

## **FILE DE ISTORIE**

### **PARAZITOLOGIA VETERINARĂ CLUJEANĂ LA 45 DE ANI**

Cozma V. Şuteu E.

Disciplina de Parazitologie și Boli parazitare, Facultatea de Medicină Veterinară,  
Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară, Str. C. Mănăştur 3-5, Cluj-Napoca, România

#### **Rezumat**

Disciplina, înființată în anul universitar 1963-1964, cu denumirea de "Parazitologie și Clinica bolilor parazitare", își începe activitatea didactică cu anii IV și V, ultimul an intrând din 1964-1965.

În primul an universitar, disciplina a fost formată din: dr. Nicolae VARTIC (1963) – șef de lucrări, titularul și fondatorul disciplinei; dr. Eronim ŞUTEU (1.01.1964) – asistent – și două cadre ajutătoare. Pe parcursul anilor, și-au desfășurat și își desfășoară activitatea și alte cadre didactice și tehnice ajutătoare.

De la înființare și până în prezent, disciplina a fost condusă de următorii titulari:

- Prof. dr. Nicolae VARTIC (1920-1992) – în perioada 1963-1985, după care se pensionează.
- Prof. dr. Eronim ŞUTEU (n. 1926) – în perioada 1985-1996, când se pensionează și lucrează ca profesor consultant (și în prezent).
- Prof. dr. Vasile COZMA (n. 1953) – din 1996 până în prezent.

În cadrul și spațiile disciplinei au fost înființate și au funcționat disciplinele:

- ❑ **Biologia paraziților** (din 1968), cu denumirea ulterioară de Ecologie animală. Titularul disciplinei și organizatorul a fost conf. dr. E. ŞUTEU și colaboratoare – asistent Virginia IVAŞCU-CONSTANTINESCU.
- ❑ **Patologie exotică a animalelor de blană și vânat**. Titularul și organizatorul disciplinei a fost același dr. E. ŞUTEU și aceeași colaboratoare.
- ❑ **Micologie veterinară**. Titularul disciplinei și inițiatorul ei a fost prof. dr. V. COZMA, preluată apoi de șef lucr. dr. Viorica MIRCEAN.
- ❑ **Dermatologie veterinară**. Inițiatorul și titularul disciplinei a fost prof. dr. V. COZMA, care a susținut cursul, iar lucrările practice au fost organizate de șef lucr. dr. Viorica MIRCEAN. La început, disciplina a fost opțională, iar din anul universitar 2007-2008 este obligatorie, dată când este preluată de conf. dr. Viorica MIRCEAN.

După anul 1996, activitatea de cercetare s-a dezvoltat și diversificat mult, disciplina beneficiind de contribuția a doi conducători științifici, Prof. dr. E. ŞUTEU și Prof. dr. V. COZMA, ceea ce a dus la crearea unei școli de cercetare parazitologică, recunoscută pe plan național și cu numeroase colaborări internaționale.

## Scurt istoric

Disciplina, înființată în anul universitar 1963-1964, cu denumirea de "Parazitologie și Clinica bolilor parazitare", își începe activitatea didactică cu anii IV și V, ultimul an intrând din 1964-1965.

În primul an universitar, disciplina a fost formată din: dr. Nicolae VARTIC (1963) – șef de lucrări, titularul și fondatorul disciplinei; dr. Eronim ȘUTEU (1.01.1964) – asistent – și două cadre ajutătoare. Pe parcursul anilor, și-au desfășurat și își desfășoară activitatea și alte cadre didactice și tehnice ajutătoare.

De la înființare și până în prezent, disciplina a fost condusă de următorii titulari:

- Prof. dr. Nicolae VARTIC (1920-1992) – în perioada 1963-1985, după care se pensionează.
- Prof. dr. Eronim ȘUTEU (n. 1926) – în perioada 1985-1996, când se pensionează și lucrează ca profesor consultant (și în prezent).
- Prof. dr. Vasile COZMA (n. 1953) – din 1996 până în prezent.

În primul deceniu de activitate (1963-1973), la disciplină au mai funcționat: asistent Virginia IVAȘCU-CONSTANTINESCU (1966-1975); asistent Sofia COMAN (1967-1972); medic consultant dr. Ion CRISTOLOVEANU (1966-1969); medic consultant dr. Ion COSTEA; personal tehnic. În perioada de criză (1975-1989), iscată prin restricționarea posibilităților de a reține cadre tinere și valoroase în învățământul universitar și prin pensionarea prof. dr. N. VARTIC (1985), disciplina a apelat temporar la activitatea unor cadre cu pregătire de profil apropiat: conf. dr. Ovidiu ROTARU și șef lucr. Silvia VESA, contribuind la menținerea procesului instructiv la cotele exigenței tradiționale. Pentru sprijinul acordat, și pe această cale, se aduc colegiale mulțumiri și recunoștință din partea titularului disciplinei din acea perioadă.

În momentul de față, disciplina este completată cu noi cadre: Conf. dr. Călin GHERMAN, Șef lucr. dr. Viorica MIRCEAN, Asist. univ. Cristian MAGDAȘ și Asist. univ. dr. Andrei MIHALCA.

În cercetare, pe poziții de postdoctoranzi sunt încadrați: Dr. Adriana TITILINCU (2007), Dr. Lidia CHIȚIMIA (2007) și Dr. Radu BLAGA (2007).

În prezent, la disciplină funcționează următorul personal tehnic ajutător: Asist. vet. Simona PĂCURAR, Asist. vet. Augustin MOLDOVAN, Asist. vet. Eva BODIS și Ref. șt. Andreea CUTCAN.

În cadrul și spațiile disciplinei au fost înființate și au funcționat disciplinele:

- ❑ **Biologia paraziților** (din 1968), cu denumirea ulterioară de Ecologie animală. Titularul disciplinei și organizatorul a fost conf. dr. E. ȘUTEU și colaboratoare – asistent Virginia IVAȘCU-CONSTANTINESCU.
- ❑ **Patologie exotică a animalelor de blană și vânat.** Titularul și organizatorul disciplinei a fost același dr. E. ȘUTEU și aceeași colaboratoare.
- ❑ **Micologie veterinară.** Titularul disciplinei și inițiatorul ei a fost prof. dr. V. COZMA, preluată apoi de șef lucr. dr. Viorica MIRCEAN.
- ❑ **Dermatologie veterinară.** Inițiatorul și titularul disciplinei a fost prof. dr. V. COZMA, care a susținut cursul, iar lucrările practice au fost organizate de șef lucr. dr. Viorica MIRCEAN. La început, disciplina a fost opțională, iar din anul universitar 2007-2008 este obligatorie, dată când este preluată de conf. dr. Viorica MIRCEAN.

### *Cadrele didactice ale disciplinei de Boli parazitare și funcțiile îndeplinite*

Nr. crt.	Numele și prenumele	Perioada activității	Funcții îndeplinite
1.	VARTIC Nicolae	1963-1985	șef lucrări; conferențiar; profesor; titularul disciplinei
2.	ȘUTEU Eronim	din 1964 până în prezent	asistent universitar; șef lucrări; conferențiar; profesor; titularul disciplinei (1985-1996); conducător doctorat; profesor consultant (din 1996 până în prezent)
3.	IVAȘCU Virginia	1966-1975	asistent universitar
4.	COMAN Sofia	1967-1972	asistent universitar
5.	CRISTOLOVEANU Ion	1966-1969	medic consultant
6.	COSTEA Ion	1969-1970	medic consultant
7.	COZMA Vasile	din 1985	asistent universitar; șef lucrări; conferențiar; profesor;

		până în prezent	titularul disciplinei (din 1996 până în prezent); conducător doctorat; decanul FMV (din 2000 până în prezent)
8.	OGNEAN Laurențiu	1988-1991	asistent universitar
9.	NEGREA Octavian	1990-1999	medic consultant; asistent universitar; șef lucrări
10.	GHERMAN Călin	din 1991 până în prezent	preparator universitar; asistent universitar; șef lucrări; conferențiar
11.	MIRCEAN Viorica	din 1991 până în prezent	medic consultant; asistent universitar; șef lucrări; conferențiar
12.	CERNEA Cristina	1996-2005	medic consultant; asistent universitar
13.	MAGDAȘ Cristian	din 2000 până în prezent	preparator universitar; asistent universitar
14.	MIHALCA Andrei	din 2002 până în prezent	doctorand cu frecvență; preparator universitar; asistent universitar
15.	TITILINCU Adriana	din 2004 până în prezent	doctorand cu frecvență; cercetător post-doctorat
16.	BLAGA Radu	din 2006 până în prezent	doctorand cu frecvență; cercetător post-doctorat
17.	CHIȚIMIA Lidia	din 2006 până în prezent	doctorand cu frecvență; cercetător post-doctorat

