Laboratorul de cercetări ştiinţifice în domeniu şi-a iniţiat activităţile în componenţa Institutului din septembrie a. 1956 şi a fost condus iniţial de dl. Radionov, apoi de dl. Mojaev, iar din anul 1960 - timp de peste două decenii de d-na Dovbuş Fedosia.

Activitatea ştiinţifică a laboratorului la etapa respectivă a fost axată pe creșterea și ameliorarea ovinelor în cele două direcţii principale:

- elaborarea metodelor efeciente de sporire a indicilor de reproducţie şi de producţie ale ovinelor indigene de rasa *Ţigaie*;
- ameliorarea calităţii buclajului şi a producţiei de pielicele la populaţia autohtonă de ovine *Ţuşca*.

La realizarea obiectivelor ştiinţifice puse în faţa laboratorului, în perioada menţionată, au contribuit Dovbuş Fedosia, Babenco V.., Bogdanovici N., Goţulenco B., Frunze I., Şoimu C., Vornicov V., Gusicov A., Leapina N., Cîrlan D., Ţîra E, Corcimari M.

Pe întreaga perioadă de activitate în cadrul Institutului, subdiviziunea a suferit mai multe restructurări. Din anul 1976, cele două direcţii de cercetare în cadrul raselor de ovine din ţară au devenit distincte şi conduse în diverse etape şi programe de către: dl Bogdanovici N., doctorii: Babenco V., Boboc Elena, Maşner O., Evtodienco Silvia; doctorii habilitaţi: Buzu I., Liuţcanov P.

În cercetările laboratorului au fost cuprinse ferme de ovine din gospodăriile agricole colective amplasate în zonele pedoclimaterice tipice: pentru rasa Ţigaie din Sudul republicii, iar pentru rasa Ţuşca şi Karakul în raioanele din Centru şi Nord al ţării. Efectivul ovicol suspus cercetărilor de ameliorare a cuprins peste 15 mii capete. Un accent deosebit în activitatea laboratorului a fost pus pe perfecționarea sistemului de organizare a ramurii ovicole.

Datorită activităţilor de cercetare-ameliorare-implementare a laboratorului către anii '80 ai secolului trecut în republică a fost creat un sistem bine organizat al oviculturii, fondată reţeaua de ferme de reproducere şi cele de elită, fiind sporit considerabil volumul producţiilor obţinute de la ovinele crescute în toate categoriile de ferme, inclusiv şi cele casnice ale ţăranilor.

Pentru ameliorarea caracterelor productiv-utile la ovinele din populaţiile autohtone, pe parcurs, au fost cercetate mai multe variante de metode şi căi aplicabile, fiind stabilite cele de succes: - ameliorarea rasei Țigaie prin creştere în rasă pură utilizând variabilitatea existentă şi combinată cu infuzia de sînge ale tipurilor performante create în cadrul rasei Ţigaie, cum sunt cel de Crimeea pentru lână-carne şi cel Priazov pentru carne-lână. Berbecii reproducători de tipurile menţionate sau importat în republică din Ucraina şi Federaţia Fusă;

- ameliorarea calităţilor de pielicică a ovinelor indigene Ţuşca prin încrucişarea cu ovinele de rasa Karakul asiat importat preponderent din fermele de elită din Uzbekistan („Cara-Cum", „Mubrec", Guzor", „Aiac-Cuduc", „Nurata", „Carnab", „Chenimeh" şi „Iurii Gagarin");
- selectarea şi reproducerea genotipurilor de tip solicitat.

În scopul eficientizării şi coordonării activităţilor de cercetare-ameliorare a ovinelor pentru producţia de pielicică, în anul 1976, pe lângă Institut a fost creată Staţiunea (filiala) Institutului Unional de Cercetări Ştiinţifice în Karakultură din Samarcand (Uzbekistan), fiind condusă până în anul 1987 de dl Bogdanovici N. În cadrul acestei structuri au activat ca colaboratori, în diferite perioade: Buga V., Buzu I., Zelinschii N., Lăsac Nadejda, Balan Elena, Liuţcanov Ecaterina şi al.. Între anii 1988 - 1991 ca şef al secţiei a activat Buzu I.. Ulterior aceasta a fost restructurată în laboratorul de karakultură fiind o subdiviziune a Institutului.

