PROF. DR. CONSTANȚA RIZESCU (1932–2017), EXPERT ONUDI. CONTRIBUȚII LA CERCETAREA ȘI VALORIFICAREA PLANTELOR MEDICINALE INDIGENE

Ana CARATĂ[1]
acarata@yahoo.com

ABSTRACT: *Objectives:* – Illustration of a former member of CRIFS and CRIFST, Dr. Chem. Constanța Rizescu and her contributions to the research and development of autochthonous medicinal plants; – Contributions to the development of drug nomenclature through applicative research for health benefit and for population.
Materials: Inventor Certificates granted by the State Office for Inventions and Trademarks (OSIM), Romania, between 1968–1980; Therapeutic Index 1976; FPA and CV – Constanta Rizescu.
Results: Groups of Romanian researchers, specialists (pharmacists, chemists, physicians), employees with labor contracts in drug factories and chemico-pharmaceutical research institutes had obtained more than 40 patents and had filed as many Inventor Certificates Claims (Files), registered at OSIM, Romania, between 1968–1980.
A brief analysis of the Certificates' titles reflects the orientation of these researchers towards the obtaining of medicinal herbs and medicinal forms, necessary for medical and pharmaceutical assistance in our country. Through this activity in the second half of the 20th century, which was attended by the chemist Dr. Constanța Rizescu (1932–2017), a major contribution was made to the development of the pharmaceutical industry by the capitalization of the indigenous raw materials.
KEYWORDS: Chemical-pharmaceutical research. Patents for invention.

[1] Profesor dr. farmacist la Facultatea de Farmacie, București; membru titular al Comitetului Român de Istoria și Filodofia Științei și Tehnicii al Academiei Române.

Introducere

Din deceniul al șaselea (secolul XX), Academia Română, cel mai înalt for științific național, a recomandat cercetătorilor studiul și valorificarea materiei prime vegetale, recomandare menționată în publicații anterioare [7,8,14]. In această perioadă apar tot mai multe lucrări despre plantele medicinale și produse din plante, se reorganizează structural unitățile cu obiect de activitate, valorificarea plantelor medicinale. Astfel, în 1951, se publică la București lucrarea *Plante și ceaiuri medicinale*, autori Gh. Herman, Ovidiu Bojor. În anul următor, 1952, Intreprinderea Comercială de Stat „Plafar", editează lucrarea *Plantele și ceaiurile medicinale pe înțelesul tuturor* [8].

Laboratorul de Cercetări pentru Plante Medicinale Plafar devine *Centrul de Cercetări Științifice al Plantelor Medicinale (CCSPM)*. Farmaciștii participă la valorificarea plantelor medicinale indigene din localitățile unde aceștia profesează, sprijinind astfel ICS Plafar și CCSPM. Institutul de Cercetări Farmaceutice (ICF) din București se reorganizează în două unități distincte, la nivelul anului 1954: Institutul de Cercetări Chimico-Farmaceutice (ICCF), în cadrul Ministerului Industriei Petrolului și Chimiei, iar în subordinea Ministerului Sănătății, cu aceeași denumire, rămâne ICF [8].

În acest context, tineri cercetători, specialiști din fabrici de medicamente și institute de cercetare chimico-farmaceutică au început o muncă asiduă pentru obținerea de noi substanțe și produse medicamentoase, necesare terapeuticii românești și dezvoltării industriei autohtone.

Dr. ch. Constanța Rizescu participant-colaborator la cercetarea și valorificarea plantelor medicinale autohtone în cadrul programelor ONUDI-România.

Pe baza concursului susținut în 1972 și acreditarea dată de Centrul ONUDI din Viena, dr. ch. Constanța Rizescu a devenit expert ONUDI, îndeplinind diferite misiuni științifice în perioada 1972–1993, în Asia, Africa și America Latină (CV, inserat mai jos).

În literatura de istoria farmaciei se precizează: „1/30 sept. 1979 – În cadrul programului elaborat de Centrul ONUDI-România, Constanța Rizescu întreprinde o misiune științifică în Algeria în scopul valorificării plantelor medicinale autohtone de către unele întreprinderi farmaceutice existente în această țară". În anul următor, „20 mai–20 iunie 1980, i se încredințează o nouă misiune în Algeria, unde acordă asistență tehnică

la uzina Sebdou specializată în uleiuri volatile". Obiectivele acestei misiuni științifice au fost, studiul florei presahariene și sahariene în vederea extragerii principiilor active și prepararea unor ceaiuri medicinale. O altă misiune în cadrul programului ONUDI-România a realizat-o în Camerun, timp de 3 luni (4 ian.–4 april. 1982), având același obiectiv, valorificarea plantelor medicinale locale [8]. Alte instituții vizitate și misiuni la care a participat în calitate de Expert ONUDI, sunt menționate în CV.

În volumul *Istoria Științelor Farmaceutice în România*, **Constanța Rizescu** este citată de patru ori la capitolele V și VII [14]. Numele său se regăsește împreună cu alți 13 specialiști, având contribuții la realizările *Laboratorului de Valorificarea Plantelor*, în cadrul ICCF [pp.157]. De asemenea, Constanța Rizescu este menționată între specialiștii *Secției de Extracții vegetale* a ICCF, care au contribuit la „îmbunătățirea tehnologiilor industriale pentru reducerea consumurilor specifice de materii prime, înlocuirea produselor din import prin valorificarea plantelor indigene, prepararea de intermediari pentru substanțe farmacologic active de semisinteză, obținerea de medicamente originale din plantele existente în țară, elaborarea de tehnici de culturi celulare și țesuturi etc." [pp.180].