### Conducătorii (șefii) disciplinei

- Profesorul dr. Nicolae VARTIC (1920-1992), ca fondator al disciplinei (1963-1985), s-a remarcat prin tenacitatea și munca susținută pentru asigurarea bazei materiale și tehnice de început a disciplinei. A contribuit la proiectarea și construirea edificiului Facultății și implicit a disciplinei, astfel că și în prezent disciplina dispune de spațiile necesare. A depus eforturi pentru integrarea disciplinei în cadrul disciplinelor clinice, în condiții de paritate, extinzând învățământul clinic pe două semestre la anul V și ancorându-l nemijlocit în unități zootehnice din zonă. A impus ordinea și disciplina, exigența și principialitatea în desfășurarea activității didactice, respectul reciproc și relații principale între dascăli și studenți. S-a achitat onorabil de îndatoririle didactice, prin elaborarea unui curs propriu de “Patologie și clinica bolilor parazitare” și colaborarea la un curs editat de titularii disciplinelor de la cele 4 facultăți din țară. De asemenea, a elaborat două îndrumătoare de lucrări practice de laborator și de clinică (de uz intern), împreună cu E. ȘUTEU. A asigurat biobaza proprie disciplinei, cu animale bolnave sau infestate experimental care au servit atât ca material didactic, cât și în scopuri de cercetare.

Sintetizând activitatea didactică de peste două decenii a profesorului N. VARTIC, relevăm valoroasele contribuții aduse la dezvoltarea și modernizarea învățământului, la fundamentarea învățământului clinic și la proiectarea și construirea noului edificiu al Facultății de Medicină Veterinară.

Prof. dr. Nicolae VARTIC s-a remarcat ca un reputat cercetător, exigent și riguros, orientat în special spre soluționarea problemelor majore de parazitologie. Evidențiem câteva din direcțiile și rezultatele de incontestabilă valoare științifică și aplicativă: experimentarea și valorificarea metodelor imunologice în diagnosticul helmintozelor la animale, dovedirea experimentală a rolului inoculator al paraziților în izbucnirea unor bacterioze (*Oestrus ovis* în apariția encefalitei listerelice, sau a unor boli carentiale, eimeriile în inducerea encefalomalaciei puilor de găină), stabilirea eficacității terapeutice a unor molecule antiparazitare, dintre care preparatele Bubulin (în estroză ovină, parascarioză și gastrofiloză la cabaline), Dendriton (în dicrocelioza ovină), Rafoxanid + Nilverm (în nematodoze și fascioloză la ovine etc.).

- Profesorul dr. Eronim ȘUTEU a funcționat ca titular în perioada 1985-1996. Întreaga activitate profesională a fost axată pe cercetare și contribuții aduse la dezvoltarea și progresul parazitologiei și al medicinei veterinare, instruirea și educarea civică și profesională a studenților în medicina veterinară (31 promoții), perfecționarea și educarea continuă prin învățământ postuniversitar a medicilor veterinari în 1970-1996, sprijinirea activității de producție și a filialelor Societății de Medicină Veterinară, predominant din Transilvania. În domeniul cercetării, a adus contribuții la cunoașterea și controlul principalelor sporozooze, helmintoze și arahnentomoze, îmbunătățirea mijloacelor terapeutice de combatere a unor parazitoze de

interes zoonotic și în creșterea animalelor de rentă, realizarea unui Laborator de microproducție în cadrul Disciplinei, în care se produc Femicozin, Nilmiazol, brichete antihelmintice.

Este autor a 16 cărți – tratate, manuale, monografii – publicate la prestigioase edituri din țară, dintre care: la 6 este unic autor, la 7 – prim autor, la 3 colaborator. Volumele totalizează 4542 pagini. În plus, a publicat 12 manuale didactice la Tipo Agronomia Cluj-Napoca (uz intern), din care: la 3 – este unic autor; la 4 – prim autor și la 5 – colaborator; paginație la manuale: 2722 pagini. Publicația de carte editorială și uz intern totalizează 7264 pagini. La cărțile de specialitate se adaugă două volume literare editate, cu 307 pagini. Este inclus în 4 enciclopedii și dicționare cu personalități științifice din țară și străinătate.

Este membru fondator al Fundației „Scientia Parasitologica Pro Vita” și al Revistei „Scientia Parasitologica” din Cluj-Napoca. În prezent este profesor consultant, conducător de doctorat și a promovat 14 doctori în medicină veterinară, dintre care doi din străinătate.

Este membru de onoare al Academiei de Științe Agricole și Silvicultură din anul 1997. În anul 2004 a primit titlul de Doctor Honoris Causa al U.S.A.M.V. a Banatului din Timișoara.

• Profesorul dr. Vasile COZMA și-a început activitatea la disciplină ca asistent, în 1985, iar în prezent este titularul disciplinei (din 1996) și decanul Facultății de Medicină Veterinară (din anul 2000). Este membru corespondent al Academiei de Științe Agricole și Silvicultură București din 2003 și din 2006, vicepreședinte al Comisiei de Medicină Veterinară. Are o contribuție semnificativă la activitatea de cercetare din domeniul parazitologiei, prin numeroase teme abordate, dintre care mai importante sunt: obținerea unor tipuri de antigene hipodermice în vederea optimizării diagnosticului, profilaxiei și combaterii hipodermozii la bovine din zona de NV a țării, diagnosticul, profilaxia și combaterea eimeriozelor, diagnosticul, epidemiologia și controlul hidatidozei-echinococcozei la animale, în nord-vestul și centrul României, purificarea de antigene parazitare utilizabile în imunoprofilaxia și imuno-diagnosticul parazitozelor majore la animale. Din 1999 este membru în Comisia 5 de Agricultură și Medicină Veterinară a CNCSIS București. Este membru fondator, alături de Prof. Dr. E. ȘUTEU, al Fundației Scientia Parasitologica Pro Vita și al Revistei Scientia Parasitologica din Cluj-Napoca. Din 2001 este director al fundației amintite și al Centrului de Cercetare „Supravegherea, diagnosticul și controlul zoonozelor”. Este autorul a 10 manuale și tratate de parazitologie. Este membru al Asociației Parazitologilor din România și face parte din Société Française de Parasitologie (Franța) și din Comisia Mondială pentru Trichineloză.

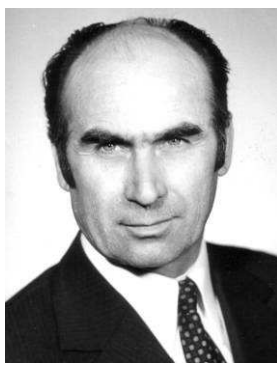
În 2002 a primit „Ordinul Național pentru Merit în grad de cavalier”, pentru activitatea managerială, educativă și de cercetare. În 2005, cartea „Parazitologie clinică veterinară”, autori I. ȘUTEU și V. COZMA, a primit premiul „Paul Rigler” al A.S.A.S. București.

Este conducător de doctorat din anul 2001 și până în prezent, având 4 absolvenți, dintre care unul în cotelă cu Prof. Dr. P. BOIREAU de la Paris XII.

Din 2006 a inițiat o „Școală postdoctorală” pe tema „Paraimunitatea în toxoplasmoză”, care cuprinde în prezent 3 absolvenți de doctorat: Dr. Adriana TITILINCU, Dr. Lidia CHIȚIMIA și Dr. Radu BLAGA.



Prof. dr. Nicolae VARTIC



Prof. dr. Eronim ȘUTEU



Prof. dr. Vasile COZMA



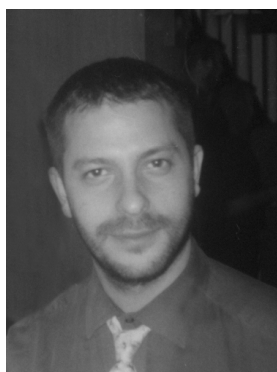
Conf. dr. Călin  
GHERMAN



Conf. dr. Viorica  
MIRCEAN



Asist. univ. Cristian  
MAGDAȘ



Asist. univ. dr. Andrei MIHALCA



Cerc. șt. dr. Adriana TITILINCU



Cerc. șt. dr. Radu BLAGA

### **Baza materială și tehnică**

În anii începutului, disciplina a funcționat în spații improvizate, în cadrul Stațiunii Didactice Experimentale, unde și-a amenajat: un laborator pentru lucrări practice; cabinet pentru titularul disciplinei; un laborator pentru prepararea de materiale didactice; o sală de consultație și lucrări de clinică cu anul V. Piese de muzeu, pe măsura prelucrării, erau expuse pe pereții din laborator.

