

# CURRICULUM VITAE



## Date personale

Numele și prenumele: **HERA D. Cristian Ioan**

Data și locul nașterii: 18 Decembrie 1933, Ploiești –Prahova

Domiciliul actual: Str. Spătar Nicolae Milescu, nr. 32, sector 2, București:

Telefon/fax: + 021 250 89 42

E-mail: [cristian.hera@yahoo.com](mailto:cristian.hera@yahoo.com) ; [hera@acad.ro](mailto:hera@acad.ro) ;

Părinți: *Dumitru și Maria Hera*, ambii învățători în comuna Brazi – Bătești, județul Prahova (decedați);

Starea civilă: Căsătorit - doi copii.

Soția:

*Georgia Hera* (născută Gheorghiu ), matematician, cercetător științific (cibernetica economică) - în prezent pensionară;

Copiii:

*Cristian Marius Hera*, inginer electronist, doctor în științe tehnice – telecomunicații.

*Rodica Benya Hera*, inginer chimist, licenta Relații Internaționale, masterat Management Internațional.

## Studii, specializări și documentări științifice

### Studii primare, liceale, universitare și postuniversitare

- |           |  |
|-----------|--|
| 1940-1944 | Școala primară: comuna Brazi, satul Bătești, jud. Prahova  |
| 1944-1948 | Liceul „Petru și Pavel” - Ploiești   |
| 1948-1952 | Liceul „Sfântul Gheorghe” - București  |
| 1952-1953 | Facultatea de Agricultură/Secția Pedologie și Agrochimie, Institutul Agronomic “Nicolae Bălcescu” (IANB) - București (anul I)  |
| 1953-1957 | Facultatea de Agrochimie și Pedologie - Academia de Științe Agricole “K.A. Timirezev”, Moscova (anii II-V). Titlul de <b>inginer agronom specialitatea agrochimie și recomandarea de a lucra în cercetare</b> .  |
| 1967      | <b>Doctor în agronomie</b> - <i>Subiectul tezei</i> " Influența diferitelor sortimente de îngrășăminte cu azot asupra transformărilor chimice din sol și plantă și asupra producților realizate la principalele culturi de câmp ". <i>Conducător științific</i> – Acad. David Davidescu. |
| 1973      | <b>Doctor docent în științe</b> – “Rezultate originale obținute în cercetările efectuate în perioada 1967 - 1973 privind studiul fertilității solului și aplicării diferențiate a îngrășămintelor chimice”.  |

## Specializări postuniversitare

1958	<b>R.D. Germană</b> - două luni Academia de Științe Agricole, Berlin, Institutul de îngrășăminte minerale, Leipzig și Institutul de nutriția plantelor, Halle - <i>Utilizarea îngrășămintelor chimice în agricultură R.D. Germană</i> - <i>Relația sol – plantă - îngrășământ.</i> Prof. A. Kundler, dr. J. Ansorge; Prof. W. Bergman, prof. K. Kolbe, prof. K. Schmalfuss.
1962	<b>Franța</b> - trei săptămâni Institutul Național de Cercetări Agricole (INRA), Versailles, - <i>Diferențierea dozelor de îngrășăminte la culturile de câmp .</i> Prof. G. Druineau, prof. L. Gachon, prof. R. Schaminade, dr. M. Coppnet
1963	<b>Suedia</b> - trei săptămâni Universitatea din Uppsala - <i>Corelarea rezultatelor privind analiza solului și necesarul de îngrășăminte.</i> Prof. L. Wiklander, prof. H. Egner, prof. R. Janson, prof. W. Oslander.
1965	<b>S.U.A. și Canada</b> – șase luni ( <i>bursa F.A.O.</i> ) Universitatea Urbana – Illinois, SUA, Universitatea Raleigh, Carolina de Nord, SUA, Institutul de știință solului – Ottawa, Canada - <i>Utilizarea îngrășămintelor, în special a celor lichide cu azot. Interacțiunile sol-plantă – îngrășământ.</i> Prof. L.T. Kurtz, prof. A. Paar, prof. J. Fits, prof. W.V. Barttolomew, prof. E.J. Kamprath, prof. E. McLean.

**Documentări științifice (inițiate și finanțate de Agentia Internațională de Energie Atomica, Viena-AIEA).**

1986 **Australia și Noua Zeelandă** - o lună

- *Consiliul pentru Reorganizarea Științei, Industriei și Cercetării (CSIRO) Camberra și Adelaide, Australia;*
- *Stațiunea de Cercetări pentru Știința Solului și Cultura Plantelor – Ruakura, Noua Zeelandă.*

1990 **Japonia și China** - o lună

- *Participare la al 14-lea Congres Mondial de Știința Solului, Kyoto, Japonia;*
- Excursie științifică organizată înainte de Congres la Universitatea din Sapporo Hokkaido; **Tema: "Tehnici nucleare în agricultură".**
- Excursie științifică organizată în cadrul Congresului (după terminarea lucrărilor) la: Universități, Institute de cercetări și profile cu diferite tipuri de sol din zonele Beijing, Dalian, Shenyang și Harbin, **China;**  
**Tema: „Studiul fertilității solului, nutriției plantelor, utilizării îngrășămintelor și protecției mediului”**

## **Titluri științifice**

1967	<b>Doctor în Agronomie</b> , Institutul Agronomic "Nicolae Bălcescu" (IANB), București
1973	<b>Doctor docent în științe</b> , IANB, București.

1982	<b>Membru cooptat</b> al Academiei de Științe Agricole și Silvice (ASAS)
1990	<b>Membru titular ASAS</b>
1995	<b>Membru Corespondent al Academiei Române</b>
1995	<b>Profesor de onoare</b> - Academia de Științe Agricole din China, Institutul de aplicații a energiei nucleare în agricultură
1999	<b>Doctor Honoris Causa</b> – Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară (USAMV), Cluj-Napoca
2002	<b>Doctor Honoris Causa</b> – Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară (USAMV), București
2003	<b>Membru de onoare</b> – Accademia dei Georgofili, Italia, cu prilejul aniversării a 250 de ani de la înființare
2004	<b>Membru de onoare</b> al Academiei Ruse de Științe Agricole
2004	<b>Doctor Honoris Causa</b> – Universitatea “Alexandru Ioan Cuza”, Iași
2004	<b>Doctor Honoris Causa</b> – Universitatea de Științe Agricole și Medicină Veterinară (USAMV), Iași
2004	<b>Doctor Honoris Causa</b> – Academia de Științe Agricole ”K.A. Timiriazev”, Moscova
2004	<b>Membru titular</b> al Academiei Române
2007	<b>Doctor Honoris Causa</b> – Universitatea Stefan cel Mare, Suceava
2008	<b>Doctor Honoris Causa</b> – Universitatea „Ovidius”, Constanța
2009	<b>Doctor Honoris Causa</b> – USAMV Banat, Timisoara
2009	<b>Doctor Honoris Causa</b> – Universitaea „Transilvania” Brasov
2013	<b>Membru de Onoare</b> al Academiei de Stiinte a Moldovei.
2013	<b>Doctor Honoris Causa</b> – Universitatea Alecu Russo, Balti, R. Moldova
2014	<b>Doctor Honoris Causa</b> – Unuversitatea Vasile Goldis, Arad.
2018	<b>Doctor Honoris Causa</b> – Academia de Studii Economice, Bucuresti.