Autorii acestor capitole afirmă: „În institutele de cercetare, studiile fitochimice au avut mai ales caracter aplicativ". „Izolarea principiilor active reprezintă operația cea mai laborioasă din întregul complex de cercetări asupra plantelor medicinale". „În timp, în industria farmaceutică, renunțându-se la totalul substanțelor active (de exemplu glicozide, alcaloizi), ...,s-a impus elaborarea de metodologii pentru izolarea de indivizi chimici, acest obiectiv fiind preluat de ICCF. Astfel s-au obținut: lanatozida și desacetillanatozida C; ergotamina și totalul alcaloidic din cornul secarei (*Claviceps purpurea*); scopolamina din planta *Datura innoxia*; vincamina din planta *Vinca minor* etc. La aceste cercetări, (pe care le regăsim în lista brevetelor redată mai jos), a contribuit și **Dr. Chim. Constanța Rizescu** [14, pp.209].

Constanța Rizescu, prim autor și coautor de Brevete de Invenție în cercetarea chimico-farmaceutică

Listă parțială, 30 Brevete de inventator, cronologic, după data acordării Brevetului:

1. Brevet de Inventator nr. 52919/ 29.11.1968 „*Procedeu de fabricație a extractului de Cynara Scolymus*".

2. Brevet nr. 55847/25.05.1970 „Compoziție de masă gelatinoasă pentru condiționarea medicamentelor".

3. Brevet nr. 57019/27.06.1970 „*Procedeu de preparare a totalului alcaloidic din cornul secarei (Claviceps purpurea)*".

4. Brevet nr. 53166/21 aug. 1970, „*Instalație pentru uscarea plantelor medicinale*".

5. Brevet nr. 57196/15.12.1970 „*Procedeu de purificare a extractului de total alcaloidic din corn de secară*".

6. Brevet nr. 60210/ 09.02.1971 „*Produs oftalmic*".

7. Brevet nr. 61413/23.11.1971 „*Procedeu de extracție a propolisului".*

8. Brevet nr. 64869/ 24.11.1971 „*Procedeu de obținere a scopolaminei din planta Datura innoxia*".

9. Brevet nr. 59574/16.02.72 „*Procedeu de obținere a formelor farmaceutice conținând lecitină vegetală*".

10. Brevet nr. 57340/17.02.1972 „*Procedeu de purificare a ergotaminei*".

11. Brevet nr. 60346/18.04.1972 „*Procedeu de preparare a soluției injectabile desacetillanatosida C*".

12. Brevet nr. 60482/22.05.1972 „*Procedeu de extracție alcaloizi din ergot".*

13. Brevet nr. 59300/18.07.1972 „*Produs farmaceutic antipiretic și procedeu de obținere*".

14. Brevet nr. 60501/24.07.1972 „*Procedeu pentru obținerea Bromurii de N-butyl scopolamină*".

15. Brevet nr. 57196/25 iunie 1973 „*Procedeu de purificare a extractului total de alcaloizi de secară cornută*".

16. Brevet nr. 60244/25.07.1972 „*Produs cicatrizant, antiseptic, antiinflamator*".

17. Brevet nr. 57019/9 oct. 1973 „*Procedeu de preparare a totalului de alcaloizi din corn de secară (Claviceps purpurea, Tul.)".*

18. Brevet nr. 57340/23 oct. 1973 „*Procedeu de purificare a tartratului de ergotamină".*

19. Brevet nr. 62944/27.12.1973 „*Procedeu pentru obținerea extractului de Cynara Scolymus* ".

20. Brevet nr. 64869/ 13.03.1974 „*Procedeu de obținere a scopolaminei din planta Datura innoxia*".

21. Brevet nr. 60482/08. ian. 1975 „*Procedeu de extragere a alcaloizilor din Secale cornutum*".

22. Brevet nr. 59574/10 ian. 1975 „*Procedeu de obținere a unor forme farmaceutice cu lecitină vegetală*" (continuare la Brevet 59574/16.02.72).

23. Brevet nr. 59299/11.ian. 1975 (dosar 71658/18.07.1972) „*Produs medicamentos antimalaric*".

24. Brevet nr. 59300/11.ian. 1975 (dosar 71659/18.07.1972) „*Produs farmaceutic antipiretic și procedeu de preparare a lui*".

25. Brevet nr. 60501/ 11 ian. 1975 „*Procedeu de obținere a bromurii de N- butil scopolamoniu*" (Dosar 71733/24 iul.1972).

26. Brevet nr. 60546/ 01 febr. 1975 „*Procedeu de preparare a soluției injectabile de desacetillanatozidă C*".

27. Brevet 61413/ 28 april. 1975 (continuare la Brv. nr. 61413/23.11.1971) „*Procedeu de extracție a propolisului*".

28. Brevet nr. 65237/28.05.1977 „*Compoziție medicamentoasă cu acțiune antispastică*».

29. Brevet nr. 75320/23.09.1980, (Completare la invenția nr. 60501/11 ian. 1975) „*Procedeu de obținere a bromurii de N-butil scopolamină*".