Odată cu finalizarea construcțiilor noului edificiu al Facultății (1968), disciplina a intrat în spațiile aferente, adecvate învățământului modern. La proiectarea și construcția clădirilor, titularul disciplinei, prof. N. VARTIC și-a adus contribuții importante, fiind membru în colectivul de proiectare. Spațiile au ocupat un

întreg nivel, formate din: Laborator de lucrări practice, pentru activitatea anului IV, cu mese, console, microscop (unul per student) și stereolupe (una la doi studenți); două încăperi anexe, pentru depozitarea și prelucrarea pieselor parazitologice. Pentru desfășurarea activității didactice și de cercetare, disciplina a dispus de trei laboratoare: de protozoologie, imunologie în boli parazitare, arachno-entomologie și helmintologie, de micologie și trei cabinete pentru cadrele didactice.

Muzeul (de parazitologie comparată) ocupă circa o treime din suprafață, fiind extins și pe culoarul disciplinei. Piese muzeistice sunt expuse în dulapuri vitrine, grupate pe trei criterii:

1. sistematic, în care paraziții sunt structurați pe clase și familii – protozoare, helminți, artropode parazite;

2. pe specii de gazde: paraziți și organe parazitare la bovine, ovine și caprine, cabaline, suine, carnivore, rozătoare și păsări;

3. sistem ecologic, cu biotopuri adecvate: sunt expuși paraziți diheteroxeni, triheteroxeni, cu gazde intermediare și gazde definitive; monoxeni, terestri, acvatici etc.

Spațiile pentru clinică și spitalizarea animalelor sunt formate din: o sală de consultație pentru animale de rentă, cu dependențe (laborator, încăpere pentru autoclavarea instrumentarului); o sală de consultație pentru animale de companie; două laboratoare clinice, pentru diagnostice paraclinice și activitate cu studenții anilor V-VI, la masterat și postuniversitari. Clinica este dotată cu aparatură: microscop, stereolupe, instrumentar necesar. Un punct farmaceutic care dispune de produse antiparazitare utilizabile în clinică. În cadrul Spitalului clinicilor, disciplina dispune de spațiu de internare pentru animale, format din șase boxe, cu încăpere pentru depozitarea ustensilelor, concentrate și fânar pentru fibroase. Ca material didactic, disciplina și-a format o bogată lamotecă (piese microscopice cu paraziți fixați și colorați – câteva mii); histotecă, cu preparate microscopice din organe, țesuturi parazitare, pe specii de animale. Lamoteca și histoteca conțin aproape toate speciile de paraziți cu incidență în zonele din țară, în special în nord-vestul țării. Biblioteca disciplinei însumează peste 2000 volume (tratate, monografii, cursuri, îndrumătoare) de profil parazitologic, ecologic, biologic și medical; colecții de reviste de profil medical-veterinar din țară și străinătate.

Din 2002, în cadrul disciplinei și facultății funcționează Centrul de Cercetare "Supravegherea, diagnosticul și controlul zoonozelor", autorizat de Consiliul Național al Cercetării Științifice din Învățământul Superior București, avându-l ca director pe Prof. Dr. Vasile COZMA.

#### **Modernizarea bazei tehnice**

În ultimul deceniu, după instaurarea sistemului democratic în țară (1989), noile orientări ale universității au permis achiziționarea de aparatură modernă, mijloace audio-vizuale și informatizarea. Astfel, disciplina și-a îmbogățit baza tehnică prin procurarea de: linie ELISA, microscop și lupă Olympus (cu sisteme de fotografiere, filmare și prelucrare pe calculator), 14 calculatoare, 1 televizor cu video, videocameră, aparat foto Minolta, 3 microscop de cercetare (MC7 și MC9); electroforeză verticală cu modul de electrotransfer (blot): sursă, celulă de electroforeză, modul de electrotransfer (blot) BioRad; hotă cu flux laminar Gemini; hotă cu flux laminar, model 670 FL, Cruma; microcentrifugă, Hettich Mikro 22R; balanță electronică, Kern Pes 420-3M; termocycler, Rcorbett Research; baie marină, Memmert, model WNB 7-45; electroforeză orizontală: celulă de electroforeză, sursă, APELEX; sistem fotogel, BioDoc-It Imaging System; pH-metru portabil 1100, Mettler Toledo; ultracongelator, model ultima II, Revco.

#### **Activitatea didactică**

De la înființarea disciplinei, în conformitate cu planul de învățământ (curricula) și programele analitice avute, materia de curs, de lucrări practice și de clinică s-a predat studenților din anii IV-V până în anul 1989. Odată cu reforma planului de învățământ din 1990 și 2003, activitatea didactică se desfășoară cu anii III (semestrul 2), IV, V și VI conform normelor în vigoare. Succesiunea predării cunoștințelor de parazitologie generală și a parazitozelor la animale domestice și sălbatice este următoarea:

- Parazitologie generală și protozootele (semestrul 6 – an III);
- Helmintozele animalelor (semestrele 7, 8 – an IV);

- Arahnozele, entomozele și micozele (semestrul 9 – an V);
- În semestrul 10 (an V) se predă Dermatologia veterinară, având ca model Franța, Belgia și alte țări occidentale.

Activitatea practică de clinică cu studenții se desfășoară în anii IV, V și VI. În ultimul an, clinica din anul VI se face pe specii de animale în sistem integrat celorlalte discipline clinice. Activitatea de instruire clinică a studenților se desfășoară în Clinica disciplinei și prin deplasarea studenților pe grupe, în unități de creștere a animalelor și sanitare veterinare limitrofe municipiului Cluj-Napoca. Din perioada anilor 1970-1989, instruirea clinică în unități sanitar-veterinare și zootehnice în județul Cluj și cele limitrofe se realizează în mod sistematic, câte o zi săptămânal, când studenții consultă animale, precizează diagnostice și efectuează tratamente antiparazitare.

Verificarea cunoștințelor în domeniul parazitologiei se face prin examenele practic și teoretic, susținute la finele semestrelor VI, VII, VIII și IX.

### **Conținutul disciplinei**

Instruirea teoretică și practică în domeniul parazitologiei și bolilor parazitare se realizează, conform curriculei și specificațiilor de curs – cu unele modificări apărute în decursul anilor – în ordine, plecând de la concepții și noțiuni generale despre relațiile dintre paraziți și gazde, noțiuni de imunologie parazită, urmate de expunerea parazitozelor: protozooze, helmintoze, arahno-entomozel și micoze, în sistemul clasic – etiologie, patogeneză, epidemiologie, imunologie, metode de diagnostic, diagnostic diferențial și măsuri de combatere (tratament și profilaxie). În cadrul zoonozelor se fac referiri la riscul de contaminare pentru om.

Cunoștințele de parazitologie generală au ca obiectiv însușirea de către studenți a noțiunilor și concepțiilor privind:

- agresiunea paraziților asupra organismelor gazdă – mecanică, inflamatorie, toxică, inoculatoare, spoliatoare, alergică, imunizantă, imunodepresivă;
- ciclurile biologice ale paraziților expuse logistic, de la protozoare la helminți, artropode și fungi;
- gazdele parazitare, tipurile de gazde și interrelațiile ecobiologice cu paraziții; mecanismele de apărare antiparazită – generale și specifice.
- imunologie parazită: imunitatea naturală și dobândită, toleranța imunologică, hipersensibilitatea, imunodepresia în parazitozel, parazitozel autoimune, antigene parazitare, anticorpii antiparazitari, imunodiagnosticul în parazitozel, imunoprofilaxia antiparazită.

Prezentarea protozoozelor se face luând în considerare ordinea sistematică (flagelatoze, sporozooze, ciliatoze și amebioze) și ecobiologia gazdelor și vectorilor. Sunt prezentate și entitățile nosologice mai nou descoperite: criptosporidioza, giardioza, neosporozel, blastocistoza. Prezentarea helmintozelor conține: trematodoze, cestodoze, nematodoze și acantocefaloze. Se insistă asupra helmintozelor din zonele temperate, a celor de interes major – trichinelozel, hidatidoze, fascioloze, paramfistomozel etc.

Prezentarea arahno-entomozelor vizează: acariozele, râile animalelor, atacul cu căpușel; entomozel (miazele cutanate și cavitare, atacul cu insectel înțepătoare ș.a.).