## Limbi străine vorbite:

Engleza, rusa, franceza, germana

## Grade profesionale și funcții manageriale

☼ În România

⇒ **În cercetare:**

1957 – 1960	<b>Cercetător stagiar</b> , Institutul de Cercetări Agronomice al României (ICAR);
1960 – 1962	<b>Cercetător științific</b> , ICAR, București;
1960 – 1961	<b>Secretar știintific</b> , Sectia de Biologie si Stiinte Agricole a Academiei Romane, Presedinte Sectie, acad. Gheorghe Ionescu-Sisesti.

1962 – 1965	<b>Cercetător științific principal</b> - Institutul de Cercetări pentru Cereale și Plante Tehnice (ICCPT) – Fundulea;
1965 – 1969	<b>Şef de laborator</b> , I.C.C.P.T.- Fundulea;
1969 – 1991	<b>Şef de secție</b> (Cercetător principal –CP- III 1970-1973, CP II, 1973-1976, CP I, 1977-prezent).I.C.C.P.T. – Fundulea, ASAS, Academia Romana;
1964 – 1982	<b>Cercetător științific coordonator al programului de cercetare</b> organizat în România de Agenția Internațională de Energie Atomică (AIEA) Viena, privind utilizarea izotopilor stabili și radioactivi în optimizarea folosirii rationale a îngășămintelor;
1970 – 1981	<b>Director științific</b> al ICCPT - Fundulea;
1982 – 1991	<b>Director General</b> al ICCPT - Fundulea;
1982 – 1991	<b>Membru</b> în Prezidiul Academiei de Științe Agricole și Silvice (ASAS);
1985 – 1991	<b>Președinte seției de cultura plantelor</b> - ASAS;
1997 - 2001	<b>Președinte seției de cultura plantelor</b> - ASAS;
2001 – 2009	<b>Președinte al ASAS</b> (ales prin vot secret în Adunarea Generală a ASAS, 5 noiembrie 2001; <b>reales</b> la 8 decembrie 2005);
2002 – 2005	<b>Vicepreședintele Consiliului Național</b> al Ministerului Agriculturii, Pădurilor și Dezvoltării Rurale (MAPDR);
2004 - 2014	<b>Vicepreședinte - Colegiul Consultativ pentru Cercetare, Dezvoltare și Inovare</b> (ANCS-MEdC)
2004 – 2006	<b>Vicepreședinte – Consiliul Național de Atestare a Gradelor, Titlurilor, Diplomelor și Certificatelor Universitare</b> (MEdC)
2007 – 2009	<b>Președinte al Consiliului Național de Etică Universitară</b> (MEdC)
2008 – prezent	<b>Președinte al Secției de Științe Agricole și Silvice din Academia Română</b> (ales prin vot secret)
2008 – prezent	<b>Membru</b> în Prezidiul Academiei Române
2009 – prezent	<b>Președinte de Onoare al ASAS</b> (ales prin vot secret, 15 dec. 2009)
2010 - 2018	<b>Vicepreședinte al Academiei Romane, ales</b> (2010) și <b>reales</b> (2014)
2018	<b>Președinte al Academiei Romane</b> (ianuarie - aprilie)

⇒ **În învățământul superior:**

1958 – 1969	<b>Asistent universitar și șef de lucrări</b> , (1/2 normă), Catedra de Agrochimie, IANB, București;
1974 – prezent	<b>Conducător științific de doctorat</b> - specialitatea Agrochimie.
1990 - 1991	<b>Profesor universitar asociat</b> , Catedra de Agrochimie, IANB București,
1997 – 1998	<b>Profesor universitar cumulard</b> , USAMV București;
1998 – prezent	<b>Profesor universitar consultant</b> , USAMV București;
2002 – prezent	<b>Membru de onoare al Senatului USAMV București;</b>
2007 – prezent	<b>Membru de onoare al Senatului Universității „Ștefan cel Mare”</b>

## Suceava;

$\Rightarrow$  *Alte funcții*

 In România

- |                |   |
|----------------|---|
| 1960 – 1961    | <b>Secretar științific</b> , (1/2 normă), Secția de Biologie și Științe Agricole și Silvice a <i>Academiei Române</i> ; (Președinte Secție – <i>acad. Gheorghe Ionescu-Şișești</i> ). |
| 1968 – 1984    | <b>Președinte</b> , a IV-a Comisie „ <b>Fertilitatea solului și nutriția plantelor</b> ”, Societatea Națională Română de Știință Solului (SNRSS);                                     |
| 1974 – 1994    | <b>Vicepreședinte</b> al SNRSS;   |
| 1999 – prezent | <b>Președinte al Comisiei pentru Protecția Solului</b> , Academia Română.   |
| 2003 – 2007    | <b>Președinte al Comisiei Patrimoniu</b> , Academia Română.   |

## *In organisme internationale*

- |             |   |
|-------------|---|
| 1961 – 1964 | Secretar științific al Comisiei a IV-a <i>"Fertilitatea solului și nutriția plantelor"</i> – Societatea Internațională de Știință Solului (SISS).   |
| 1964 – 1982 | Cercetător științific responsabil în programele internaționale de cercetare coordonate de AIEA, privind utilizarea izotopilor stabili și radioactivi în folosirea rațională a îngrășămintelor: cultura grâului (1964-1968), cultura porumbului (1968-1972), cultura leguminoaselor pentru boabe. Fixarea biologică a azotului (1972- 1982). |
| 1968 – 1991 | Expert al Agenției Internaționale de Energie Atomică de la Viena – Austria (AIEA), în utilizarea tehniciilor nucleare pentru îndrumarea specialiștilor din diferite țări ale lumii în inițierea și efectuarea cercetărilor în domeniul fertilității solului, nutriției plantelor și aplicării îngrășămintelor.                              |
| 1971        | Președinte al celei de a XII - a Adunări Generale a Conferinței Europene pentru Îngrășăminte Chimice, București.  |
| 1972        | Președinte al Conferinței Organizației Națiunilor Unite pentru Dezvoltarea Industriei (UNIDO): "Producerea și folosirea îngrășămintelor chimice și substanțelor fitofarmaceutice".  |
| 1974 – 1982 | Președinte al Comisiei a IV-a <i>"Fertilitatea solului și nutriția plantelor"</i> din cadrul Societății Internaționale de Știință Solului, ales prin vot secret la al X-lea Congres Mondial de Știință Solului (1974), Moscova, reales la al XI - lea Congres mondial (1978), Edmonton, Canada  |
| 1986 – 1996 | Membru în Comitetul Executiv al Centrului Internațional Științific pentru Îngrășăminte (CIEC), ales (pentru 4 ani) la al IX-lea Congres Mondial pentru Îngrășăminte, Budapesta, Ungaria (apoi reales).  |
| 1991 – 1997 | Director (prin concurs), Secția de fertilitatea solului, nutriția plantelor, irigații și producție vegetală - Departamentul de cercetare al AIEA - Diviziunea mixtă FAO/AIEA, Viena, Austria  |