30 Brevet nr. 76364/ 23.12.1980 „*Procedeu de obținere a unui amestec de alcaloizi de tip tropanic*" (Cerere de brevet 96675/21.02.1979).

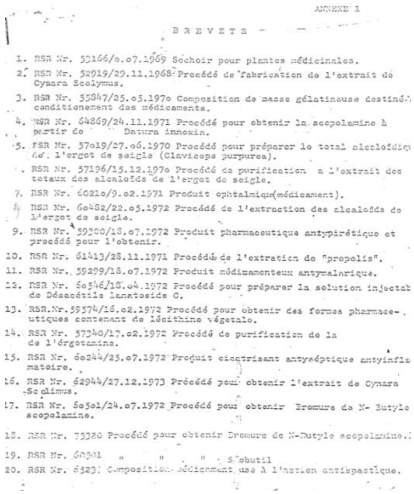
Această listă a fost întocmită după documente existente în arhiva Societății Române de Istoria Farmaciei (SRIF-Fondul Personal de Arhivă –FPA-Constanța Rizescu).

Titularul tuturor Brevetelor este Întreprinderea de Medicamente „Biofarm" din București, RSR.

Obținerea scopolaminei (sinonim *Hioscină*, alcaloid cu nucleu tropanic extras din specii de Hyosciamus, Datura și alte specii de Solanacee), cu acțiune anticolinergică (sedativ psihomotor, antivomitiv, midriatic, antiparkinsonian) [9], s-a realizat conform Brevetelor nr. 64869/24.11.1971 „*Procedeu de obținere a scopolaminei din planta Datura innoxia*" și Brevet nr. 60501/24.07.1972 „*Procedeu pentru obținerea Bromurii de N-butyl scopolamină*". Substanța a fost condiționată ca medicament în diferite forme farmaceutice (supozitoare, fiole, comprimate). Redăm mai jos câteva documente (fig. 1–6).

Activitate continuă de cercetare a fost depusă timp de șase ani (1970–1975), pentru obținerea de substanțe (ergotamină) sau complex de substanțe din Cornul secarei *(Claviceps purpurea)*. Brevete: nr. 57019/27.06.1970 „*Procedeu de preparare a totalului alcaloidic;* brevetul 57196/15.12.1970 și –57196/25 iunie 1973 „*Procedeu de purificare*; brevetele 57340/17.02.1972 și

60482/22.05.1972 „*Procedeu de extracție alcaloizi din ergot*; –57019/9 oct. 1973 „*Procedeu de preparare a totalului de alcaloizi din corn de secară (Claviceps purpurea, Tul.)*"; –57340/23 oct. 1973 „*Procedeu de purificare a tartratului de ergotamină*[2]; brevetul nr. 60482/08. ian. 1975 „*Procedeu de extragere a alcaloizilor din Secale cornutum*" [9, pp. 175–176, fig.5).



ANEXA 1

BREVETS

1. RSR Nr. 53166/o.o7.1969 Sechoir pour plantes médicinales.
2. RSR Nr. 52919/29.11.1968 Procédé de fabrication de l'extrait de Cynara Scolymus.
3. RSR Nr. 55847/25.o5.1970 Composition de masse gélatineuse destinée conditionement des médicaments.
4. RSR Nr. 64869/24.11.1971 Procédé pour obtenir la scopolamine à partir de Datura innoxia.
5. RSR Nr. 57019/27.o6.1970 Procédé pour préparer le total alcaloïdiq de l'ergot de seigle (Claviceps purpurea).
6. RSR Nr. 57196/15.12.1970 Procédé de purification a l'extrait des totaux des alcaloïds de l'ergot de seigle.
7. RSR Nr. 60218/9.02.1971 Produit ophtalmique(médicament).
8. RSR Nr. 60482/22.o5.1972 Procédé de l'extraction des alcaloïds de L'ergot de seigle.
9. RSR Nr. 59300/18.o7.1972 Produit pharmaceutique antypirétique et procédé pour l'obtenir.
10. RSR Nr. 61413/28.11.1971 Procédé de l'extration de "propolis".
11. RSR Nr. 59289/18.o7.1972 Produit médicamenteux antymalarique.
12. RSR Nr. 60546/18.04.1972 Procédé pour préparer la solution injectab de Désacétile Lanatoside C.
13. RSR.Nr.55374/16.02.1972 Procédé pour obtenir des formes pharmace- utiques contenant de l'éthine végetale.
14. RSR Nr. 57340/17.02.1972 Procédé de purification de la de l'ergotamine.
15. RSR Nr. 60244/25.o7.1972 Produit cicatrisant antyséptique antyinfla matoire.
16. RSR Nr. 62944/27.12.1973 Procédé pour obtenir l'extrait de Cynara Scolimus.
17. RSR Nr. 60501/24.o7.1972 Procédé pour obtenir Bromure de N- Butyle scopolamine.
18. RSR Nr. 73380 Procédé pour obtenir Bromure de N-Butyle scopolamine.
19. RSR Nr. 60501 " " " " S-obutil
20. RSR Nr. 6523[illegible] Composition médicament use à l'action antispastique.