Studiul micozelor, în primele decenii de activitate, a abordat numai dermatomicozele, dar în prezent se tratează și micozele viscerale, sistemice.

### **Materiale didactice**

O activitate importantă a cadrelor didactice, de la înființarea disciplinei și până în prezent, se referă la strădania de a asigura disciplina cu caiete de lucrări practice, cursuri scrise și multiplicat în atelierele de uz intern sau editate în diverse edituri. Faptul că acest obiectiv a constituit o dominantă perenă a tuturor cadrelor didactice este reprezentat de numărul însemnat de volume elaborate. Se remarcă numărul îndrumătoarelor de lucrări practice, cursurilor și altor volume de profil parazită pentru uzul studenților, al masterilor, specialiștilor și doctoranzilor.

### **Alte activități de profil didactic**

Îndrumarea activității studenților pentru întocmirea și elaborarea proiectelor de diplomă, lucrărilor de licență și dizertație. Din primele decenii de ființare a disciplinei și până în prezent, au funcționat și

funcționează cercuri studențești de cercetare științifică, sub îndrumarea cadrelor didactice. Rezultatul s-a reflectat în primele două decenii, prin elaborarea anuală a 3-4 teze de diplomă, în următoarele două decenii numărul studenților cu activitate în cadrul cercului a crescut la 9-12, cu finalizarea a tot atâtea lucrări de licență, anual. Cu timpul, temele de cercetare s-au diversificat, problematica a fost mai variată, de cercetare fundamentală și de interes practic, oferindu-se soluții în situația evoluției unor parazitoze majore în unități (ferme) zootehnice și complexe de tip industrial sau la animale de companie.

Bilanțul activității studențești, în cele patru decenii, reflectă elaborarea tezelor, proiectelor de diplomă, lucrărilor de licență, de dizertație și tezelor de doctorat.

Colectivul disciplinei și-a adus contribuția la perfecționarea medicilor veterinari prin cursuri de specializare post-universitară, desfășurate aproape anual, pe profile diferite (medici clinicieni, epidemiologi, specialiști de laborator, în controlul produselor de origine animală), la care s-au expus parazitozele, metodele de diagnostic clinic, paraclinic și mijloacele de combatere. Întreaga activitate s-a finalizat cu elaborarea de către medicii specialiști a lucrărilor cu subiecte din domeniul parazitozelor. În ultimul deceniu, disciplina s-a implicat în activitatea de masterat, susținând cursuri, activitate clinică anuală cu un număr de masteranzi și finalizând cu elaborarea de lucrări de dizertație.



**Linie Olympus:** microscop optic, cameră și lupă



**Sp**

**Linie ELISA BioRad** (incubator, spalator si cititor)

Restricționismul vechiului sistem din învățământ, în acordarea dreptului de conducere de doctorate, s-a reflectat nefast asupra șanselor de aprofundare științifică a cadrelor tinere de medici veterinari. Cele câteva personalități autorizate (două) în medicina veterinară nu puteau satisface cerințele medicilor veterinari dornici de a se perfecționa. În noile condiții de ființare a Facultății, în 1990 s-a acordat dreptul de a conduce doctoranzi în specialitatea de Boli parazitare – prof. dr. E. ȘUTEU. De atunci și până în prezent, și-au susținut



doctoratele și au fost atestați în domeniul Științe Medicale, specialitatea Medicină Veterinară, 19 doctori, coordonați de Prof. dr. E. ȘUTEU (15) și Prof. dr. V. COZMA (4).

Din anul 2001 s-a acordat conducere de doctorat prof. dr. V. COZMA, care coordonează 4 doctoranzi cu frecvență și 20 fără frecvență.

**Numele specialiștilor cu titlul științific de doctor în medicină veterinară,  
specialitatea Boli parazitare**

<b>Nr. crt.</b>	<b>Numele și prenumele</b>	<b>Anul susținerii</b>	<b>Titlul tezei de doctorat</b>	<b>Conducător științific</b>
1.	COZMA Vasile	1995	<i>Eimerioza mieilor: cercetări etiopatogenetice, diagnostice și profilactico-terapeutice</i>	Prof. Dr. E. ȘUTEU
2.	CRISTEA Gheorghe	1996	<i>Cercetări epidemio-epizootologice, diagnostice și terapeutico-profilactice în trichineloză</i>	Prof. Dr. E. ȘUTEU
3.	OGNEAN Laurențiu	1997	<i>Mamitele micotice bovine în Transilvania: cercetări etiopatogenetice, diagnostice și terapeutice</i>	Prof. Dr. E. ȘUTEU
4.	NEGREA Octavian	1998	<i>Linguatuloză la ierbivore și carnivore: cercetări etiopatogenetice, epizootologice, de diagnostic și profilactico-terapeutice</i>	Prof. Dr. E. ȘUTEU
5.	GHERMAN Călin	1998	<i>Cercetări etiopatogenetice și diagnostice în trichineloză la animale</i>	Prof. Dr. E. ȘUTEU
6.	OȚEL Vasile	1999	<i>Cercetări asupra diplostomozei la pești în mediul piscicol amenajat și natural din Delta Dunării</i>	Prof. Dr. E. ȘUTEU
7.	TIRIFON Eugenia	2000	<i>Cercetări terapeutice și imunoprofilactice, prin folosirea de coccidiostatice indigene, de vaccinuri originale și verificarea eficacității in vitro și in vivo, în eimerioza puilor de găină</i>	Prof. Dr. E. ȘUTEU
8.	COMAN Ioan	2002	<i>Cercetări epizootologice, diagnostice și profilactice în hidatidoză la animale</i>	Prof. Dr. E. ȘUTEU
9.	MIRCEAN Viorica	2003	<i>Cercetări privind etiopatogenia, diagnosticul și tratamentul dermatomicozelor la carnivore</i>	Prof. Dr. E. ȘUTEU
10.	LEFKADITIS Menelaos	2004	<i>Cercetări etiopatogenetice, epidemiologice și terapeutice în nematodoze digestive la câine</i>	Prof. Dr. E. ȘUTEU
11.	AKAM Ahcene	2004	<i>Criptosporidioza la rumegătoare tinere: etiopatogenie, epidemiologie și metode de diagnostic</i>	Prof. Dr. E. ȘUTEU
12.	CERNEA Cristina	2005	<i>Studiul scabiilor (râilor) la bovine: etiologie, epizootologie, diagnostic și combatere</i>	Prof. Dr. E. ȘUTEU
13.	FRITEA Viorel	2006	<i>Studiul sarcocistozei la suine: etiopatogeneză, epidemiologie, modificări morfologice, histologice și biochimice</i>	Prof. Dr. E. ȘUTEU
14.	FIȚ Nicodim	2006	<i>Miazele cutanate la animale în nord-vestul țării: ecobiologie, etiopatogeneză și tratament</i>	Prof. Dr. E. ȘUTEU
15.	CERNEA Mihai	2006	<i>Chimiorezistența la antihelmintice din grupa probenzimidazolilor și</i>	Prof. Dr. V. COZMA

			<i>benzimidazolilor în strongilidoze la ecvine</i>	
16.	TITILINCU Adriana	2006	<i>Imunodiagnosticul și imunoprofilaxia în eimerioză la puii de găină</i>	Prof. Dr. V. COZMA
17.	BLAGA Radu	2007	<i>Variabilitatea genetică și spațio-temporală în cadrul genului Trichinella: studiu într-o zonă cu endemicitate puternică</i>	Prof. Dr. V. COZMA, în cotutelă cu Prof. Dr. P. BOIREAU (Paris XII)
18.	MIHALCA Andrei	2007	<i>Fauna parazitară la țestoasa de apă europeană (Emys orbicularis, șopârla de câmp (Lacerta agilis) și șarpele de casă (Natrix natrix) din fauna spontană a României</i>	Prof. Dr. V. COZMA
19.	ABDUL- HUSSAIN Alia Simona	2007	<i>Studiul morfologic, ecologic și rolul patogen al căpușelor Ixodidae la rumegătoare în regiunea Mitidja, Algeria</i>	Prof. Dr. E. ȘUTEU

### Activitatea de cercetare științifică

A constituit o componentă majoră a activității cadrelor didactice încă de la înființarea disciplinei care, pe parcursul anilor, s-a diversificat și perfecționat. Pentru desfășurarea cercetării în condiții corespunzătoare, laboratoarele au fost dotate cu aparatura necesară. Încă din primele decenii, disciplina posedă: spectrofotometre, ultracentrifugă, microscop cu imunofluorescență, ustensile, aparatură de profil necesară pentru culturi celulare, pentru realizarea testelor serologice în parazitoze (reacția de fixare a complementului, reacția de aglutinare lentă, RHI, testul de dublă difuziune gel-agar etc.). Preocupările și eforturile cadrelor didactice au îmbogățit peste ani mijloacele și aparatura necesare investigațiilor de vârf. Din 2002, cercetarea se desfășoară și în cadrul centrului de cercetare “Supravegherea, diagnosticul și controlul zoonozelor”, în activitatea de doctorantură și post-doctorală.

