

RECENZIE

GHEORGHE HRINCĂ POLIMORFISMUL GENETIC AL ENZIMELOR LA OVINE EDITURA „AGATA”, BOTOȘANI 2007, 146 PAGINI

Formele moleculare multiple ale unor enzime cu determinare genetică, denumite, de asemenea, izoenzime sau izozime, reprezintă una din posibilitățile de reglare fină a metabolismului în funcție de condițiile particulare în care se află un organism viu, într-un anumit stadiu de dezvoltare. Deși izoenzimele prezintă o deosebită importanță teoretică și practică, în literatura de specialitate din țara noastră nu abundă lucrări de sinteză privind aceste forme distincte de biocatalizatori. De aceea, semnalăm apariția în editura **Agata** din Botoșani a monografiei **Polimorfismul genetic al enzimelor la ovine**, elaborată de cercetător șt. principal gradul I doctor Gheorghe HRINCĂ, recunoscut specialist în genetica și biochimia ovinelor la Stațiunea de Cercetare-Dezvoltare pentru Creșterea Ovinelor Popăuți, din Județul Botoșani.

Lucrarea este structurată în două secțiuni : o secțiune generală și o secțiune specială. În secțiunea generală se fac referiri la : 1)structura chimică și conformația enzimelor ca entități biochimice de natură proteică, implicând centrul catalitic, centrul allosteric, mecanismul de acțiune al enzimelor ; 2)specificitatea de acțiune și specificitatea de substrat a enzimelor ; 3)formele moleculare multiple sau polimorfe ale enzimelor, desemnate prin termenul de izoenzime. Această primă parte se încheie cu o privire sumară asupra localizării intra- și extra-celulare a enzimelor, precum și asupra clasificării și nomenclurii enzimelor, dându-se unele precizări oportune pentru clasificarea și nomenclatura formelor moleculare multiple ale enzimelor.

Cea de a doua secțiune a cărții, intitulată *Secțiunea specială*, începe cu expunerea unor aspecte privind metodologia determinării tipurilor diferitelor izoenzime și determinismul genetic al izoenzimelor la ovine. În continuare se discută polimorfismul unor enzime participante la metabolismul glucidelor(lactat dehidrogenaza, glucozo-6-fosfat dehidrogenaza, fosfataza alcalină, fosfataza acidă, amilaza, glucozo-6-fosfat izomeraza), la metabolismul energetic și oxidativ(malat dehidrogenaza, superoxid dismutaza, malic enzima, catalaza), la metabolismul aminoacizilor și proteinelor(NADH-methemoglobin reductaza, ceruloplasmina, nucleozid fosforilaza, leucin aminopeptidaza, arginaza) și polimorfismul carboxiesterazelor, arilesterazei și anhidrazei carbonice. După secțiunea specială urmează *Concluzii generale* în care autorul precizează implicațiile practice ale izoenzimelor.

În lucrare se fac referiri nu numai la polimorfismul unor enzime la ovine, dar și la caprine. Tratarea polimorfismului enzimelor menționate mai sus diferă ca amploare de la o enzimă la altă enzimă și cuprinde, în general, determinismul genetic, expresia fenotipică, structura genotipică, modalitatea de ereditare, aspecte de genetică

populațională, corelarea cu parametrii morfo-productivi, reproductivi sau sanatoriali ai animalelor etc.

Textul este bogat și sugestiv ilustrat cu tabele, grafice și fotografii alb-negru și color, monografia fiind editată în condiții grafice deosebite. Pentru documentare asupra problematicii abordate în lucrarea sa, autorul a consultat 87 de surse bibliografice, reprezentate de cărți, articole de sinteză, studii științifice în domeniu. Monografia doctorului Hrință este redactată într-un limbaj elevat și un stil clar.

Prin aria tematicii tratate privind polimorfismul enzimelor la ovine, cartea doctorului Gheorghe Hrință poate să prezinte interes pentru biochimiști, geneticieni, fiziologi, precum și pentru specialiștii din zootehnie, medicină veterinară și biotenologie.

Vlad Gr. ARTENIE