Concomitent, laboratorul pentru cercetarea ovinelor de rasa Ţigaie, din anul 1983 este condus de dl Babenco V., având în componenţă ca cercetători: Liuţcanov P., Ojog Elena (Boboc), Bartaş Ana, Marzanov N., Leaşuc R., laboranţi Dordostomat Z., Babără V., Scripnic M., Luciac L. Cercetările în rasa Ţigaie au fost axate pe crearea turmelor, tipurilor şi liniilor înaltproductive de ovine cu lână semifină. Ca material genetic în lucrările realizate au servit multiplele generaţii şi variante de metişi obţinuţi şi cele mai performante genotipuri din populaţiile autohtone. În rasa Țigaie s-a urmărit crearea turmelor înaltproductive cu producţia de lână semifină spălată de 2,4-2,8kg şi producţia de carne la 1 cap oaie/an de 38-42kg, fiind utilizat materialul genetic autohton şi cel ameliorator din tipurile intraraseale de ovine Țigaie: de Crimeea pentru lână-carne şi Priazov pentru carne-lână.

O altă direcţie în cercetările efectuate a fost crearea unei rase prolifice de oi cu lână semifină cu prolificitatea de 170-200%, producţia de lână spălată de 2,0-2,3 kg şi producţia de carne de 50-52kg la 1 cap oaie-matcă/an. În aceste scopuri s-au realizat multiple încrucişări (direct şi reciproc cu rasa Friză specializată în producţia de lapte, rasa Texel, Lincoln şi Landras filandez) pentru obţinerea şi testarea metişilor, selectarea genotipurilor solicitate pentru lucrările ulterioare.

În continuare, cercetările realizate de laboratorul pentru ovine cu lână semifină (rasa de ovine Ţigaie și Metișii cu rasa Friză) au fost conduse de doctorii Boboc Elena (1996-1999) şi Maşner O. (2000-2002).

În perioada anilor 1997-2006 cele două entităţi de cercetare (pentru ovine cu lână semifină) şi (Karakultură), inclusiv şi investigaţiile în domeniul apiculturii au fost în componenţa unei și aceiași Secţii. Din anul 1997 şi până în 2003 această Secţie a fost condusă de doctorii: Buzu I. şi Evtodienco Silvia (2003-2006).În cercetările efectuate cu ovinele Karakul de tip solicitat un accent deosebit a fost plasat pe selecţia ovinelor brumării cu coloraţii originale ale buclajului.

După transformarea secţiei în laborator (a. 2006), subdiviziunea este condusă, până în prezent, de dr. hab. Liuţcanov P.

Alături de direcţiile principale de cercetare ale laboratorului pentru ameliorarea ovinelor, până în a.1986 în cadrul laboratorului a activat un grup de colaboratori care efectua cercetări pe problema elaborării şi implimentării tehnologiilor eficiente de producere a produselor cunicule. În această direcţie au activat: Titarev L., Babenco Ala, Leviţcaia Larisa, Buliga Valentina, Porcescu Galina, dar din cauza unor circumstanțe organizaționale, direcția respectivă a fost suspendată temporar. După o perioadă de timp, în anul 2008, a fost reluată problematica cercetărilor în cunicultură prin realizarea de către Institut a proiectului de transfer tehnologic „*Implementarea biotehnologiilor noi de ameliorare a iepurilor de casă acceleraţi în scopul restabilirii genofondului zootehnic*" susţinut de AITT şi Academia de Ştiinţe a Moldovei. Cercetările ştiinţifice în domeniu se efectuează de dr. hab. prof. univ. Şumanschi Andrei; cercetător ştiinţific Macari Angela; dr., cerc. ştiinţific Dabija Tatiana și al.

Lucrările de bază au fost direcţionate la formarea şi ameliorarea fondului genetic ale raselor specializate pentru producţia de carne de iepure, în special prin dezvoltarea raselor de carne și utilizarea capacităților combinative ale acestora la producerea de hibrizi comerciali.

În prezent, în afară de creșterea în rasă pură a celor două tipuri modovenești de ovine Țigaie și Karakul se lucrează în direcția sporirii producției de lapte la rasa Țigaie utilizând în acest sens la reproducere berbeci reproducători din rase de import specializate în producția de lapte - Benthaimer, Friza, Assaf, Awassi și Lacoune. În prima etapă s-au obținut peste 300 de capete de animale metise Țigaie x Benthaimer la care s-a studiat creșterea și dezvoltarea, producția de lapte, compoziția chimică a laptelui. În continuare este planificat în a doua generație utilizarea la încrucișare a berbecilor reproducători de rasa Assaf. Se preconizează obținerea a două tipuri de metiși prin folosirea ca baza maternă a oilor de rasa Țigaie la încrucișare cu berbeci din rasele Assaf și Friză, iar celor Karakul cu nivelul redus al producției de pielicică și lapte, cu berbecii de rasa Awassi și Assaf, în diverse combinații. Actualmente, metișii obținuți manifestă un nivel sporit a indicilor morfoproductivi solicitați: producția de lapte la F1 (Karakul x Awassi) – 326,3 l și randamentul la sacrificare a berbecuților de 5,5 luni – 47,5 kg.