Din primele decenii de cercetare științifică, activitatea colectivului disciplinei a fost axată pe soluționarea problemelor majore de parazitologie, dintre care relevăm:

- Cercetările privind îmbunătățirea metodelor paraclinice în diagnosticul parazitozelor: folosirea RFC în diagnosticul hidatidozei, fasciozei și altor helmintoze (VARTIC și colab., 1965). Se introduc metode coproscopice noi, îmbunătățite în diagnosticul giardiozei și criptosporidiozei; se stabilește rolul poliparazitismului în apariția reacțiilor fals-pozitive în tuberculinarea bovinelor și se elaborează o schemă originală în deparazitarea animalelor pretuberculinizantă, cu efecte benefice (ȘUTEU și colab., 1985).

- Studii epizootologice multienale ale parazitozelor cu incidență zonală crescută, obținând rezultate importante asupra evoluției trichomonozelor la bovine, coccidiozelor, babesiozei, fasciozei, dicrociliozei, paramfistomozelor, cenurozei la ovine, dictiocaulozei rumegătoarelor, ascariozelor la suine și cabaline, trichostrongilidozelor la rumegătoare.

- Evidențierea rolului inoculator al paraziților și importanța acestora în evoluția unor boli infecțioase și medicale. S-au stabilit: importanța infestației cu *Oestrus ovis* în apariția encefalitei listerice (premieră internațională – VARTIC și colab.); *Moniezia* spp, în dizenteria cu anaerobi la miei; *Eimeria* spp în encefalomalacia puilor de găină; evoluția asociată a cenurozei și listeriozei, a babesiozei și leptospirozei (VARTIC și colab., 1969; ȘUTEU și colab., 1970).

- Îmbunătățirea metodelor terapeutice prin introducerea de noi molecule medicamentoase de import și indigene, în controlul celor mai grave parazitoze din țară și mai ales în Podișul Transilvaniei. S-au experimentat și introdus în producție diverse molecule chimice, printre care amintim:

- antiprotozoariene: carbadoxul (Mecadox) în trichomonoză intestinală la porci și în eimerioză la miei (premieră națională – ȘUTEU și colab.); coccidiostatice indigene – Dacigal, sulfaquinoxalina sare sodică și MCM, la iezi, miei și pui de găină.

- antihelmintice: Dendriton (indigen) în dicrocelioză; Rafoxanid + Nilverm în fascioloză și strongilatoze la rumegătoare (VARTIC și colab.); derivați organofosforici (Bubulin, Neguvon, Triclorfon – indigen) în ascarioze la suine și cabaline, în estroză, dictiocauloză, în acarioze cutanate și miază (VARTIC și colab.).

Se experimentează cu eficacitate primii derivați (pro)benzimidazoli (tiabendazol și lobendazol – indigen) în strongilatoze gastro-intestinale și pulmonare la ovine și caprine (ȘUTEU și colab.).

- S-a stabilit, în premieră mondială, acțiunea antimicotică a derivaților benzimidazoli și s-a conceput și realizat un produs original – Femicozin, cu eficacitate foarte ridicată în tricofitie la viței (ȘUTEU și colab., 1985), produsul fiind brevetat (ȘUTEU și COZMA). Rezultatele excepționale au condus la înființarea în cadrul disciplinei a unui Laborator de microproducție (1986), în care s-au preparat și se prepară și în prezent: Femicozin (derivați BZD + Cu), cu utilizare în ferme de taurine din întreaga țară; Nilmiazol, în terapia miazelor la ovine; TBF, antimicotic elaborat în colaborare cu Facultatea de Farmacie din Cluj-Napoca (prof. Georgeta LUPUȚIU). Colectivul disciplinei a experimentat valoarea diverselor molecule ale unei serii de BZD și avermectine în parazitoze subclinice sau asociate (acarioze cutanate, entomoze și nematodoze la animale de rentă și la carnivore domestice).

- S-au experimentat metode chimiopreventive antiparazitare la rumegătoare, în perioadele de pășunat. S-a introdus în premieră națională chimioprevenția cu Berenil și Acaprin, în focare enzootice de babesieloză la taurine (ȘUTEU, 1970). Eficacitatea foarte bună a permis extinderea metodei și în alte zone din țară. În controlul nematodozelor digestive și pulmonare asociate cu eimerioza, s-au experimentat și valorificat coccidiostatice (Dacigal sau Amprolium + derivați benzimidazolici) la iezi și la miei (ȘUTEU și colab.; COZMA și colab.), care s-au finalizat sub formă de brichetaj și utilizat la ovine. În colaborare cu disciplina de Semiologie (prof. dr. V. SALANȚIU), colectivul disciplinei a conceput și preparat brichete pe bază de clorură de sodiu + oligominerale (Se, Co) + derivați benzimidazoli, în zonele enzootice cu miostatofie la miei.

- Un obiectiv important și permanent al activității de cercetare l-au constituit studiile complexe ale zoonozelor parazitare, finalizate prin îmbogățirea și aprofundarea cunoștințelor epizootologice, diagnostice și terapeutice în giardioză la animale și om, stabilind experimental contagiozitatea și patogenitatea interspecifică a speciilor: Giardia lamblia, G. muris, G. cati; s-au îmbunătățit metodele de diagnostic și s-au stabilit caracteristicile epizootologice în giardioză la carnivore, miei, iezi, viței și rozătoare (ȘUTEU și colab.); s-au îmbunătățit metodele de diagnostic în criptosporidioză la animale; studiul incidenței toxoplasmozei/hamondiozei la pisică; a toxocarozii la carnivore, hidatidozei la rumegătoare și suine.

- Investigațiile asupra unor parazitoze mai puțin sau deloc cunoscute în zonele de nord-vest au condus la re(descrierea) caracteristicilor evolutive ale elurostrongilozii la pisică (VARTIC și colab.), filariozei la porumbei, mixosomozei la păstrăvi, criptosporidiozei la viței, listroforozii la nutrie, trichomonozii intestinale la porci și dermatozii la ovine – cu miceti pseudodermatofiti (ultimele trei, priorități naționale – ȘUTEU și colab.).

- Din 1972 s-au pus bazele cercetărilor experimentale de ontogenie parazitară, care s-au finalizat cu descoperirea ciclurilor biologice și a numeroase specii de sporozoa (ȘUTEU și colab.). Rezultatele, în cvasitotalitate, reprezintă priorități naționale (p.n.), iar câteva priorități mondiale (p.m.). Astfel, s-au identificat speciile de Sarcocystis cu gazde intermediare: taurine, ovine, caprine, cabaline, suine, câprior, ale căror gazde definitive sunt fie câinele, fie pisica. S-au precizat biociclurile evolutive facultative pentru G.I. ale unor specii de Cystoisospora, transmisibile de la rumegătoare și rozătoare; s-a stabilit biociclul la genul Hammondia (p.n.).

Subliniem faptul că încă din primele două decenii de activitate colectivul disciplinei a inițiat cercetări asupra faunei parazitare și parazitozelor la pești, iar rezultatele s-au finalizat cu diagnosticul mixosomozei la păstrăvi, girodactilozei, saprolegniozei, hexamitozei, diplostomozei, acantocelulozei ș.a. În acest domeniu s-a elaborat deja o teză de doctorat și cercetările continuă și în prezent.

Desfășurarea activității de cercetare științifică pe multiple planuri, preponderent de interes aplicativ, a fost posibilă – în toată perioada analizată – datorită interesului prezentat de diferite instituții și întreprinderi de profil zootehnic din țară, care au solicitat contracte de cercetare cu colectivul disciplinei. Rezultatele cercetărilor au permis soluționarea unor probleme majore legate de cunoașterea și controlul parazitozelor majore. Dintre institutele de cercetări și unitățile de producție cu care disciplina a realizat contracte de cercetare, menționăm: Institutul de Cercetări Chimico-Farmaceutice din București, IAS Salonta, IAS Carei, IAS Zalău, IAS Mediaș, IAS Arad, IAS Bacău, DSV Brașov, Stațiunea de Cercetare și Producție COC Sibiu-

Cristian, Institutul de Cercetări și Amenajări Silvice ș.a. Pe lângă acestea, s-au realizat cercetări planice anuale cu Ministerul Educației, Ministerul Cercetării și Tehnologiei, cu ICVB Pasteur București etc. Prin beneficiile financiare obținute de colectivele disciplinei, prin contractele de cercetare, dar și prin valorificarea produselor de microproducție, disciplina a contribuit esențial la sporirea fondului financiar al Universității.