Fig. nr. 1 – Copie, Anexa 1 depusă la dosarul de concurs – Expert ONUDI, Listă parțială de Brevete (1968-1972).

REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA
COMITETUL NAȚIONAL PENTRU ȘTIINȚĂ ȘI TEHNOLOGII NOI
OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI

Certificat de Inventator

Nr. 53166

acordat autorilor ing.MIHAI PASCU, ing.HORIA IONESCU, ing.CONSTANȚA RIZESCU și ing.ION DIMITROV din București, Republica Socialistă România

pentru invenția cu titlul "Instalație pentru uscarea plantelor medicinale"

conform descrierii și desenelor alăturate, formînd obiectul dosarului nr. 60760 din 8 august 1969, ora 15[45]
cu prioritate de la 8 august 1969
pentru care s-a acordat titularului FABRICA DE MEDICAMENTE "BIOFARM" din București, Republica Socialistă România
brevetul de invenție nr. 53166 din 21 august 1970.

Prin acordarea certificatului de inventator se recunoaște inventatorului calitatea de autor al invenției cu toate drepturile ce decurg din această calitate, în baza decretului nr. 884/1957 și H. C. M. nr. 2250/1967.

DIRECTOR,

Fig. nr. 2 – Brevet nr.53166/21 aug. 1970, „Instalație pentru uscarea plantelor medicinale" (Dosar 60760/08.aug.1969). Autori: Ing.Mihai Pascu, Ing. Horia Ionescu, Ing.Constanța Rizescu, Ing.Ion Dimitrov

Brevetele nr. 64869/13.03.1974 și nr. 60501/ 11 ian. 1975 se referă la obținerea bromurii de N- butil scopolamoniu și a scopolaminei din planta Datura innoxia" (fig.3–4).

Cercetarea realizată conform brevetelor nr. 60546/18.04.1972 și 60546/01 febr. 1975, „*Procedeu de preparare a soluției injectabile desacetillanatosidă C* (fig.6), își găsește aplicația în produsul Deslanosid soluție 0,2%0, (fiole de 2 ml conținând 0,4 mg desacetillanatosidă C), medicament cardiotonic digitalic cu acțiune rapidă [13, pp. 280].

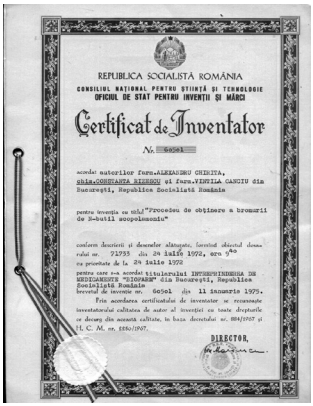
[2] *Tartrat de ergotamină, medicament ocitocic și contra migrenelor,* [Dicționar de Chimie, Ed. Tehn. Buc. 1964, pp. 612, Coord. Dr. Grigore Bălănescu (668pp.)]

REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA
CONSILIUL NAȚIONAL PENTRU ȘTIINȚĂ ȘI TEHNOLOGIE
OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI

Certificat de Invenţator

Nr. 64869

Fig. nr. 3 – Brevet nr. 64869/ 13.03.1974 „Procedeu de obținere a scopolaminei din planta Datura innoxia" (cerere brevet de invenție 68844/24.11.1971) Autori: chim. Constanța Rizescu, farm. Vera Andronescu, farm. Alla Leahu, din București; dr. farm. Viorica Cucu din Cluj-Napoca).



REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA
CONSILIUL NAȚIONAL PENTRU ȘTIINȚĂ ȘI TEHNOLOGIE
OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI

Certificat de Invenţator

Nr. 60501

Fig. nr. 4 – Brevet nr. 60501/ 11 ian. 1975 „Procedeu de obținere a bromurii de N- butil scopolamoniu" (Dosar 71733/24 iul.1972). Autori: farm. Alexandru Chiriță, chim. Constanța Rizescu, farm. Vintilă Cânciu

REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA
CONSILIUL NAȚIONAL PENTRU ȘTIINȚĂ ȘI TEHNOLOGIE
OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI

Certificat de Invenţator

Nr. 60482

Fig. nr. 5 – Brevet nr. 60482/08. ian. 1975 „Procedeu de extragere a alcaloizilor din Secale cornutum" (Dosar 70987/ 22 mai 1972); Autori: Alexandru Chiriță, Valentin Mâșcov, Alla Leahu, chim. Constanța Rizescu

REPUBLICA SOCIALISTĂ ROMÂNIA
CONSILIUL NAȚIONAL PENTRU ȘTIINȚĂ ȘI TEHNOLOGIE
OFICIUL DE STAT PENTRU INVENȚII ȘI MĂRCI

Certificat de Invenţator

Nr. 60546

Fig. nr. 6 – Brevet nr. 60546/ 01 febr. 1975 „Procedeu de preparare a soluției injectabile de desacetillanatozidă C" (Dosar 70583/18.04.1972). Autori: chim. Constanța Rizescu, farm. Alla Leahu, farm. Marilena Motoroi

O dovadă a muncii de cercetare serioasă pentru documentare la Arhivele statului și nu numai, este Permisul și legitimația de membru titular CRIFST (Academia Română), reînnoită în anul 2011, reproduse în imaginile de mai jos (fig. 7–8).