1991 - 1997	<b>Membru în comisii de atestare a titlului de Profesor universitar (Kuala Lumpur-Malaysia, Gent-Belgia, Braunschweig-Germania, Budapesta - Ungaria)</b>
1996 - 2010	<b>Președinte al Centrului Științific Internațional pentru Îngrășăminte (CIEC), ales la Adunarea Generală a CIEC (6 iunie), Viena, Austria, confirmat în funcția de Președinte CIEC, pentru 4 ani, la al XI-lea Congres Mondial pentru Îngrășăminte, Ghent – Belgia, 1997, reales pentru o perioadă de încă 4 ani, la cel de al XII-lea Congres Mondial pentru Îngrășăminte, Beijing – China, 2001, reales la cel de al XIV-lea Congres Mondial pentru Îngrășăminte, Chiang Mai, Thailanda, 2006.</b>
2002	<b>Membru în Comisia de evaluare IFA (International Fertilizer Association) pentru decernarea premiilor internaționale pentru îngrășăminte.</b>
2002 - 2005	<b>Membru în Comitetul de Conducere al Uniunii Europene a Academilor de Științe Agricole (UEAA). Ales in 2005 la Paris-Franța.</b>
2005 - 2006	<b>Vicepreședinte al Uniunii Europene a Academilor de Științe Agricole (UEAA). Ales de Adunarea Generală a UEAA, Sankt Petersburg, Rusia.</b>
2006 - 2008	<b>Președinte al Uniunii Europene a Academilor de Științe Agricole (UEAA), Ales de Adunarea Generală a UEAA, iunie 2006, București, România.</b>
2010 – prezent	<b>Președinte de Onoare al Centrului Stiintific International pentru Ingrasaminte (CIEC), ales al cel de al XV-lea Congrs Mondial pentru Ingrasaminte, Bucuresti, Romania</b>

## Activitatea redacțională

### \* in România

1958 – 1962	<b>Membru în comitetul de redacție, Analele I.C.A.R.</b>
1962 – 1972	<b>Membru în comitetul de redacție, Analele ICCPT - Fundulea.</b>
1964	<b>Membru în comitetul de redacție</b> al volumului IV, „Fertilitatea solului și nutriția plantelor”, publicat cu ocazia celui de al VIII-lea Congres Mondial de Știință Solului, București.
1973 – 1981	<b>Redactor șef adjunct</b> , Analele ICCPT - Fundulea.
1978 – 1992	<b>Redactor principal și fondatorul</b> revistei "Probleme teoretice și aplicate de agrofitotehnie ", București.
1982 – 1991	<b>Redactor șef</b> , Analele ICCPT – Fundulea
1984 – 1990	<b>Membru în comitetul de redacție</b> al revistei "Producția vegetală – Cereale și Plante Tehnice", București .
1998 – 2005	<b>Membru în comitetul de redacție</b> al revistei "Cereale și PlanteTehnice", Editura Agris, București .
1998–prezent	<b>Membru in comitetul de redactie al revistei</b> "Romanian Agriculture", Din 2007 cotata ISI.

2010 – prezent	<b>Membru in comitetul de redactie</b> al Revistei Academica
2010 – prezent	<b>Membru in comitetul de redactie</b> Proceedings of the Romanian Academy, Series B: Chemistry, Life Sciences and Geosciences
2018 ianuarie-aprilie	<b>Director al Revistei Academica</b>

**\*Activitatea redațională internațională**

1964	<b>Membru în Comitetul de Redacție și autor „Dicționarului de Știința Solului”</b> apărut în limbile engleză, franceză, germană și rusă, cu ocazia celui de al VIII-lea Congres mondial de știința solului, București.
1991 - 1997	<b>Redactor șef</b> al revistei “Soil Newsletter”, AIEA - Viena, Austria
1997 - prezent	<b>Membru</b> în Comitetul de Redacție al revistei “Journal of Crop Production”, New York, SUA

**Activități științifice (în perioada 1991-1996) privind inițierea, organizarea, analiza și evaluarea programelor de cercetare și asistență tehnică, finanțate de AIEA Viena, în următoarele țări:**

1991	<i>Thailanda, Indonezia, Malaiezia, Egipt</i>
1992	<i>Uruguay, Chile, Ecuador, Venezuela, Pakistan</i>
1993	<i>Camerun, Turcia, Iordania</i>
1994	<i>Arabia Saudită, Qatar, Oman, Emiratele Arabe Unite, Costa Rica, Nicaragua, Portugalia</i>
1995	<i>China, Turcia</i>
1996	<i>Siria, Myanmar, Irak, Egipt, Coasta de Fildeș, Etiopia</i>

**Cursuri regionale și interregionale inițiate, organizate și coordonate de Secția „Fertilitatea solului, nutritia plantelor, irigații, în producția vegetală” pentru perfecționarea cercetătorilor și cadrelor didactice universitare participante la programele de cercetare științifică și asistență tehnică finanțate de AIEA Viena**

1992	- Santiago-Chile (regional – pentru America Latină)
1993	- Seibersdorf – Austria (interregional)
1994	- Ankara – Turcia (regional – pentru Europa și Orientul Mijlociu)
1995	- Seibersdorf – Austria (interregional)
1996	- Bangkok – Thailanda (regional – pentru Asia și zona Pacificului)
1997	- Seibersdorf – Austria (interregional)
1997	- Addis Abeba – Etiopia (regional – pentru Africa)

**Lucrări științifice publicate (ca autor unic sau în colaborare)**

- Cărți – Tratate – Monografii	35
- Lucrări științifice tipărite în publicații de specialitate	285
- Lucrări științifice publicate în limbi străine	103
- Participări cu lucrări științifice la reunii internaționale	89

- <i>Articole de popularizare și introducere a progresului tehnic</i>	<b>62</b>
- <i>Lucrări tehnico-științifice sub formă de broșuri</i>	<b>8</b>
- <i>Brevete – inovații</i>	<b>9</b>

