

## Rezumatul activității și a rezultatelor obținute în proiect perioada 2020-2023 (obligatoriu)

### Fortificarea lanțului ”hrană-animal-produție” prin utilizarea resurselor furajere noi, metodelor și schemelor inovative de asanare

#### **Cifrul proiectului 20.80009.5107.12**

Cercetările efectuate în cadrul proiectului din Programul de stat 2020-2023 au fost axate pe problematica ce ține de perfecționare procesului de alimentație a animalelor și păsărilor agricole, în condiții de reziliență climatică, prin testarea diferitor plante furajere netradiționale pentru a fi cultivate în condițiile republicii, prin utilizare plantelor furajere cu un potențial sporit de creștere în condiții de secetă, precum și prin utilizare diferitor resurse furajere și preparate biologic active de proveniență autohtonă, capabile să contribuie la asigurarea bazei furajere și cerințelor nutriționale ale animalelor și păsărilor agricole.

Totodată cercetările efectuate în cadrul proiectului implementat au fost axate și pe elaborarea măsurilor de prevenire, profilaxie și tratament în scopul asigurării bunăstării animalelor și păsărilor agricole, care în final asigură obținerea unor produse animaliere sigure și inofensive.

Investigațiile efectuate au stabilit posibilitatea cultivării și producerii furajelor (masă verde, fân, fânaaj) din plantele furajere netradiționale precum *Meiul african*, *hibridul sorg x iarbă de sudan "SAȘM-4"*, și *Astaragalus galegiformis "Vigor"*, și aportul acestora în asigurarea bazei furajere. Utilizarea turtei din miez de nucă și a turtei din semințe de dovleac, de producere autohtonă, în alimentația tineretului suin de reproducție și la îngrășat, prin substituirea parțială a șrotului de soia, a dat posibilitatea eficientizării alimentației animalelor menționate.

Administrarea biomasei obținute din tulpina *Streptomyces fradiae* CNMN-Ac-11 în alimentația diferitor categorii de vârstă și de producție a păsărilor agricole (galinacee și palmipede) a stabilit eficiența acestora asupra calităților productive și a viabilității păsărilor.

Investigațiile efectuate pe parcursul implementării proiectului au creat posibilitatea elaborării metodei (inovaționale) SH-test de diagnosticare a leucozei bovine.

Cercetările efectuate în cadrul proiectului au fost efectuate în cadrul a 11 entități zootehnice din diferite zone ale republicii, iar rezultatele obținute au fost expuse în 125 publicații științifice, inclusiv 11 articole cu IF, 1 monografie, 2 recomandări, 5 ghiduri, 1 suport metodologic universitar, 60 articole științifice în reviste și culegeri recunoscute din țară și de peste hotare, alte publicații științifice.

Rezultatele științifice obținute în cadrul proiectului au servit drept bază pentru elaborarea și susținerea cu succes a unei teze de doctorat și a cinci teze de master în domeniul zootehniei, medicinei veterinară și siguranței alimentelor.

Rezultatele cercetărilor obținute în proiect au fost prezentate în cadrul mai multor manifestări științifice în țară și peste hotare, apreciate la diverse Saloane naționale și internaționale de inventică și inovații cu 34 medalii, dintre care 19 - aur, 12 - argint, 3 - bronz și 4 diplome de excelență.

În paralel, acestea au fost implementate în programele de studii universitare și utilizate la predarea cursurilor universitare de specialitate, la realizarea seminarelor și lecțiilor tematice, meselor rotunde, cursurilor de școlarizare și de consultanță a crescătorilor de animale agricole.

The researches carried out within the project of the state program 2020-2023 were focused on the problem related to the improvement of the process of feeding agricultural animals and birds, in conditions of climate resilience, by testing different non-traditional fodder plants to be cultivated in the conditions of the Republic, by using fodder plants with a high potential for growth in drought conditions, as well as by using different fodder resources and biologically active preparations, capable of contributing to the forage base and nutritional requirements of agricultural animals and birds.

At the same time, the research carried out within the implemented project was focused on the development of prevention, prophylaxis and treatment measures in order to ensure the welfare of agricultural animals and birds, which ultimately ensures the obtaining of safe and inofensiv animal products.

The investigations established the possibility of cultivating and producing fodder (green mass, hay, haysilage) from non-traditional fodder plants such as *African millet*, *sorghum X sudan grass hybrid "SASHM -4"*, and *Astaragalus galegiformis "Vigor"*, and their contribution in providing the fodder base.

The use of nut kernel cake and pumpkin seed cake, of local production, in the diet of young pigs breeding and fattening, by partial substitution of soybean meal, gave the possibility to streamline the diet of the mentioned animals.

The administration of biomass obtained from *Streptomyces fradiae* CNMN-Ac-11 strain in the feeding of different age and production categories of agricultural birds (gallinaceae and palmipeds) established its efficiency on the productive qualities and viability of birds.

The investigations carried out during the implementation of the project created the possibility of developing the (innovative) method SH-test for the diagnosis of bovine leukosis

The researches afforded within the project were carried out within 11 zootechnical entities from different areas of our Republic, and the results obtained were exposed in 125 scientific publications, including 11 articles with IF, 1 monograph, 2 recommendations, 5 guides, 1 university methodological support, 60 scientific articles in recognized journals and collections from our country and abroad, and other scientific publications.

The scientific results obtained within the project served as the basis for the successful elaboration and support of one doctoral thesis and five master theses in the field of Animal Husbandry, Veterinary Medicine and Food safety.

The research results obtained in the project were presented on several scientific events in our country and abroad, were appreciated during various national and international salons of inventions and innovations with picking 34 medals, among them 19-gold, 12-silver, 3-bronze and 4 diplomas of excellence.

In parallel, they were implemented in the university study programs and used in the teaching of specialized university courses, in the realization of thematic seminars and lessons, round tables, tuition and consulting courses of agricultural livestock breeders.