 1, articole în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională – 12; teze în lucrările

conferințelor științifice internaționale (peste hotare) – 12, teze în lucrările conferințelor științifice naționale cu participare internațională – 5, Recomandări metodice - 1

3. Valoarea socio-economică a rezultatelor obținute (brevete de invenție, alte forme de proprietate intelectuală, materializarea rezultatelor, perspective de implementare

- materiale la saloanele de invenție (medalii, diplome, prezentări, etc) – 7 (2 medalii de aur, 1 medalie de bronz)

Valoarea socio-economică a rezultatelor obținute în cadrul etapei este indiscutabilă și se afirmă prin contribuții specifice la menținerea și conservarea potențialului genetic de reproducție a biodiversității și de producție a animalelor agricole întru asigurarea securității alimentare. S-au demonstrat unele legături ale influenței compușilor biologic activi asupra organismului și asupra sistemului sexual și funcției reproductive. S-a dovedit științific, că administrarea în doze inofensive a polifenolilor obținuți din materia primă autohtonă este soldată cu o influență benefică asupra organismului omului și animalelor la nivelul caracteristicilor cantitative și calitative ale materialului seminal și bunăstării organismului. Acest impact este demonstrat prin implementarea nemijlocită în economia națională a recomandărilor bazate pe rezultatele obținute. La saloanele de invenții au fost prezentate 7 materiale, fiind apreciate cu o medalie de aur și una de bronz. Efortul cercetătorilor s-a încununat în a.2023 și cu elaborarea și tipărirea recomandărilor metodice „Particularități privind menținerea și conservarea biodiversității”. Semnificația socială se referă la posibilitatea de influențare benefică a fiziologiei și sănătății reproductive și prin integrare cu domeniul de educație în baza încadrării cercetătorilor științifici în procesul didactic.

4. Participarea tinerilor în proiect, pregătirea cercetătorilor în cadrul proiectului prin doctorat/postdoctorat.

Participarea procentuală a tinerilor cercetători la realizarea prevederilor etapei 2023 a constituit 25,4% (4 unități) din numărul total al componenței echipei proiectului conform contractului de finanțare (15,75 unități), ceea ce se încadrează în cerințele regulamentare. La etapa actuală a proiectului de cercetare membrul echipei proiectului a fost perfectată în variantă finală, susținută public și confirmată de către ANACEC o teză de doctorat la specialitatea – fiziologia omului și animalelor. De asemenea, sunt perfectate și se pregătesc pentru susținere în cadrul etapelor stabilite două teze de doctorat, una dintre care deja a fost prezentată în ședința Seminarului Științific de Profil, alta a fost susținută în ședința Comisiei de Îndrumare.

Punctajul mediu acordat: 29,7

Concluzii și recomandări:

Reieșind din semnificația deosebită referitor la studierea factorilor și mecanismelor care influențează derularea gametogenezei, care determină reproductivitatea organismelor vii și poate sta la baza realizării strategiei reproductive a biodiversității, cercetările științifice realizate în cadrul etapei reprezintă o realitate evidentă de perspectivă în menținerea parametrilor fiziologici, ameliorarea proprietăților morfologice și sporirea funcționalității celulelor reproductive. Astfel, prin administrarea pe parcursul spermatogenezei, a compușilor polifenolici, extrași din produse de origine vegetală autohtonă au fost obținute influențe benefice asupra organismului omului și animalelor, manifeste prin menținerea satisfăcătoare a stării clinice a organismului și prin ameliorarea proprietăților materialului seminal. Caracteristicile cantitative și calitative ale materialului seminal se referă la sporirea volumului materialului seminal; productivității spermatice; caracteristicile macroscopice ale spermei;

mobilității, concentrației și longevității gameților; ameliorarea proprietăților morfologice ale spermatozoizilor; asigurarea favorabilității gametogenezei și menținerii viabilității morfofuncționale a celulelor reproductive în procesul de crioconservare, precum și ameliorează proprietățile fecundative ale celulelor reproductive și obținerea descendenților sănătoși

Se propune calificativul general: Foarte bine

Raport aprobat

Conducător al
Secției Științe ale Vieții
acad.

Eva Gudumac

Secretar Științific al Secției
Dr.

Gabriela Romanciuc