## Manifestări științifice interne și internaționale organizate și coordonate.

- 1970-1991      **Consfătuirile Naționale** Anuale de Agrofitotehnie în diferite zone din România
- 1991-1997      **Consfătuirile și simpozioanele din cadrul AIEA**, inclusiv Simpozionul de la *Acapulco, Mexic din 1994.*
- 1996              **Al X-lea Simpozion Internațional CIEC, Braunschweig, Germania.**
- 1997              **Al XI-lea Congres Mondial pentru Îngrășăminte, Ghent, Belgia.**
- 1998              **Al XI-lea Simpozion Internațional CIEC, Pulawy, Polonia.**
- 2000              **Al XII-lea Simpozion Internațional CIEC, Suceava, România.**
- 2001              **Al XIII-lea Congres Mondial pentru Îngrășăminte, Beijing, China.**
- 2001              **Dezbateră națională “Folosirea rațională și conservarea solurilor românești”, Academia Română.**
- 2001              **Dezbateră națională “Cercetarea științifică și agricultură durabilă”, ASAS**
- 2002              **Al XIII-lea Simpozion Internațional CIEC, Tokat, Turcia.**
- 2002              **Simpozion “Metode de cercetare în cultura plantelor de câmp în România”, ASAS, București.**
- 2002              **Simpozion dedicat împlinirii a 115 ani de la nașterea academicianului Gheorghe Ionescu-Șișești, “Priorități ale cercetării științei în domeniul culturilor de câmp“, ASAS, București.**
- 2003              **Dezbateră Națională, “Probleme actuale ale agriculturii, în contextul integrării europene și al globalizării”, ASAS, București.**
- 2003              **Al XIV-lea Simpozion Internațional CIEC, Debrecen, Ungaria.**
- 2003              **Simpozion national dedicat aniversării a 75 de ani de la înființarea Institutului de Cercetări Agronomice al României (ICAR).**
- 2004              **Al XV-lea Simpozion Internațional CIEC, Pretoria, Africa de Sud.**
- 2005              **Dezbateră Națională, “Satul Românesc – Astăzi și mâine”, Academia Română, București.**
- 2006              **Al XIV-lea Congres Mondial pentru Îngrășăminte, Chiang Mai – Thailanda.**
- 2006              **A patra Adunare Generală a UEAA, București, România.**
- 2007              **Al XVI-lea Simpozion Internațional CIEC, Ghent, Belgia.**
- 2007              **Reuniune UEAA, Simferopol, Ucraina**
- 2007              **Simpozionul „80 de ani de cercetare științifică agricolă instituționalizată ICAR-ASAS în România”, București.**
- 2008              **Cea de a V-a Adunare Generală a UEAA, Riga, Latvia**
- 2008              **Conferință BSBA „Biotehnologie – Știință și progres în Subregiunea Mării Negre”, Albena, Bulgaria**
- 2008              **Al XVII-lea Simpozion Internațional CIEC, Cairo, Egipt**
- 2009              **Al XVIII-lea Simpozion International CIEC, Roma, Italia**
- 2010              **Al XV-lea Congres Mondial pentru Ingrasaaminte, Bucuresti, Romania**
- 2014              **Al XVI-lea Congres Mondial pentru Ingrasaminte, Rio de Janeiro, Brazilia**
- 2015 – 2018      **Dezbateri nationale organizate la Academia Romana si Academia de Stiinte Agricole si Silvice „Gheorghe Ionescu-Sisesti” pe tematici majore din domeniul agriculturii, silviculturii, dezvoltarii durabile si performante, protectiei mediului, conservarii resurselor naturale si biodiversitatii**

## **Domenii principale cu contribuții științifice originale în activitatea de cercetare științifică**

Dintre contribuțile științifice originale aduse în domeniul *științei solului*, nutriției plantelor și *folosirii raționale a îngrășămintelor* menționez:

- ◊ **perfecționarea metodelor de analiză a solului; elaborarea bazelor teoretice ale unor metode practice de stabilire a necesarului de îngrășaminte**
- ◊ **introducerea în tematica de cercetare a metodelor moderne de prelucrare a datelor privind influența îngrășămintelor asupra unor indici agrochimici ai solului și asupra producțiilor și calității acestora la principalele plante de cultură.**
- ◊ **studiu îngrășămintelor lichide cu azot;** recomandări tehnologice de utilizare la cultura plantelor
- ◊ **conceperea, inițierea și organizarea, începând cu 1966, a experiențelor de lungă durată cu îngrășaminte, retea geografică, cu tematica unitara pe țară; studierea transformărilor chimice ce au loc în sistemul sol-plantă;** elucidarea unor aspecte teoretice și practice referitoare la evoluția fertilității solului, calității recoltelor și protecției mediului.
- ◊ **introducerea și utilizarea tehniciilor nucleare (îngrășaminte marcate cu izotopi stabili și radioactivi, folosirea sondelor cu neutroni) în cercetările din agricultura României.**
- ◊ **Introducerea și promovarea în agricultura României a conceptului de agricultură durabilă și performantă**

## **Distinctii:**

1957	Medalia pentru participare (1955-1956) la expediile pentru „Destelenirea pamanturilor virgine” din Kazahstan.
1972	<b>Laureat al Academiei Române</b> , premiul “Ion Ionescu de la Brad”
1987	<b>Ordinul „Meritul științific”, cls. I</b>
1992	<b>Membru de onoare</b> , Societatea Turcă de Știința Solului
2000	<b>Ordinul național “Pentru Merit” în grad de Ofițer</b> , Decretul nr. 556 din 1 decembrie 2000
2003	<b>Ordinul Național “Pentru Merit” în grad de Comandor</b> , Decretul nr. 627 din 16 octombrie 2003
2008	<b>Medalia de Aur cu COLAN</b> , Universitatea Ștefan cel Mare, Suceava.
2009	<b>Premiul OPERA OMNIA</b> , acordat de Consiliul National pentru Cercetarea Știintifica din Invatamantul Superior (CNCSIS).
2009	<b>Titlul de Cetatean de Onoare al Com. Brazi, jud. Prahova.</b>

2012	<b>Decoratia Regala <i>Nihil Sine Deo</i></b> , prin ordinul Majestati Sale Regele Mihai I, Brevet nr. 216
2013	<b>Ordinul National „Steaua Romaniei” in grad de Cavaler</b> , decret nr 810, Brevet nr 615
2015	<b>Ordinul National ”Steaua Romaniei” in grad de Ofiter</b> , Brevet nr 872

## **Membru în societăți științifice naționale și internaționale**

1961-prezent	<b>Societatea Internațională de Știința Solului</b>
1962-prezent	<b>Societatea Română de Știința Solului</b>
1962-prezent	<b>Centrul Științific internațional pentru Îngrășăminte (CIEC)</b>
1978-prezent	<b>Societatea Europeană – Tehnici Nucleare în Agricultură (ESNA)</b>
1990-prezent	<b>Societatea Română de Agronomie</b>
1990-prezent	<b>Societatea Europeană pentru Agricultură (membru fondator, decembrie - Paris)</b>
1992-prezent	<b>Societatea Americană de Știința Solului</b>
1992-prezent	<b>Societatea Turcă de Știința Solului</b>
1992-prezent	<b>Societatea Malaieziană de Știința Solului</b>
1994-prezent	<b>Societatea Austriacă de Știința Solului</b>

