

INFLUENȚA UNUI REMEDIU AUTOHTON ASUPRA SISTEMULUI TRIPSINĂ-ANTITRIPSINĂ LA IEPUROAICE ÎN DIVERSE STĂRI FIZIOLOGICE

**Macari Vasile, Mațencu Dumitru, *Rudic Valeriu, *Gudumac Valentin,
Putin Victor, Didoruc Sergiu, Rotaru Ana**

Universitatea Agrară de Stat din Moldova

**IP Universitatea de Stat de Medicină și Farmacie „Nicolae Testemițanu”*

email: d.matencu@mail.ru

Scopul studiului a fost evaluarea influenței remediei BioR obținut din *Spirulina platensis* asupra parametrilor marker ai sistemului tripsină-antitripsină la iepuroaice în diverse stări fiziologice. Experiențele au fost efectuate în condiții fiziologice de producere pe iepuroaice din rasa Neozeelandeză. Studiul nemijlocit a fost realizat pe 4 loturi de iepuroaice primipare, a câte 7 în fiecare lot, din dată administrării produsului testat – BioR (5-7 zile până la monta). Animalele antrenate în acest studiu au fost analoge după vârstă, masă corporală, stare fiziologică și rasă. Alimentația, adăparea asistența veterinară, manoperele tehnologice, condițiile de microclimat au fost asigurate de utilaj modern și identice pentru toate loturile de iepuroaice, care au fost cazate în același adăpost.

Remediul medicamentos BioR, a fost administrat intramuscular iepuroaicelor de 2 ori consecutiv: prealabil monei și a doua dată la a 14-a zi de gestație. Acest produs s-a administrat la 3 loturi experimentale, respectiv în diverse doze: 1,0-1,5 și 2,0 ml/cap. Pe parcursul experienței iepuroaicele au fost permanent monitorizate, iar pentru investigațiile de laborator s-a efectuat recoltarea sângelui de la 5 animale aleatoriu la debutul studiului și ulterior pe parcursul experimentului, de la câte 5 animale din fiecare lot: la a 14-a zi de gestație, precum și ulterior la a 7-a și respectiv la a 45-a zi de lactație, în eprubete standard.

De specificat faptul, că pe parcursul experimentului nu au fost depistate devieri ale statusului clinic la iepuroaice și descendenții lor. În continuare s-a definit că valorile de fon ale tripsinei în serul sanguin la iepuroaicele din lotul martor către primul termen de cercetare (14- zi gestație) s-a majorat considerabil (de 1,6 ori, cu 56,8%) în raport cu debutul cercetării. Produsul BioR în toate loturile, exercită acțiune antistresorie și adaptativă, rezultată în diminuarea conținutului seric al tripsinei de 1,4-1,8 ori, cu 31,1-43,2% în comparație cu lotul martor, diferențele nu sunt semnificative. La a 7 zi post-partum dinamica tripsinei serice are o evoluție diametral opusă, când la lotul martor a scăzut cu 25,8% în raport cu 1 investigare. În cazul acestui parametru la loturile experimentale se atestă o altă conjunctură, evidențiată prin creșterea tripsinei în ser cu 9,1-25,2% față de 1 investigare în loturile respective. Aici, se evidențiază latura

adaptativă a produsului BioR, subliniată prin manifestările parametrului investigat, care deja la a 2 cercetare practic nu diferă de valorile martorului.

„**Latura de protecție**” a sistemului nominalizat – reprezentată în special de α_1 -antripsină și α_2 -macroglobuline (α_2 -MG), cu multiple funcții în organism, evidențiază impactul benefic al produsului testat. Astfel, dacă la 1 investigare nivelul seric al α_1 -antripsinei la lotul martor s-a micșorat cu 14,4% în raport cu valorile inițiale, pe când la loturile experimentale nivelul acestui parametru crește cu 14,9-37,4% în raport cu martorul. Cele specificate, pot fi justificate la a 2 cercetare, când la martor se atestă o creștere cu 40,1% față de prima etapă de studiu, repetând tardiv evoluția α_1 -antripsinei la loturile tratate cu BioR.

La finele studiului se evidențiază o tendință de diminuare a α_1 -antripsinei la lotul martor, cu 10,1%, diminuare semnalată și în lotul experimental 2 (doza de BioR – 1,5 ml/cap), cu 19,1%, față de a 2 investigare. Concomitent la loturile experimentale 1 și 3 (doza de BioR – 1,0 și 2,0 ml/cap, respectiv), nivelul acestui indice s-a majorat cu 10,9-56,3% față de valorile semnalate la a 2 cercetare, fapt ce va fi luat în calcul la luarea deciziei despre doza optimă de BioR.

În mecanismul complex de adaptare și apărare metabolică se regăsește în interacțiunea tripsinei cu α_2 -macroglobulinele, cu rol major în reglarea sistemului tripsină-antitripsină. Este semnificativ faptul că la 1 cercetare α_2 -MG are o dinamică pozitivă, la lotul martor crescând semnificativ (+25,0%, $p < 0,001$) față de valorile inițiale. La a 2-a cercetare, atât la lotul martor, cât și la cele experimentale 1 și 3 se atestă o tendință de diminuare a nivelului seric al α_2 -MG, pe când la păsări din lotul experimental 2, dimpotrivă o tendință de creștere (+5,8%) față de investigarea premergătoare. La finele studiului datele obținute relevă faptul că conținutul α_2 -MG în ser la păsări din lotul martor manifestă o slabă tendință de diminuare (-2,7%), pe când la cele experimentale, dimpotrivă o creștere a acestui indice de 1,4-1,8 ori în raport cu martorul ($p < 0,001$, LE 2). Prin urmare, procedeele de sinteză a α_2 -MG cu utilizarea remedii BioR sunt palpabile, iar impactul benefic al acestei acțiuni rezultă din multiplele proprietăți a acestei proteine sintetizată de ficat.

În concluzie putem afirma că, remediul BioR administrat iepuroaicelor manifestă proprietăți adaptative și antistresorii, de modelare a sistemului tripsină-antotripsină, în special manifestările α_1 -antripsină și α_2 -macroglobuline sunt în unison cu valorile tripsinei. Proprietățile imunomodulatoare ale remedii testat sunt explicate prin valori mai mari ale principalului component al laturii protectoare a sistemului tripsină-antotripsină – α_2 -macroglobulinei.