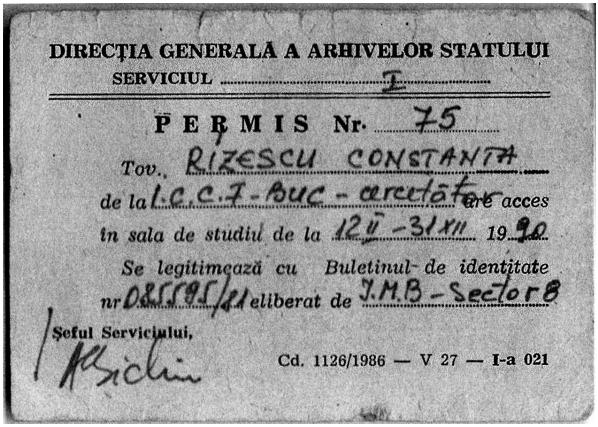

DIRECȚIA GENERALĂ A ARHIVELOR STATULUI
SERVICIUL I
PERMIS Nr. 75
Tov., RIZESCU CONSTANȚA
de la I.C.C.F.-BUC - cercetător are acces
în sala de studiu de la 12 II - 31 XII 1990
Se legitimează cu Buletinul de identitate
nr. 085595/41 eliberat de I.M.B. - Sector 8
Șeful Serviciului,
Cd. 1126/1986 — V 27 — I-a 021

Fig. nr. 7 – Direcția Generală Arhivele Statului, permis nr. 75, Rizescu Constanța, 12.II-31.XII 1990

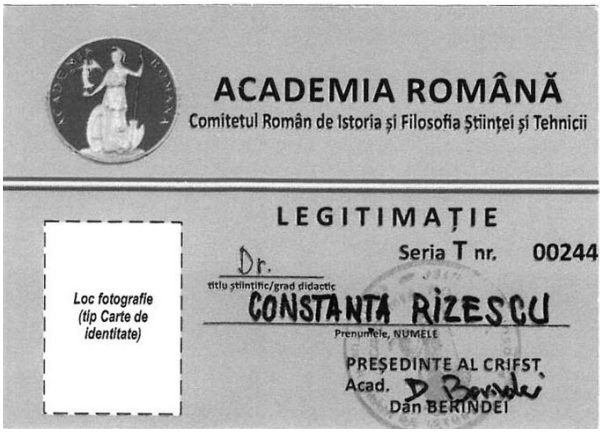

ACADEMIA ROMÂNĂ
Comitetul Român de Istoria și Filosofia Științei și Tehnicii
LEGITIMAȚIE
Seria T nr. 00244
Loc fotografie (tip Carte de identitate)
Dr.
titlu științific/grad didactic
CONSTANȚA RIZESCU
Prenumele, NUMELE
PREȘEDINTE AL CRIFST
Acad. Dan BERINDEI

Fig. nr. 8 – Academia Română-CRIFST, legitimație Seria T nr. 00244, dr. Constanța Rizescu

Nu dispunem de prima legitimație CRIFS, din anii ’80. Din *Invitația personală* la *Al XVI-lea Congres Internațional de Istoria Științei*,

București- România – 1981, (în FPA Arhiva SRIF, slab vizibilă), deducem că în anul 1981, Dr. chim. Constanța Rizescu era membru CRIFS (Anexa 1).

Fig. nr. 9 – 18 iunie 2007, Simpozion aniversar „150 ani de învățământ medical și farmaceutic la București (1857-2007)" la Facultatea de Medicină.

Fig. nr. 10 – Dr. Constanța Rizescu, portret din ultima perioadă a vieții

A participat la numeroase manifestări științifice de istoria științei, istoria medicinei, istoria farmaciei, apiterapie, (simpozioane, congrese, conferințe etc.), Congresul Anual al Asociației Medicale Române, în țară și străinătate, informații menționate în *Curriculum Vitae*.

***Curriculum Vitae*, Dr. chim. Constanța Rizescu (1932–2017)**

Locul și data nașterii

Născută Florea I. Constanța, Comuna Meletie-Pietrele, Județul Giurgiu la data de 26 iunie 1932.

Studii universitare – 1950–1954 – Facultatea de Chimie Univ. București, Diploma 124408, Secția Industrie și în paralel Secția Pedagogie-(Predare, la Liceul Gh. Lazăr).

Studii postuniversitare

– 1961–1962 – Curs IFA (Măgurele) *Conservare și sterilizare cu izotopi a medicamentelor,*

– 1963 – Curs postuniversitar – *Metode moderne în Tehnologia medicamentelor*,

– 1964–1965 – Curs postuniversitar – *Metode moderne de Analiză și Control*,

– 1970–1972 – Bursă, oferită de Academia franceză, unde a efectuat stagii în mai multe instituții de profil: Cité de l'Université, Faculté de Chimie, l'Institut Giff sur Yvette; Montpellier – Centre National de la Recherche Scientifique – l'Institut de l'Industrie pharmaceutique; Faculté de Chimie, Grenoble; Faculté de la Science, Marseille; l'Usines Grâce; les Laboratoires Nanterre et les Laboratoires Biocedra etc.