## **Selectii din lucrările științifice publicate:**

### **A – Cărți in limba romana**

- BORLAN, Zenoviu, **HERA, Cristian**, 1973, Metode de apreciere a stării de fertilitate a solului in vederea folosirii raționale a îngrășămintelor. Editura Ceres, Bucuresti, 487 pag.
- **HERA, Cristian**, BORLAN, Zenoviu, 1975, Ghid pentru alcătuirea planurilor de fertilizare. Editura Ceres, Bucuresti, 279 pag.
- **HERA, Cristian**, BORLAN, Zenoviu, 1980, Ghid pentru alcătuirea planurilor de fertilizare, (Editia 2-a) Editura Ceres, București, 341 pag.
- BORLAN, Zenoviu, **HERA, Cristian**, 1984, Optimizarea agrochimică a sistemului sol-plantă, Editura Academiei Române, Bucureşti, 271 pag.
- **HERA, Cristian**, IDRICEANU, Alina, BOLOGA, Margareta, 1984, Tehnici Nucleare în Agricultură, Editura Științifică și Enciclopedică, București, 302 pag.
- **HERA, Cristian**, ELIADE, Gheorghe, GHINEA, Lucian, POPESCU, Ana, 1994, Asigurarea azotului necesar culturilor agricole, Editura Ceres, București, 283 pag.
- BORLAN, Zenoviu, **HERA, Cristian**, Bunescu, Ovidiu, 1990, Agrochimia fosforului

- Aspecte actuale de interes practic si stiintific. Editura Ceres, Bucuresti, 239 pag. -
- BORLAN, Zenoviu, **HERA, Cristian**, DORNESCU, Dumitru, KURTINECZ, Paul, RUSU, Mihai, BUZDUGAN, Ion, TANASE, Gheorghe, Fertilitatea si Fertilizarea solurilor - Compendiu de agrochimie – Editura Ceres, Bucuresti. 330 pag.
- **HERA, Cristian**, 1999, *Agricultura Durabilă-Performantă*, Editura AGRIS, Bucureşti, 320 pag
- **HERA, Cristian**, 2000, *Metode de Cercetare în Cultura Plantelor*, Editura Agris, Bucureşti, 201 pag.
- **HERA, Cristian**, SCHIOPU, Dan, 2001, *Cercetarea Științifică și Agricultura Durabilă*, Editura AGRIS, Bucureşti, 365 pag.
- **HERA, Cristian**, OANCEA, Ioan, 2002, *Folosirea rațională și conservarea solurilor românești*, Editura Academiei Române, Bucureşti, 215 pag.
- **HERA, Cristian**, DOUCET, Ilaria, (coordonatori), 2002, *Priorități ale Cercetării Științifice în domeniul culturilor de câmp*, Editura CERES, Bucureşti, 150 pag.
- **HERA, Cristian**, OANCEA, Ioan, 2003, *Probleme Actuale ale Agriculturii, în Contextul Integrării Europene și al Globalizării*, Editura AGRIS, Bucureşti, 99 pag.
- **HERA, Cristian**, DOUCET, Ilaria, 2003, *75 de Ani de la Înființarea Institutului de Cercetări Agronomice al României*, Editura AGRIS, Bucureşti, 261 pag.
- **HERA, Cristian**, 2006, Lumea rurală – astăzi și mâine, Editura Academiei Române, Bucureşti, 313 pag.
- **HERA, Cristian**, 2007, Cercetarea științifică în sprijinul agriculturii, ICAR 1927-2007 ASAS, Editura Academiei Române, Bucureşti, 694 pag.
- **HERA, Cristian**, 2011, Volum Omagial – 125 de ani de la nasterea acad. Gheorghe Ionescu-Sisesti, Editura Academiei Romane, Bucuresti, 191 pag.
- **HERA, Cristian**, 2012, Agricultura Romaniei – prezent si viitor, Editura Academiei Romane, 187 pag.
- **HERA, Cristian**, MOCANU, Constantin, IONESCU-SISESTI, Roxana, 2012; Gheorghe Ionescu-Sisesti – Jurnal, **Volumul I**, 700 pag., **Volumul II**, 747 pag., **Volumul III**, 630 pag., Editura Academiei Romane.
- **HERA, Cristian**, 2013, Agricultura - domeniu strategic pentru securitatea si siguranta alimentara, Editura Academiei Romane, 480 pag.
- **HERA, Cristian**, 2015, Al VIII-lea Congres Mondial de Stiinta Solului – Pledoarie pentru sol, Editura Academiei Romane, 193 pag.

- **HERA, Cristian**, 2015, Schimbari climatice globale – Grijă pentru resurse naturale, Editura Academiei Romane, 419 pag.
- **HERA, Cristian**, 2016, Secția de Științe Agricole și Silvice la 150 de ani de la înființarea Academiei Romane, Editura Academiei Romane, București, 114 pag.
- **HERA, Cristian**, 2016, Pledoarie pentru sol – Elogiu slujitorilor pamantului românesc. Discurs de Recepție, Editura Academiei Romane, București, 57 pag.

**B – Cărți în limba engleză**

- KIRDA, C., MOUTONNET, P., **HERA, C.**, NIELSEN, D.R., 1999, Crop Yield Response to Deficit Irrigation. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht, Boston, London, 258 pag.
- **HERA, C.**, SCHNUG, E., DUMITRU, M., DORNEANU, A., 2001, Role of Fertilizers in Sustainable Agriculture. AGRIS Publishing House, Bucharest, 550 pag.
- JI Lanzhu, CHEN Guansiong, SCHNUG Ewald, **HERA Cristian**, HANEKLAUS Silvia, 2003, Fertilization in the Third Millennium-Fertilizer, Food Security and Environmental Protection. Liaoning Science and Technology Publishing House, Shengyang, China, 1803 pag.
- **HERA, C.**, SCHNUG, E., ERSAHIN, GUNAL, H., 2003, Fertilizers in Context with Resource Management in Agriculture. Gaziosmanpasa University Press, Tokat, Turkey, 650 pag.
- **HERA, C.**, KLEPS, C., 2006, Editors of the book „Soil fertility and the Future of Agriculture in Europe”, the Publishing House of the Romanian Academy, 255 pag.
- HANEKLAUS, Silvia., **HERA, C.**, Rietz. RM., Schnug, E., 2008, Fertilizers and Fertilization for Sustainability in Agriculture: The First World meets the Third World – Challenges for Future. Terra Nostra Publishing House, Romania, 362 pag.
- **HERA, C.**, Hoffmann, V, Rivza, B., 2008, Renewable Energy Resources, Production and Technologies. ZINATNE, Latvia, 191 pag.

**C – Din articolele publicate în limba română.**

- PAVLOVSCHI, Gheorghe, **HERA, Cristian**, 1958, Fenomenul de adsorbție ca mijloc de cercetare analitică, Revista de Chimie, nr. 6, București.
- PAVLOVSKI, G., **HERA C.**, 1959, Contribuții la studiul condițiilor de fixare a azotului amoniacal în sol în vederea controlului incorporării. Revista de chimie nr. 5, București.