O preocupare permanentă a constituit-o activitatea de cercetare fundamentală, prin care s-au adus contribuții de interes teoretic asupra: aspectelor esențiale ale biosistemelor gazdă-parazit; mecanismelor generale ale reactivității gazdelor vis-à-vis de agresiunea parazită; factorilor parazitari implicați în perturbarea mecanismelor imunitare (imunogeneza, imunodeficiențe, paraimunitate, hipersensibilitate); importanței factorilor ecologici în modificarea biologiei paraziților; modalităților imunoreactive specifice ale gazdelor sub influența parazitismului subclinic, a poliparazitismului sau a unor molecule medicamentoase antiparazitare. Unele din aceste cercetări au fost valorificate prin editarea volumelor de ecoparazitologie.

După anul 1996, activitatea de cercetare s-a dezvoltat și diversificat mult, disciplina beneficiind de contribuția a doi conducători științifici, Prof. dr. E. ȘUTEU și Prof. dr. V. COZMA, ceea ce a dus la crearea unei școli de cercetare parazitologică, recunoscută pe plan național și cu numeroase colaborări internaționale. Disciplina a participat la sistemul competitiv național de proiecte de cercetare-dezvoltare, înscriindu-se în cercetarea științifică pe bază de contracte, cu temele:

- Cercetări privind îmbunătățirea metodelor de diagnostic și a mijloacelor profilactico-terapeutice în parazitozele musculare și sistemice la rumegătoare și suine (1997-1998).
- Influența procesului de aclimatizare asupra statusului imunologic și parazitologic la caprele de Angora importate în nord-vestul României (1997-1998).
- Incidența, căile și mecanismele de transmitere a trichinelozei la animale din mediul silvatic și sinantrop (1997-1998).
- Epizootologia, diagnosticul și combaterea hemosporidiozelor la rumegătoare (1997-1998).
- Tehnologii moderne de diagnostic, profilaxie și combatere a bolilor la animale, aplicabile în gospodăriile populației din zonele montane (1997-1998).
- Biotehnologii de obținere a unor tipuri de antigene hipodermice, în vederea optimizării diagnosticului, profilaxiei și combaterii hipodermozei la bovine din zona de NV a țării (1997-1998).
- Experimentarea de biotehnologii moderne în prepararea unor antigene parazitare utilizabile în diagnosticul și în imunoprofilaxia parazitozelor majore la animale (1999-2001).
- Cercetări privind epidemiologia, diagnosticul și profilaxia toxoplasmozei la animale (1999-2001).
- Elaborarea unor strategii de profilaxie și combatere în eimerioze la animale (1999-2001).
- Studiul râilor și dermatomicozelor la animale din zona Transilvaniei. Implicațiile acestora asupra sănătății omului și mediului ambiant (2000-2002).
- Studiul unor populații de diptere miazigene cutanate și genitale la animale, localizate în ecosisteme din centrul și nord-vestul României și cunoașterea incidenței fenomenului de chimiorezistență la insecticide (2000-2002).
- Dezvoltarea unui laborator destinat purificării de antigene parazitare utilizabile în imunoprofilaxia și imunodiagnosticul parazitozelor majore la animale (2004).
- Optimizarea tehnologiei de producție și implementarea conceptului european de siguranță alimentară pe filiera laptelui în ferme de bovine din Nord-Vestul României (2004-2005).
- Cercetări privind diagnosticul, epidemiologia și controlul hidatidozei-echinococozei la animale, în nord-vestul și centrul României (2004-2006).
- Studiul helmintofaunei la carnivorele sălbatice în ecosisteme silvatiche din Transilvania: aspecte epidemiologice, ecopoluare și riscul contaminării umane (2006-2007).
- Cercetări privind etiologia, epidemiologia, diagnosticul și controlul hipodermozei la bovine din centrul și nord-vestul României (2003-2005).
- Cercetări privind apariția fenomenului de chimiorezistență la acțiunea unor acaricide și evidențierea rolului de vector al căpușelor din genul *Dermanyssus* (2004-2005).
- Cercetări privind etiopatogeneza, imunodiagnosticul și imunoprofilaxia în eimerioza puilor de găină (2004-2006).

- Studiul parazitismului cu *Dracunculus oesophageus* la șerpi din genul *Natrix* în zona Histria (2005-2006).
- Cercetări privind imunodiagnosticul și imunoprofilaxia în hidatidoza//echinococoză chistică la rumegătoare (2004-2005).
- Cercetări privind biologia la *Neospora caninum* și epidemiologia neosporozei la specia bovină și canină din N-V și centrul României (2004-2006).
- Sporozooze abortigene la rumegătoare: epidemiologie, patogeneză, diagnostic, profilaxie și combatere (2003-2005).
- Cercetări privind etiopatogeneza, imunodiagnosticul, strategia terapeutică și profilactică în dermatita de hipersensibilizare la înțepătura de purice la câine și pisică (2006-2008).
- Constituirea unei rețele naționale privind studiul unor zoonoze parazitare și implicațiile lor în siguranța alimentelor (2006-2007).
- Evaluarea și optimizarea interdisciplinară a metodelor de screening, diagnostic și tratament în trichineloză și echinococoză chistică umană și animală în centrul și nord-vestul României (2006-2008).
- Constituirea unei rețele naționale de cercetare a dermatofitozelor la om și animale (2006-2008).
- Paraimunoprofilaxia toxoplasmozei la rumegătoare mici (2006-2008).
- Conectarea României la rețeaua europeană de cercetare, supraveghere și control a bolilor transmisibile emergente, la animale sălbatice protejate (2006-2008).

Participarea la Programele COST 811 și 833 ale U.E. a plasat cercetarea parazitologică clujeană și, prin ea, cea națională, în sfera colaborării europene în studiul hipodermozei, al altor miază și al răilor la animale. Prin sprijinul și colaborarea cu Prof. dr. B. LOSSON (F.M.V. Liège, Belgia) s-au dezvoltat studii privind etiologia, epidemiologia și chimioprofilaxia, prin utilizarea de microdoze de avermectine, în hipodermoză la bovine din nord-vestul și centrul României (V. COZMA, E. ȘUTEU, B. LOSSON – EMOP VII, Parma, 1996). Colectivul disciplinei a introdus, pentru prima dată în România, metoda ELISA în diagnosticul hipodermozei bovine, utilizând chituri Pourquier (Franța) (V. COZMA și colab., 1999) și INRA (Franța) (Cristina CERNEA, Chantal BOULARD și colab., 2001). Împreună cu Prof. dr. M.J.R. HALL (The Natural History Museum, Londra) și Prof. dr. R. FARKAS (F.M.V. Budapesta) s-au efectuat studii privind evoluția miază la ovine în ecosisteme din nord-vestul României (V. COZMA și colab., 2000), care ulterior au fost dezvoltate de dr. N. FIȚ în teza sa de doctorat (N. FIȚ și colab., 2001).

Numeroase lucrări s-au înscris pe tematica răilor, fiind abordate aspecte de actualitate privind imunopatologia, patogeneză și terapia prin utilizarea de lactone macrociclice în rările sarcoptică la vițeii și psoroptică la ovine și bubaline (V. COZMA și colab., 2000; Cristina CERNEA, 2005). Cu caracter prioritar în zona de nord-vest și centrul țării s-au înscris și lucrările privind linguatuloza la ierbivore și carnivore (O. NEGREA, 1998).