Concurs, Expert ONUDI, susținut în 1972, a beneficiat de acreditare de către Centrul ONUDI din Viena, îndeplinind diferite misiuni în perioada 1972–1993, în Asia, Africa și America Latină.

Doctor în Chimie din 1976, după susținerea tezei cu tema: *Izolarea alcaloizilor din plante și purificarea lor*, Diploma nr. 1702.

Activitate în fabrici de medicamente și învățământ în țară și străinătate

– 1954–1955 – *Analist chimist*, Întreprinderea Chimico-Farmaceutică nr. 6 (numerotare dată fabricilor de medicamente în perioada socialistă), Str. Ilie Pintilie, București; (**Într.Ch.-Farm**./ a nu se confunda cu fostul ICF-Institutul Chimico-Farmaceutic);

– 1954 –1974 *Asistent universitar*, disciplina Chimie generală, predare la Școli Postliceale de Farmacie și Chimie, în paralel cu activitate în fabrici de medicamente din București; predare curs *Chimie generală și Tehnologia medicamentelor* la Școli postliceale de Chimie și la Facultatea de Chimie industrială;

–1956–1969 – Fabrica **Galenica** (noua denumire a Într. Ch.-Farm), Șef de Laborator și Responsabil cu Practica industrială a studenților de la Farmacie, Chimie, elevi de la Școli Postliceale de profil; Șef Secție, Șef Producție, Șef Serviciu Tehnic și Cercetare, în paralel predare cursuri serale la Facultatea de Chimie și Școli postliceale;

– 1969–1974 – Șef Serviciu Cercetare, Fabrica Biofarm (o singură fabrică, din fostă Biofarm plus Galenica), și activitate de învățământ;

– 1970 – *Consultant Film – Comoara din Plante,* -film documentar la cererea Ministrului Chimiei, care s-a difuzat pe ecranele cinematografelor din toată țara;

– 1974 – elaborare *Programe analitice* pentru Cursuri postuniversitare de specializare în domeniul medicamentului (chimiști, farmaciști, ingineri agronomi, medici) cu tema: *Valorificarea substanțelor naturale medicamentoase*, în cadrul programelor de **colaborare România-ONUDI**;.

– 1974–1990 – *Șef Departament de Cercetare* – Fabrica Biofarm, în colaborare cu Institutul de Cercetări Chimico-Farmaceutice (ICCF București, în

prezent *Institutul Național de Cercetare – Dezvoltare Chimico – Farmaceutică* – I.C.C.F. București (*INCDCF*);

Consultant tehnolog la punerea în funcțiune a noilor secții: *Alcaloida*, (înființată în 1957 la Vișeu, Maramureș, devine secție a fabricii Terapia din Cluj); *Armedica* din Târgu-Mureș; *Fabrica de Extracții vegetale* din Iași;

–1974–1993 – *Lector și Profesor acreditat ONUDI*, a susținut cursuri pentru *bursieri ONUDI* de diferite profesiuni (farmaciști, chimiști, medici, ingineri agronomi, ingineri chimiști); coordonator vizite și practică în România (1972–1987), la întreprinderi și institute de cercetare din diferite centre universitare, 7 ediții, cursanți români și străini, din Asia, Africa, America Latină și din Europa.

În cadrul programelor ONUDI, a desfășurat activitate de *Asistență tehnică* și a susținut *Conferințe la cursuri postuniversitare* în diferite universități: (Alger, Oran, Constantin din Algeria); Univ. Konacry/Conakry (Guinea); Yaoundé (Camerun); mai multe misiuni în diverse țări Magrebo-Arabe și în Vestul Africii: Algeria, Ciad, Guineea, (*Fabrica de Extracții -Blida* din Algeria; Fabrica de chinină *Chang* –Camerun; Institutul de substanțe naturale și Cercetare *Matoto* din Guineea.

În anul 1990 a fost pensionată pentru limită de vârstă, fiind în activitate la ICCF.

După pensionare. Activitate în învățământ

–1991 – A susținut Conferințe la cursurile de perfecționare profesională pentru medici, farmaciști, chimiști, biologi și alți specialiști, la *Societatea Cristiana,* București;

– în 1992 a revenit în țară din Guineea; a participat la înființarea primei Facultăți de Biotehnologii, la Universitatea Dimitrie Cantemir din București, unde a predat *Chimie farmaceutică și Biotehnologii pentru medicamente* în anii 1992–1996;

– 1997–2002 – Cursuri univ. Facultatea de Biotehnologii, Universitatea din Timișoara;

– 2002–2010 – Cursuri *Chimie farmaceutică și Biochimie* la Școli Postliceale de Medicină și Farmacie din București.