- MILITESCU Livia, GRUIA E., **HERA C.**, 1960, Influenta plantei premergatoare continutului in substante nutritive din solsub cultura graului de toamna. Comunicarile Academiei R.P.R., Bucuresti, X, pag. 896-899.
- **HERA C.**, Manuca, O., 1960, Metode de analiza in serie a soluilor, in vederea aplicarii ingrasamintelor. Analele Institutului de Cercetari Agronomice, Bucuresti XXVIII, A pag. 251-253.
- **HERA C.**, DAVIDESCU, D, VINES, Iuliana, 1961, Influenta apelor amoniacale si a amoniacului anhidru asupra productiei de ovaz. Comunicarile Academiei R.P.R., Bucuresti, XI, pag. 553-558.
- DAVIDESCU, D, **HERA C.**, 1963, Eficienta folosirii unor ingrasaminte lichide cu azot. Revista Internationala de Agricultura, 2, Bucuresti, pag. 38-64.
- DAVIDESCU, D., **HERA C.**, 1964, Eficienta diferitelor forme de ingrasaminte cu azot asupra principalelor plante de cultura, Lucrari stiintifice IANB, VII, A, Bucuresti.
- **HERA, C.**, 1964, Problema folosirii ingrasamintelor lichide cu azot in R.P.R., Vol. 1. Ingrasaminte. Simpozion de Agrochimie, Bucuresti, pag. 84-96.
- **HERA, C.**, SUTEU, G., 1966, Determinarea eficientei ingrasamintelor cu azot la cultura porumbului prin folosirea N<sup>15</sup>. Analele LC.C.P.T. - Fundulea, XXXII, B, pag. 137-149.
- **HERA, C.**, TABARANU, T., NICOLAE, A., 1967, Efectul ingrasamintelor lichide cu azot asupra graului de toamna cultivat in monocultura si asupra insusirilor agrochimice ale cemoziomului mediu levigat de la Fundulea. Analele LC.C.P.T. - Fundulea, XXXIII, B, pag. 181-192.
- **HERA, C.**, SUTEU, G., BOLOGA, Margareta, 1967, Cercetari in camp si laborator cu <sup>15</sup>N si <sup>32</sup>P privind absorbtia de caire porumb a principalelor elemente nutritive din ingrasaminte. Editura Agro-Silvica, Bucuresti. Conferinta nationala de stiinta solului, pag. 124-136.
- **HERA, C.**, 1968, Cercetari privind folosirea ingrasamintelor lichide cu azot la floarea-soarelui. Analele LC.C.P.T. - Fundulea, XXXIV, B, pag. 573-580.
- **HERA, C.**, SUTEU, G., BOLOGA, Margareta, 1969, Studiul eficientei ingrasamintelor cu N si P la porumb si al coeficientilor lor de utilizare prin folosirea <sup>15</sup>N si <sup>32</sup>P. Analele ICCPT Fundulea, XXXV, B, pag. 469-480.
- SUTEU, G., **HERA, C.**, BORLAN, Z., BOLOGA, Margareta, 1969, Stimularea absorbtiei de catre pombe a azotului aplicat in benzi impreuna cu superfosfatul. Analele LC.C.P.T. Fundulea, XXXN, B, pag. 481-493.

- **HERA, C., TRIBOI, E., ISFAN, D.,** 1971, Contributii la metodica interpretarii rezultatelor din experimentele cu ingrasaminte (metoda suprafetelor de raspuns). Analele LC.C.P.T. - Fundulea, XXXVII, B, pag. 53-66.
- **HERA, C., MIIIA.ILA., V., CREMENESCU, G.,** 1972, Aspecte privind efectul ingrasamintelor cu potasiu la grau si porumb. Analele LC.C.P.T. - Fundulea, XXXVIII, B, pag. 141-150.
- **HERA, C., BURLACU, G., TRIBOI, E.,** 1973, Studii privind levigarea azotului din ingrasaminte prin folosirea 15N. Analele LC.C.P.T. - Fundulea, XXXIX, B., pag. 13-20.
- **TRIBOI, E., HERA, C.,** 1973, Fertilitatea fosfatica a solurilor si fertilizarea cu fosfor. Analele LC.C.P.T. -Fundulea, XXXIX, B., pag. 31-46.
- **FLAIG, W., HERA, C., SOCHTIG, H., SALFELD, CR., ELIADE, G., GHINEA, L.,** 1977, Unele modificari ale sistemului substantelor humice sub influenta irigarii si fertilizarii. Publicatiile SNRSS, Craiova, 1977, pag. 16-41.
- **HERA, C., TONCEA, I.,** 1977, Unele aspecte ale eficienței economice a aplicării ingrasamintelor la grau si porumb. Analele LC.C.P.T. - Fundulea, XLII, pag. 119-128.
- **HERA, C., BURLACU, G.,** 1978, Studiul eficienței ingrasamintelor minerale si organice in experiente de lunga durata. Analele LC.C.P.T. - Fundulea, XLIII, pag. 163-174.
- **HERA, C., ELIADE, G.,** 1978, Evolutia unor indici ai fertilitatii solului in experiente de lunga durata cu ingrasaminte, Analele ICCPT Fundulea, XLIII, pag. 175-180, Bucuresti. .
- **HERA, C., POPESCU, Ana, PAPACOSTEA, P.,** 1979, Asociatii fixatoare de azot la plante leguminoase. Publicatiile SNRSS. Lucrarile Conferintei Nationale pentru Stiinta Solului, Brasov. Editura Agro-Silvica, Bucuresti, pag. 1-6.
- **HERA, C., CORBEAN, Stela,** 1980, Influenta fertilizarii cu azot si fosfor si a cantitatii de precipitatii asupra productiei si a acumularii azotului in bobul de porumb. Analele LC.C.P.T. -Fundulea, XLV, pag. 145-154.
- **HERA, C.,** 1980, Aspecte teoretice si practice ale cercetarilor din domeniul agrofitotehniei. Probl. agrofit. teor. aplic., Bucuresti, I, 1, pag. 5-20.
- **HERA, C.,** 1980, Unele probleme teoretice ale fertilizarii culturilor agricole din Romania, Probl. agrofit. teor. aplic., Bucuresti, II, 3, pag. 309-312.
- **POPESCU, S., HERA, C., IDRICEANU, Alina., VINES, Iuliana., CORBEAN, Stela,** 1981, Influenta factorilor tehnologiei asupra continutului si calitatii proteinei la grau.

Probl. agrofit. teor. aplic., Bucuresti, III, 1, pag. 1-20.