Lucrările de protozoologie ale magistrului Prof. dr. E. ȘUTEU și cele ale profesorului COZMA, din perioada 1985-1995, încununate cu teza de doctorat a acestuia din urmă, cu tema: “Eimerioza mieilor” și cu monografia cu același subiect (1996), au constituit o deschidere privind abordarea coccidiozelor în problematica de cercetare a colectivului disciplinei: s-au descris modificări histopatologice în glandele endocrine și imunocompetente la miei cu eimerioză acută și cronică (V. COZMA și colab., 2000); aspecte noi de etiopatogenie în sindromul disenteric la miei (V. COZMA și colab., 2001) și în eimerioza experimentală a mieilor (V. COZMA și colab., 2000); s-au efectuat studii privind ciclul eimerian în celulele membranei corioalantoidiene și intestinale, cercetări imunoprofilactice în coccidioza puilor de găină (Eugenia TIRIFON și colab., 2000; 2001). Numeroase lucrări au abordat imunoprofilaxia antieimeriană la păsări (V. COZMA și colab., 2002), cu verificarea eficacității imunoprofilactice a unor vaccinuri: Livacox și Livacox Q (Biopharm, Cehia) (V. COZMA, 2003), Nobillis Cox ATM (Intervet) (Adriana TITILINCU și colab., 2005), vaccinul CoxAbic (Abic, Israel) (Adriana TITILINCU, 2006). Lucrările privind utilizarea vaccinului CoxAbic, bazat pe dezvoltarea imunității pasive, transmisibilă prin ou la puii descendenți, s-au amplificat cu studii experimentale și urmărirea unor efectori imuni, urmate de aplicarea vaccinului în unități pilot, de creșterea intensivă a păsărilor: Avicola Brașov; Ave Impex Satu Mare (Adriana TITILINCU și colab., 2004; 2005; 2006; V. COZMA, Adriana TITILINCU și colab., 2006). S-a efectuat prima supraveghere serologică în neosporoză la câine în România (O. ȘUTEU, B. LOSSON, Miruna OLTEAN, V. COZMA, 2005) și lucrări experimentale privind neosporoză la șoareci (O. ȘUTEU, V. COZMA, 2004). Sub coordonarea Prof. dr. E.

ȘUTEU, specialistul A. AKAM a abordat aspecte multiple privind criptosporidioza la bovine și ovine, încheiate prin teza de doctorat (2004).

Dr. V. FRITEA (2006) a publicat lucrări și a susținut teza de doctorat privind etiopatogenia, epidemiologia și diagnosticul sarcocistozei suine, sub îndrumarea profesorului ȘUTEU.

Au urmat mai multe lucrări privind terapia în eimerioza experimentală și naturală la puii de găină și prepeliță, cu: Avico Mensulene (Avico, Grecia – 2000); Avico Suldrazin (Avico, Grecia – 2000); Toltrazuril și Diclazuril (Janssen, 2001); Coccistop (A&S International, București – 2002); Mondolar 10% (KRKA, Slovenia – 2003).

Cercetările în helmintologie, cu studierea unor aspecte de actualitate în helmintozele majore la animale – trichineloza, chistul hidatic și fascioloza – s-au reflectat prin numărul important de lucrări științifice elaborate și prin tezele de doctorat ale Dr. Gh. CRISTEA (1996), Dr. C. GHERMAN (1998) – coordonator Prof. dr. E. ȘUTEU – și Dr. R. BLAGA (2007) – coordonatori Prof. dr. P. BOIREAU și Prof. dr. V. COZMA, toate cu problematică privind trichineloza, și Dr. I. COMAN – coordonator Prof. dr. E. ȘUTEU – cu tema echinococoza chistică. Conf. dr. C. GHERMAN și colab. au continuat studiile în trichineloză, cu verificarea unor noi molecule (flubendazolul și doramectina) în trichineloza experimentală (1999, 2002), cu semnalarea infestațiilor cu *Trichinella* spp. la animale sălbatice, confirmând prezența speciilor *T. spiralis* și *T. britovi* (2000), cu verificarea valorii diagnostice a unor truse ELISA “ELITRICH” (Pasteur) și “Fast ELISA Polivalent Kit” (ARTE SRL) (2000). Pentru prima dată în România se efectuează diagnosticul fasciolozei subclinice la bovine, prin utilizarea chiturilor ELISA (Pourquier, Franța) (V. COZMA și colab., 2000).

Se inițiază lucrări de reproducere experimentală a hidatidozei la ovine (L. MITREA, V. COZMA și colab., 2000; 2003) și suine (V. COZMA și colab., 2002), urmărindu-se evoluția unor parametri hematologici, biochimici sanguini și ai profilului imun și posibilitățile de chimioprevenție cu benzimidazoli. Prin teza de doctorat a dr. I. COMAN (2002) și lucrările pregătitoare în vederea susținerii tezei ale drd. A. MUREȘAN și colab. (2004; 2005; 2007) se aduc date noi privind epidemiologia, patogenitatea, diagnosticul și controlul hidatidozei la animale, în Transilvania.

În această perioadă se fac primele studii sistematice în zona de nord-vest și centrul României, privind chimiorezistența la unii pro- și benzimidazoli, a unor strongili de la ecvine (M. CERNEA, V. COZMA și colab., 2005; M. CERNEA, 2006).

Un număr important de lucrări se înscriu în preocupările colectivului disciplinei pentru micologie și dermatologie veterinară. În 1997, Dr. L. OGNEAN susține teza privind mamitele micotice la bovine în Transilvania. Dr. Viorica MIRCEAN și colab. (2000) publică lucrări cu caracter experimental în infecțiile cu *Trichophyton* spp. și *Microsporum* spp., finalizate cu susținerea tezei de doctorat privind dermatomicozele la carnivore (Viorica MIRCEAN, 2003). C. MAGDAȘ și colab. (2003) demarează cercetări privind epidemiologia, patogeneza, diagnosticul și terapia în atacul cu *Dermanyssus* la păsări.

Prioritar în România, atât în cercetarea bio-ecologică cât și în clinica noilor animale de companie, dr. A. MIHALCA publică lucrări privind patologia la reptile, unele dintre ele în reviste de impact, iar în 2007 susține teza de doctorat, cu acest subiect.

La solicitarea Autorității Sanitar Veterinare și a unor firme indigene și din străinătate, colectivul disciplinei a efectuat numeroase studii clinice pentru medicamente antiparazitare noi, în vederea înregistrării lor în România și pentru a fi utilizate în practica medical-veterinară: Romavermectina B1 (1997) și Rometronidazol (1998), produse de Romvac Company București; Ecvipast, Ecvipast N (1997) și Pastazol 10% (1998), produse de I. Pasteur, București; Pyratel CD (2000), Prazicest și Neotoxan (2003), produse de A&S International București; Flubenol (Janssen), Ivomec F (Merial), Dectomax (Pfizer), Nuvan 1000EC (Novartis), Ivotan, Scalibor, Tactic (Intervet) ș.a.

### **Valorificarea rezultatelor cercetării științifice**

Rezultatele obținute în decursul anilor au fost valorificate pe multiple căi, astfel ca beneficiarii, specialiști interesați de aspectele parazitologice, să aibă multiple surse de informație.

a) Valorificarea rezultatelor cercetărilor contractuale s-a făcut prin elaborarea referatelor tehnice anuale și acceptarea acestora de către unitățile beneficiare.

b) Publicarea rezultatelor în reviste de specialitate din țară – sub formă de articole originale, sinteze, prezentarea de cazuri – în: “Probleme de zootehnie și medicină veterinară”, “Revista de zootehnie și medicină veterinară”, “Revista Română de Medicină Veterinară”, “Revista Română de Parazitologie”, Revista “Scientia Parasitologica” etc.

c) Anual, au fost publicate lucrări științifice, în cadrul simpoziunelor organizate de cele patru facultăți de medicină veterinară: Cluj-Napoca, București, Iași și Timișoara; la simpoziunile organizate de Societatea Română de Parazitologie, în cadrul filialelor județene; la simpoziunile organizate de IMF (apoi UMF) din Cluj-Napoca și Târgu-Mureș.

d) Rezultatele interesante, cu prioritate națională sau internațională, au fost publicate în reviste prestigioase din străinătate: din Germania, Franța, Belgia.

e) Lucrări publicate la manifestări științifice internaționale și mondiale (congrese, conferințe de medicină veterinară sau de parazitologie): Finlanda (Helsinki), Iugoslavia (Opatija), Grecia (Tesalonic), fosta URSS (Moscova), Turcia (Ismir), Marea Britanie (Cambridge și Guildford), Belgia (Brussels și Gent), Italia (Roma), Cehia (Ceske Budejovice), Croația (Plitvicka Jezera), Ungaria (Debrecen), Franța (Bordeaux).

f) Pentru a contribui la progresul parazitologiei românești, colectivul disciplinei a organizat la Cluj-Napoca patru simpoziune, având ca temă: “Progrese în diagnosticul și combaterea zoonozelor parazitare” (primele două simpoziune în 1987 și 1989, cu participare națională, al treilea – internațional, în 1992).

g) În scopul optimizării cadrului de desfășurare a activității științifice și promovării cercetării românești în domeniul parazitologiei, colectivul disciplinei a creat ca organ instituționalizat – în premieră națională – Fundația “Scientia Parasitologica Pro Vita”, cu multiple obiective științifice și profesionale. Cu fonduri proprii și prin sponsorizare, Fundația editează Revista “Scientia Parasitologica”, premieră în Transilvania și recunoscută de CNCIS, cu apariție semestrială, începând din 2000. Redacția revistei a publicat și publică lucrări experimentale originale, elaborate de savanți, specialiști din țară și străinătate.