*Membră a mai multor Societăți și Asociații științifice, naționale și internaționale***,** timp de peste 40–50 ani astfel:

– Societatea de Chimie, 1970–1990

– Societatea de Istoria Medicinei și Farmaciei (SRIMF), 1972–1991,

– Societatea de Farmacie 1960–1994,

– Societatea de Științe Farmaceutice din România (SSFR), 1994–2000,

– Uniunea Medicală Balcanică (UMB), 1972–1980,

– Federația Internațională Farmaceutică (FIP), 1975–1993,

– Societatea Română de Istoria Medicinei (SRIM), 1990- până la deces,

– Societatea Română de Istoria Farmaciei (SRIF), 1991- până la deces,

– Societatea Internațională de Istoria Farmaciei (SIHP; IGGP-*Internationale Gesellschaft für die Geschichte der Pharmazie*), prin afilierea SRIF, 1999- până la deces;

– *Societatea Catalană de Istoria Farmaciei* (SCHF) din Barcelona, 1993- până la deces, prin înfrățire cu SRIF.

Activitate științifică: peste 350 lucrări (comunicări verbale și conferințe), în țară și străinătate la Congrese internaționale de istoria științei, Conferințe și Simpozioane, în Italia, Franța, Spania, Austria, R. Moldova; a participat la Congrese internaționale (în Israel, Elveția, Franța, Grecia, Finlanda, Polonia, Turcia, Bulgaria), organizate de Federația Internațională Farmaceutică (FIP), al cărei membru titular a fost. O bună parte dintre lucrări sunt publicate în reviste din țară și din străinătate. Este prim autor și coautor în grupuri de cercetători (farmaciști, alți chimiști, medici), la circa 40 Brevete de Inventator, înregistrate la OSIM, România.

Câteva comentarii

Unele studii farmacologice cu extracte de anghinare (*Cynara Scolymus*), atât din planta uscată cât şi din planta proaspătă, au indicat un efect colagog şi coleretic mult mai mare pentru extractul din planta proaspătă, comparativ cu extractele din planta uscată. S-au realizat două forme farmaceutice de extracte, conform Brevetelor de Inventator nr. 52919/29.11.1968, („*Procedeu de fabricație a extractului apos de Cynara Scolymus*") şi Brevet nr. 62944/27.12.1973 („*Procedeu pentru obținerea extractului uscat de Cynara Scolymus*". Aceste rezultate au fost comunicate de Constanța Rizescu la al 39-lea Congres „*Artichaut*" – (al Cynarei Scolymus) la Bari, în Italia.

Apreciem că rezultatele acestei cercetări aplicative s-au materializat în medicamente pe care le găsim în Indexul terapeutic din 1976 [13]. De exemplu, cu denumirea comercială de Anghirol (Cinarol), sunt înscrise în index două forme farmaceutice cu acțiune de stimulare a secreției biliare (coleretică) și acțiune slab diuretică: soluție pentru uz intern, conținând

extract apos deproteinizat din frunze de *Cynara Scolymus*; drajeuri, ce conțin 0,250 g. extract uscat din această plantă [13, pp.187].

Prin asocierea alcaloidului de scopolamină sub formă de sare cu imipramină clorhidrică, s-a obținut un medicament, conform Brevetului nr. 65237/28.05.1977 „*Compoziție medicamentoasă cu acțiune antispastică*» (Cerere de Brevet 86587/25.06.1976); un amestec de alcaloizi de tip tropanic, s-a obținut după procedeul descris în brevetul nr. 76364/ 23.12.1980, (Cerere de brevet 96675/21.02.1979).

Extracția *propolisului* (produs de albine), a fost subiectul brevetului nr. 61413/23.11.1971, la care o lună mai târziu, 28 dec. 1971, s-a depus Dosarul nr. 69213. Brevetul final s-a obținut în 1975, același număr, 61413/ 28 aprilie 1975 „*Procedeu de extracție a propolisului*".

Alte forme farmaceutice de medicamente finite reprezintă obiectul următoarelor brevete: nr. 59300/18.07.1972 „*Produs farmaceutic antipiretic și procedeu de obținere*"; –60210/ 09.02.1971 „*Produs oftalmic*"; –59574/16.02.72 și –59574/10 ian. 1975 „*Procedeu de obținere a unor forme farmaceutice cu lecitină vegetală*"; –60244/25.07.1972 „*Produs cicatrizant, antiseptic, antiinflamator*; –59299/11.ian. 1975 (dosar 71658/18.07.1972) „*Produs medicamentos antimalaric*"; –59300/11.ian. 1975 (dosar 71659/18.07.1972) „*Produs farmaceutic antipiretic și procedeu de preparare a lui*".

Concluzii

Doctor chimist Constanța Rizescu – membru titular CRIFS/CRIFST, ar fi împlinit 85 ani la 26 Iunie 2017. Dar, firul vieții s-a întrerupt pe 21 februarie 2017. Pentru îndelungata activitate desfășurată cu abnegație, competență, ajutor necondiționat dat tuturor, mai ales tinerilor, înțelegere față de personalul în subordine, practic toată viața activă în fabrici de medicamente, institute de cercetare, învățământ universitar și preuniversitar de chimie și farmacie, o numim „*Doamna medicamentului și industriei farmaceutice românești*".

La deces, regretele au venit de peste tot, din țară și străinătate, relevând „respectul deosebit pentru cultura D-Sale, pentru cunoștințele vaste și însăși pentru ținuta de om și coleg". „E o mare pierdere pentru Societatea de Istorie a Farmaciei".