- MIHAILA, V., HERA, C., CORBEAN, Stela, 1981, Influenta dozelor de azot si fosfosi a interactiunii dintre acestea asupra continutului si productiei de proteina 1a grau, porumb si fasole. Probl. agrofit. teor. aplic., Bueuresti, vol. III, m. 1, pag. 49-63
- MIHAILA, V., HERA, C., 1981, Eficiența economie a aplicarii ingrasamintelor intr-o rotatie de cinci ani. Analele LC.C.P.T. - Fundulea, XLVII, pag. 153-160.
- HERA, C., TONCEA, I., STAN, Silvia, 1982, Modificarea unor indici agrachimici ai cernoziomului mediu levigat, a anatomiei, fiziologiei si productivitatii porumbului pentru boabe, ea urmare a fertilizarii cu ingrasaminte fosfatice. Probl. agrofit. teor. aplic., Bucuresti, 4, 1, pag. 1-22.
- HERA, C., GHINEA L., 1982, Impactul chimizarii agriculturii asupra calitatii recoltelor. Probl. agrafit. teor. aplic., Bucuresti, vol. 4, m. 4, pag. 267-284.
- HERA, C., ELIADE, G., GHINEA L., 1986, Contributii ale cercetarii stiintifice ramanesti privitoare la rolul materiei si fertilitatea solurilor. Probl. agrafit. teor. aplic., Bucuresti, vol. VIII, 2, pag. 119-133.
- HERA, C., CHIRITA, Valeria, GHINEA, L., 1986, Optimizarea regimului azotului din sol prin folosirea inhibitorilor enzimatice. Influenta inhibitorilor enzimatice asupra dinamicii nitratilor din sol si productiei agricole. Probleme de Agrofitotehnie teoretica si aplicata, VIII, 2, Bueuresti.
- HERA, C., PETRE, M., 1987, Cercetari privind fertilizarea foliara la grau si porumb. Probl. agrofit. teor. aplic., Bucuresti, vol. XI, 1, pag. 17-30.
- HERA, C., PETRE, M., 1988, Metoda de aplicare - element tehnologie important in folosirea rationala a ingrasamintelor cu azot. Probl. agrofit. teor. aplic., Bueuresti, vol. X, 4, pag. 297-305.
- HERA, C., 2002, Fertilitatea solului, factor hotărâtor în dezvoltarea durabila și performanta a agriculturii României, Folosirea rațională și conservarea solurilor românești, Editura Academiei Române.

#### **D - Din articolele publicate în alte limbi**

- DAVIDESCU, D., GRUIA, E., HERA, C., 1958, Contributions a l'étude du phénomène de fixation des phosphates et la caractérisation du degré d'activité des ions qui les accompagnent, Estratta, dalli Atti del "II Simposio Internazionale de Agrachimie" Praeehio (Isola d'Elsa), pp. 27/38.

- **HERA, C.**, 1961, K voprasu' ob interpretirovania rezultatov himiceseogo analiza pocivi, sviazi s opredeleniem nujdaemosti v udobrenii. The 4<sup>th</sup> World Fertilizers Congress, Beograd, Jugoslavia, pp. 223-229.
- **HERA, C.**, 1964, L'étude des changement chimique dans le système sol-plant, a la suite de l'incorporation des différentes formes d'engrais azotes. 8<sup>th</sup> World Congress of Soil Science, Vol. Com. IV, Bucharest.
- **HERA, C.**, 1967, Development and standardization of experimental techniques involving isotopes for conducting field experiments. IAEA TECHDOC, Vienna, Austria.
- **HERA, C.**, SUTEU, G., BOLOGA, Margareta., 1967, Field experiment with  $^{15}\text{N}$  on efficiency of fertilizer utilization for maize. TECDOC - Vienna, pp. 159-178.
- **HERA, C.**, SUTEU, G., BOLOGA, Margareta., 1968 - Field experiment with  $^{15}\text{N}$  an efficiency of fertilizer utilization for maize. Com IV, I, paper, 494 Adelaide The IXth World Congress of Soil Science, pp. 864-882.
- **HERA, C.**, 1970, Effect of fertilizer on protein production using  $^{15}\text{N}$ . FAO/IAEA Symposium on Plant Protein Resources, Vienna, pp. 36-44.
- **HERA, C.**, 1971, Response and current fertilization practices of grain legume crops in Romania. Panel on "The use of isotopes for study of fertilizer utilization by legume crops", IAEA Publication No. 149, Vienna, pp. 158-182.
- **HERA, C.**, BORLAN, Z., TRIBOI, E., 1973, La fertilisation, moyen de base pour accroître la capacité de production des sols acides, Bulletin de l' Académie des Sciences, Agricole et Forestières, Bucarest, no. 2, pp. 5-28.
- **HERA, C.**, CORBEAN, Stela, STAN, Silvia, IDRICEANU, Alina, 1975, L'effet des engrais minéraux et du fumier sur l' équilibre NPK dans les grains de blé. Bulletin de l'Academie de Sciences Agricoles et Forestiers, Bucarest, no. 5, pp. 47-62.
- **HERA, C.**, 1976, Effect of inoculation and fertilizer application on the growth of soybean in Romania. In: Symbiotic Nitrogen Fixation in Plants, Cambridge University Press, pp. 269-279.
- **HERA, C.**, POPESCU, Ana, PAPACOSTEA, P., 1977, The ways of extending the nitrogen-fixing capacity to non-leguminous plants. Symposium on soil biology, Cluj-Napoca, pp. 15-27.
- **HERA, C.**, 1979, The contribution of isotopes and radiation techniques to the development of agricultural production in -Romania. Isotopes and radiation in research on soil-plant relationships. IAEA, S596, Vienna, Austria.

- **HERA, C.**, ELIADE, G., 1981, La dynamique de l'azote dans les soie irrigues. Probl. Agrofit. Teor. aplic., Bucarest, III, 3, pp. 211-218.
- **HERA, C.**, ELIADE, G., 1981, La lessivage de l'azote dans les sole de Roumanie. Causes, effets et possibilités de combattre. Probl. Agrofit. Teor. aplic., Bucarest, III, 4, pp.307-320.
- **HERA, C.**, POPESCU, Ana, 1986, Researches on symbiosis between *Rhizobium japonicum* and soybean, Eurosoya, Rome, 4, pp. 72-90.
- SIN, G., **HERA, C.**, ELIADE, G., BOLOGA, M., STANCIU, A. Influence of improved cropping systems on nutrients and water utilization by plants, using nuclear techniques. Isotope and radiation techniques for efficient water and fertilizer use in semi-arid regions. IAEA TECDOC- 372. Vienna, Austria. pp. 89-98
- DANSO, S.K.A., **HERA C.**, DOUKA, C., 1987, Nitrogen fixation in soybean as influenced by cultivar an *Rhizobium* strain. Genetic aspects of Plant mineral nutrition. Martinus Nijhoff Publishers, DordrechtBostonLancester, pp. 511-522.
- **HERA, C.**, ELIADE, G., BOLOGA, Margareta, 1988, Devenir des engrais azotes dans le sol, Bulletin de l'Academie des Sciences Agricole set Forestieres, no. 17, pp. 65-82.
- **HERA, C.**, TIANU, Mihaela, ELIADE, G., 1991, Contribution of nitrogen from soil and fertilizer to sunflower yield in trials with  $^{15}\text{N}$ . IAEA - Proceedings SM-313, pp. 408-410.
- **HERA, C.**, The role of isotopes in fertilizer studies. Proc. Int. Conference on fertilizer usage in the tropics. Kuala Lumpur. pp: 300-314
- **HERA, C.**, 1993, Contribution of nuclear techniques to the assessment of nutrient availability for crops. Proceedings of the expert consultation on Integrated Plant Nutrition Systems, FAO Rome, pp. 1-25.
- KIRDA, C., **HERA, C.**, 1993, A coordinated research effort on screening of field crops for salt tolerance and biological amelioration of salt affected soils. Proceedings ISSS Conference, Bangkok, pp. 132-144 and 355-366.
- ZAPATA, F., **HERA, C.**, FAO/IAEA International Networking in Soil/Plant Nitrogen Research. In: Proc. Int. Symp. on Nitrogen Economy in Tropical Soil. Trinidad & Tobago. pp: 202-223.
- **HERA, C.**, The role of inorganic fertilizers and their management practices. Proc. VII<sup>th</sup> Int. CIES Symp. Fertilizer and Environment, Salamaca.
- **HERA, C.**, The role of isotopes in fertilizer studies. Proc. of the International Conference on fertilizer usage in the topics, Kuala Lumpur (1994) 300-314.