În realizarea obiectivelor programelor de cercetare ale laboratorului din ultima perioadă şi-au adus aportul doctor habilitat Liuţcanov P., doctorii Evtodienco Silvia, Maşner O., cercetător ştiinţific Tofan I., laboranții Scripnic Maria, Sumurduc Natalia.

Cercetările efectuate în rasa Ţigaie pe programele realizate de cercetătorii laboratorului au fost soldate cu crearea *Tipului nou de ovine Ţigaie pentru lână-carne-lapte*, aprobat prin ordinul Ministerului Agriculturii, Dezvoltării Regionale și Mediuluial Republicii Moldova nr.67 din 5 aprilie a. 2005 şi brevetat cu brevet de invenţie nr. 3440 al AGEPI.

În urma cercetărilor privind ameliorarea producţiei de pielicele la ovinele autohtone, lucrările s-au totalizat cu crearea şi aprobarea tipului intrarasial de ovine Karakul moldovenesc - *Tip de ovine Karakul pentru pielicele-carne-lapte*, care a fost aprobat prin ordinul Ministerului Agriculturii şi Industriei Alimentare al Republicii Moldova nr.238 din 25 decembrie a. 2007 şi obţinut brevet de invenţie nr. 3825 al AGEPI.

Un aport ştiinţific esenţial la realizarea obiectivelor de creare a tipurilor noi de ovine a fost adus prin cercetarea şi implementarea în procesul de selecţie a metodelor imunogenetice pentru confirmarea paternităţii berbecuţilor potenţiali continuitori de linii, stabilirea gradului de similitudine genetică dintre populaţiile autohtone de ovine şi cele din import participante în procesul de ameliorare.

Laboratorul este implicat planar și în cercetările populației locale de caprine și a raselor specializate pentru producția de lapte – Saanen și Alpină Franceză - nuclee importate recent în republică. Pe parcursul executării programelor instituționale de cercetări (2011-2014, 2015-2019) au fost studiate mai multe turme (ferme) de caprine locale din diferite zone ale republicii, în special unde concentrația acestei specii este mai mare (raioanele de sud ale republicii și cele de nord) și interesul fermierilor în această direcție este mai sporit.

Pentru dezvoltarea creșterii caprinelor în republică: s-a stabilit nivelul de producție a caprinelor din populația locală, s-a determinat variabilitatea și corelațiile fenotipice existente cu scopul utilizării lor în procesul de selecție și ameliorare; s-a elaborat, aprobat de Ministerul de resort și implementat formele de evidență zootehnică și de prăsilă, Instrucțiunea de bonitare a caprinelor crescute pentru lapte cu elemente de selecție; s-au testat în producție caprinele metise F1 și F2 (♀Locală x ♂Saanen); se omologează caprinele de rase specializate pentru producția de lapte crescute în rasă pură: Saanen, Alpină Franceză și Anglonubiană.

Cercetările efectuate în cadrul laboratorului Tehnologii de creştere şi exploatare a ovinelor și caprinelor au stat la baza elaborării a 14 teze de doctor şi 2 de doctor habilitat, 3 monografii, mai multor îndrumări științifico-practice şi a broşurilor pentru crescătorii de ovine, instrucţiunilor de bonitare ale ovinelor, caprinelor şi iepurilor de casă şi multiple articole ştiinţifice publicate în ţară şi peste hotarele ei.

În perspectiva direcţiilor de cercetare ale laboratorului se va pune accentul pe ameliorarea aptitudinilor pentru producţia de lapte şi de carne ale ovinelor și caprinelor elaborarea şi implementarea tehnologiilor performante de exploatare a producţiilor respective, inclusiv pe baza de hibrizi industriali. Concomitent o sarcină primordială ale activităţii rămâne pregătirea cadrelor ştiinţifice de înaltă calificare prin doctorat şi postodoctorat și asigurarea continuităţii direcţiilor de cercetare.