A fost pentru noi un model, un adevărat intelectual, gata oricând să formuleze o temă, o idee și să dea orientarea în cercetarea ideii. De aceea îi vom păstra vie amintirea în Societatea Română de Istoria Farmaciei,

urmând îndemnurile și încurajarea ce ni le dădea ori de câte ori era nevoie.

Este prim autor și coautor la **peste 40 Brevete de Invenție**, înregistrate la OSIM, România, în anii 1968–1980, împreună cu alți cercetători (farmaciști, ingineri chimiști, medici).

În ultimul deceniu din 2017, până la sfârșitul vieții, Dr. chimist Constanța Rizescu a fost prim autor sau colaborator, la numeroase lucrări comunicate și publicate la Conferințe și Congrese naționale și internaționale, sau în reviste din țară. Am selectat pentru bibliografie câteva titluri [1–7; 10–12].

Bibliografie:

[1] Carata, Ana, Rizescu, Constanța, *Société Roumaine de l'Histoire de la Pharmacie, 17 ans (1991–2008)*- IIIe Colloque International de l'Histoire de la Pharmacie, Tg.-Mureş, Sept. 2008, în vol. *in extenso,* SRIF, Ed.-Tipo. Tehnoplast Buc. p. 205–208.

[2] Carată, Ana; Boană, Elena; Rizescu, Constanța, *La pratique pharmaceutique dans une pharmacie de Transilvanie au XIX-e siècle* Al 39-lea Congres Internațional de Istoria Farmaciei, Viena, 16–19 Septembrie 2009, p.104; *in extenso*, site, Soc. Austriacă de Ist. Farm., Octombrie 2009.

[3] Carată, Ana; Tăerel A.-E., Rizescu, Constanța și colab., *De l'histoire du médicament et des entreprises pharmaceutiques de Roumanie dans la littérature du XXe siècle* –40. Kongress für die Geschichte der Pharmazie, Berlin, 14–17 September 2011, Abstract P6, p. 86;

[4] Carată, Ana, Tăerel A.-E., Rizescu Constanța, *L'art d'avoir une vie saine dans les livres et manuscrits du XVe et XVIe siècles* – 40. Kongress für die Geschichte der Pharmazie, Berlin, 14–17 September 2011, Abstract P7, p. 86;

[5] Carată, Ana, Rizescu Constanța, *In memoriam – Colonel Dr. Farm. Apreotesei Constantin* (23 Iulie 1912–18 Septembrie 2011) – *Galenus* nr. 54/ Noiembrie 2011, p. 56–57;

[6] Carată, Ana, Tăerel Adriana-Elena, Rizescu, Constanța, *Omagiu Postum, Prof. Dr. Doc. Farmacist, Chimist –Ioan Grecu*, Galenus nr. 106, Ian.-Febr. 2017, 59–63, (74).

[7] Carată, Ana, Soporean, Maria, Tăerel, Adriana-Elena, Rizescu, Constanța[3], *La Biblioteca Academiei Române (La BAR)- 150 ani de la înființare. Manuscrise de interes farmaceutic*, Galenus 107, Martie 2017, 66–72, (74).

[3] Lucrări trimise Redacției înaitea decesului, 21 februarie 2017.

[8] Lipan, V. – *Farmacia românească în date*, Braunschweig, 1990, pp: 299,303,304 (447); reeditată și completată – *Istoria farmaciei române în date* – Ed. Farmaceutică, Bucureşti, 2009, pp: 646, 651–652, 209 (1128).

[9] Popovici, Iuliana și colab. *Dicționar farmaceutic*, ed a II-a, EDP, RA 1998, pp: 175–176, 374 (477pp.).

[10] Rizescu, Constanța și colab. – *Documente privind învățământul universitar farmaceutic românesc. Arc peste timp* – Rezumat, A XIV-a Reuniune Națională de Istoria Farmaciei, Pitești-Câmpulung Muscel, 28–30 sept. 2007, p. 39.

[11] Rizescu, Constanța, Carată, Ana, *Relations internationales dans l'éducation médicale et pharmaceutique à Bucarest au XIXe siècle. Nicolae Kretzulescu et Charles Davila*, în vol Rezumate, IIIe Colloque International de l'Histoire de la Pharmacie, Tg.-Mureş, Sept. 2008, p. 77–79; în vol. *in extenso,* SRIF, Ed.-Tipo. Tehnoplast Buc. pp. 107–112.

[12] Rizescu, Constanța, Tăerel, Adriana-Elena, *Cercetători basarabeni și contribuțiile lor în domeniul medicamentului. A doua jumătate a secolului al XX-lea,* Conferința de Istoria Farmaciei cu participare internațională, Chişinău, 23–25 aprilie, 2009.

[13] ***, MS-DFAM, *Produse farmaceutice folosite în practica medicală-Index Terapeutic*, sub îngrijirea Oficiului Central Farmaceutic (OCF), Ed. Med. București 1976, pp 187, 280, 1090, (1301 pp.).

[14] ***, *Istoria Ştiințelor farmaceutice în România*, capit. V. *Institutele de Cercetare, ICCF*, pp.145–161; capit. VII. *Valorificarea plantelor medicinale*, pp. 177–214; (Coordonatori: Spielmann I., Baicu Graziella), Ed. Med. Amaltea, Bucureşti, 1994, 284 pp.