- MIHAILA, V., HERA, C., 1994, Some recent results from the long-term experiment at Fundulea, Romania. In "Long-term Experiments in Agriculture land Ecological Sciences", London, pp. 220-227.
- VAN CLEEMPUT, O., HERA, C., 1994, Fertilizer nitrogen use and efficiency in different cropping systems. Transactions - 15<sup>th</sup> World Congress of Soil Science, Volume 5a, Acapulco - Mexico, pp. 437-450.
- VAN CLEEMPUT, O., HERA, C., Links between fertilizer nitrogen efficientcy and loss of nitrogen out of the rooting zone. Proc. FAO/IAEA Int. Symp. on nuclear and related techniques in soil/plant studies on sustainable agriculture and environmental preservation. Vienna, Austria (sub tipar).
- HERA, C., Contribution of Nuclear Techniques to the Assement of Nutrient Availability by Crops. FAO Fertilizer and Plant Nutrition, Bulleting No 12, Rome (1995) 307-332.
- HERA, C., Atoms for Sustainable Agriculture IAEA Bulletin, Vol. 37, No. 2, Vienna (1995) 36-41.
- HERA, C., The Role of Fertilizers in Enhancing Soil Fertility and Crop Productivity. Proceedings IX<sup>th</sup> International Symposium of CIEC. Soil Fertility and Fertilization management - Bridge between Science, Industry and Practice. Kusadasi (1995) (in press).
- HERA, C., The Use of Isotopes in Studies on Increasing and sustaining Soil Fertility and Crops Productivity. Proceedings of International Conference. From Soil Survey to sustainable Forming, Bratislava (1995) (in press).
- HERA, C., The Use of Isotopes in Agriculture with Special Reference to Soil Fertility and Plant Nutrition. Proceedings: Soil Fertility Workshop, Aleppo (1995).
- VAN CLEEMPUT, O., HERA, C., Links between fertilizer nitrogen efficiency and loss of nitrogen out of the rooting zone. Proceedings: Nuclear Techniques in Soil-Plant Studies for Sustainable Agriculture and Environment Preservation. Vienna (1995) 83-105.
- ZAPATA, F., HERA, C., "FAO/IAEA international networking in soil/plant nitrogen research", Nitrogen Economy in Tropical Soils (Proc. Int. Symp. St. Augustine, 1994), Fertilizer Research (1995) (submitted).
- ZAPATA, F., HERA, C., "Enhancing efficient nutrient management through the use of isotope technique", Nuclear and Related Techniques in Soil/Plant Studies on Sustainable Agriculture and Environmental Preservation (Proc. FAO/IAEA Int. Symp.

Vienna, 1994), IAEA, Vienna (1995) 83-105.

- **HERA, C.**, 1996, The role of inorganic fertilizer and their management practices. Fertilizers Research 43, 63-81, Kluwer Academic Publisher, The Netherlands.
- **HERA, C.**, 2002, Soil fertility, a decisive chain for sustainable and performing agriculture. Tartakiserletek, Tajtermesztes, Videkfejleszets, Debrecen, Hungary.
- **HERA, C.**, POPESCU, Ana, MIHAILA, V., 2006. Soil – the guarantee of sustainable development and food security. In Soil fertility and future of agriculture in Europe. Publishing House of the Romanian Academy, Bucharest. pp. 25 – 38.
- **HERA, C.**, KLEPS, C., 2007, Main issues of environment protection in Romanian agro-ecosystem in the context of global climatic changes. In environment protection in agro-ecosystems. Agrarna Nauka, Kiev, Ukraine, pp. 69 – 83.
- **HERA, C.**, 2008. Potential and limits of renewable energy sources. In Renewable Energy Resources, Production and Technologies. ZINATNE Publishers, Riga, Latvia. pp. 9 – 14.

#### **E – Brevete**

- **HERA, C.**, GEORGESCU, I., 1960, Dispozitiv pentru aplicarea îngrășămintelor lichide. C.I. nr. 6541960.
- BORLAN, Z., **HERA, C.**, HANDRA, Margareta., NEBUNELEA, Dobrita, 1975, Metoda de extracție a formelor ușor solubile de fosfați de potasiu din sol. C.I. nr. 60258/1975.
- BORLAN, Z. **HERA, C.**, 1979, Metoda pentru prognoza deficitului de zinc. C.I. nr. 70788/1979
- Borlan, Z., **HERA, C.**, 1980, Metoda de extractie a fosforului din fosforitepentru aprecierea calitatii; C.I. nr 75241/1980
- BORLAN, Z., **HERA, C.**, TIGANAS, Letitia, DORNESCU, D., 1986, Compoziție fertilizantă pentru prevenirea deregărilor trofice la porumb și floarea soarelui și procedeu de aplicare. C.I. nr. 89797/1986.
- BORLAN, Z., **HERA, C.**, 1987, Compozitie fertilizanta pentru drajarea semintelor de cereale si plante tehnice, C.I. nr. 93300/1987
- BORLAN, Z., **HERA, C.**, 1988, Compozitie lichida pentru protectia semintelor si stimulare a plantelor, C.I. nr. 95280/1988
- BORLAN, Z., **HERA, C.**, DORNESCU, D., BUNESCU, O., BOGACI, Roxana, CRACIUN, C., NEBUNELEA, Dobrita, 1988, Amendament acidifiant și procedeu de obținere. C.I. nr. 95689/1988.

- Borlan, Z., **HERA, C.**, DORNESCU, D., BUNESCU, O., BOGACI, Roxana, NEBUNELEA, Dobrita, 1988, Procedeu de îmbunătățire a nutriției plantelor pe soluri saturate cu baze. C.I. nr. 96462/1988.