În decursul a 44 de ani de la ființare, disciplina de Parazitologie și Boli parazitare s-a afirmat pe plan național și în străinătate, pe lângă activitatea didactică și prin sprijinul și afirmarea cercetărilor medicale și veterinare. Din primii ani de activitate, s-a înjghebat treptat tradiția cadrelor didactice de a participa în cadrul Asociației Medicilor Veterinari (fosta Societate de Medicină Veterinară) la ședințele periodice ale filialelor, susținând conferințe pe problematici actuale, în care, alături de noutățile științifice, s-au prezentat și rezultatele propriilor cercetări. Cele mai mari beneficiare, peste timp, au fost filialele AMV Bihor, Maramureș, Mureș, Alba, Sibiu, Bistrița, Sălaj, Covasna, Hunedoara, Satu Mare, Harghita, Brașov ș.a., predominant din Transilvania.

### **Alte domenii de activitate și conlucrări**

Colectivul disciplinei și-a adus contribuția, peste timp, și în alte sectoare ale activității profesionale, printre care semnalăm câteva:

- În primele decenii, colectivul a îndrumat și sprijinit metodologic și didactic buna desfășurare a activității liceelor de profil veterinar din zonă: Liceul Veterinar din Șimleul-Silvaniei, Turda și Salonta;

- În colaborare cu câteva discipline clinice și preclinice, disciplina – prin dr. E. ȘUTEU – a realizat un proiect de construcție a unei facultăți de medicină veterinară în Alger – El Harach, în colaborare cu Rom Consult din București și Institutul de Proiectare din Cluj. Proiectul complex, după modelul edificiului facultății noastre, a fost realizat până la detalii mobiliare, în perioada anilor 1978-1979. Construcția a fost realizată de o echipă americană, respectând conceptul și detaliile proiective ale echipei românești. Astăzi, facultatea funcționează și reprezintă o operă a școlii clujene de medicină veterinară.

- Îndrumarea tehnică și lucrativă a unităților de profil zootehnic – CAP-uri și IAS-uri – din județul Cluj și zone limitrofe, iar după 1989, ferme private, asociații ale fermierilor, oficii și centre de consultanță agricolă, prin 2 proiecte Phare (2003-2005) și un proiect cu Banca Mondială (2004-2005): acțiunile au constat în oferte de modele de planuri tehnice anuale; cursuri periodice de popularizare a cunoștințelor zootehnice, personalului din sectorul creșterii animalelor etc.

- Sprijinirea activității profesionale a unor foruri de profil precum "Casa Agronomului", prin susținerea de conferințe cu noutăți în domeniul medicinei veterinare. S-a conferențiat la "Casa Agronomului" și la O.J.C.A. din Cluj-Napoca, București, Bistrița, Oradea, Baia Mare, Alba ș.a.

- În ultimul deceniu (după 1990), s-au inițiat și întreprins cooperări și colaborări interuniversitare și internaționale, cu inițieri proprii sau acceptate de colectivul disciplinei.

- S-au realizat colaborări în cercetare, după cum urmează: Programul COST 811 – The Improvement of Control Methods for Warble Fly in Farm Livestock (Prof. dr. B. LOSSON, Liège); Prof. dr. C. BOULARD, INRA, Franța); Colaborare bilaterală România-Anglia, cu The Natural History Museum, Londra (Prof. dr. M.J.R. HALL, pe tema “Wound Myiasis of Livestock in Romania”; Programul COST 833: “Mange and Myiasis in Livestock”, Prof. dr. V. COZMA fiind membru în Management Committee (Brussels – Prof. dr. D. O’BIEN); Program de cercetare subvenționat de Regiunea Valonă (Belgia), cu tema “Studiul dermatofitozelor tricofitice la cabaline” (Dr. B. MIGNON, 2000); Program de colaborare cu INRA (Franța) – “Rôle de la kystogénèse et de la différenciation de la cellule hôte dans la virulence de *Trichinella*. Comparaison avec une autre nematode parasite intra-cellulaire des végétaux: *Meloidogyne*” (coordonator Prof. P. BOIREAU, 2002); Programele Brâncuși și COCOP, de colaborare cu INRA (Franța), cu tema: “Prévalence de la *T. pseudospiralis* și *T. britovi* en Roumanie. Développements d’un ELISA spécifique d’espèce” (Prof. P. BOIREAU, 2002).

- În ultimul deceniu s-au dezvoltat colaborări pe linie de învățământ, în programul Socrates, cu mobilități ale cadrelor didactice în facultăți din Uniunea Europeană, pentru predare de cursuri și perfecționarea metodologiilor didactice, cum sunt: ENV Lyon, Toulouse (Franța) – Prof. dr. V. COZMA; FMV Liège (Belgia), FMV Caceres, Cordoba (Spania) – Prof. dr. V. COZMA; FMV Bari (Italia) – Prof. dr. V. COZMA – și FMV Teramo (Italia) – Conf. dr. C. GHERMAN, Asist. dr. A. MIHALCA.

### Activități culturale paraprofesionale

Sentimentul iminenței cunoașterii facultății noastre și a personalităților care au impus-o în Cetatea universitară clujeană, conferindu-i o identitate proprie, ne-a determinat îndeletnicirea de a scrie și evoca trecutul facultății. În decursul timpului, au fost evocate, în reviste de cultură, figuri și momente istorice importante, precum: savantul I. ADAMEȘTEANU – unul din eroii profesiei noastre; Gh. IRIMINOIU – primul director și fondator al Laboratorului Veterinar din Cluj; prof. N. VARTIC; chirurgul Al. COCIU; Facultatea de Medicină Veterinară la un pătrar de existență. Articolele au fost publicate în revistele: "Steaua", "Renașterea", "Jurnalul medical veterinar", "Revista Română de Medicină Veterinară". S-a susținut și se încurajează colegial și prin scriitură mișcarea culturală, de atitudine civică și morală, inițiată și exprimată, după anul 1989, de generațiile tinere de cadre universitare și studenți ai facultății noastre, în paginile Revistei "Coloana a cincea".

În scopul afirmării științelor medicale în viața socială și religioasă universitară transilvăneană, cadrele disciplinei au ținut conferințe anuale (1996-2002) – pe teme de actualitate (știință și religie, vocație și performanță profesională etc.), în cadrul Universității de Vară de Ecoteologie la Mânăstirea Recea – Jacu românesc; pe teme de istorie a științei, cu evocarea personalității marelui savant Victor BABEȘ (UMF “Iuliu Hațieganu” și Universitatea “Babeș-Bolyai” Cluj-Napoca (2005, 2006).

### Review

The discipline, was established in the academic year 1963-1964, as "Parasitology and Parasitic Diseases Clinic", begins it's work with the IV and V years, entering the final year of 1964-1965.

In the first academic year, the discipline was composed of: Dr. Nicolae VARTIC (1963) - lecturer, owner and founder of the discipline, Dr. Eronim Șuteu (1.01.1964) - assistant - and two supporting staff. Over the years, they have conducted their business and other teachers and technical help.

From its founding to the present, the discipline was led by holders following:

- Prof. Dr. Nicolae VARTIC (1920-1992) - in the period 1963-1985, after which he retires.
- Prof. Dr. Eronim Șuteu (b. 1926) - in the period 1985-1996, when he retires and works as a consultant teacher (in present too).
- Prof. Dr. Vasile COZMA (b. 1953) - from 1996 to present.

In the discipline and spaces of the discipline have been set up and operated next disciplines:

- Parasite Biology (since 1968), with subsequent designation of Animal Ecology. Head of



Discipline and the organizer was Prof. E. Şuteu and worked on family farms - assistant Virginia Ivascu-Constantinescu.

- Exotic pathology of fur animal. The holder and organizer of discipline was the same Dr. E. Şuteu and the same worked on family farms.

- Veterinary Mycology. Head of Discipline and its initiator was Prof. V. COZMA, then taken over by chief works. Dr. Viorica MIRCEAN.

-Veterinary Dermatology. Initiator and the holder of the discipline was Prof. V. COZMA, which had claimed courses and practical work have been organized by the officer works. Dr. Viorica MIRCEAN. At first, discipline was optional, and in the academic year 2007-2008 is mandatory, time is taken by Prof. Viorica MIRCEAN.